



VAKUUM
LÖSUNGEN

2022






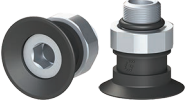
ZUSAMMENFASSUNG


Index	4
Zu Gimatic	12
Vakuumtheorie	18
Saugnäpfe mit Befestigung	35
Mehrstufige Kartuschen zur Integration	359
Vakuumpumpen	395
Kundenlösungen	469
System-Zubehör	473




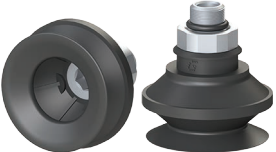
STANDARDSAUGNÄPFE


VG.U	SIL 50		
		VG.U6S	40
		VG.U9S	42
		VG.U11S	44
		VG.U16S	46
		VG.U22S	48
		VG.U33S	50
		VG.U42S	52
	VG.U53S	54	


VG.U	EPDM 50		
		VG.U6E	56
		VG.U9E	58
		VG.U11E	60
		VG.U16E	62
		VG.U22E	64
		VG.U33E	66
		VG.U42E	68
	VG.U53E	70	


VG.U	HNBR 60		
		VG.U6H	56
		VG.U9H	58
		VG.U11H	60
		VG.U16H	62
		VG.U22H	64
		VG.U33H	66
		VG.U42H	68
	VG.U53H	70	


VG.B	SIL 50		
		VG.B6S	72
		VG.B9S	74
		VG.B11S	76
		VG.B16S	78
		VG.B22S	80
		VG.B33S	82
		VG.B42S	84
		VG.B53S	86
	VG.B77S	88	


VG.B	EPDM 50		
		VG.B6E	90
		VG.B9E	92
		VG.B11E	94
		VG.B16E	96
		VG.B22E	98
		VG.B33E	100
		VG.B42E	102
		VG.B53E	104


VG.B	HNBR 60		
		VG.B6H	90
		VG.B9H	92
		VG.B11H	94
		VG.B16H	96
		VG.B22H	98
		VG.B33H	100
		VG.B42H	102
		VG.B53H	104


VG.B	NBR 60		
		VG.B77N	106

VG.CF	SIL 50		
		VG.CF16S	108
		VG.CF22S	110
		VG.CF27S	112
		VG.CF33S	114
		VG.CF42S	116
		VG.CF53S	118
		VG.CF77S	120
	VG.CF112S	122	
	VG.CF152S	124	

VG.CF	HNBR 60		
		VG.CF16H	126
		VG.CF22H	128
		VG.CF27H	130
		VG.CF33H	132
		VG.CF42H	134
		VG.CF53H	136
		VG.CF77H	138
	VG.CF112H	140	
	VG.CF152H	142	

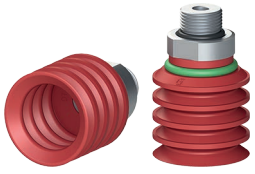
VG.CF	NBR 60		
		VG.CF16N	126
		VG.CF22N	128
		VG.CF27N	130
		VG.CF33N	132
		VG.CF42N	134
		VG.CF53N	136
		VG.CF77N	138
	VG.CF112N	140	
	VG.CF152N	142	

VG.LB	HNBR 60		
		VG.LB6H	144
		VG.LB9H	146
		VG.LB11H	148
		VG.LB16H	150
		VG.LB22H	152
		VG.LB33H	154
		VG.LB42H	156
	VG.LB53H	158	

VG.LB	NBR 50		
		VG.LB6N	144
		VG.LB9N	146
		VG.LB11N	148
		VG.LB16N	150
		VG.LB22N	152
		VG.LB33N	154
		VG.LB42N	156
	VG.LB53N	158	

STANDARDSAUGNÄPFE

VG.FP SIL 50



VG.FP15S	160
VG.FP20S	162
VG.FP30S	164
VG.FP40S	166

VG.SBC SIL 40



VG.SBC40S	168
VG.SBC50S	170
VG.SBC63S	172

VG.BC SIL 40



VG.BC40S	174
VG.BC50S	176

VG.MB NBR 60



VG.MB52N	178
VG.MB63N	179
VG.MB83N	180
VG.MB103N	181

VG.PAAT PTFE



VG.PAAT.16R	182
VG.PAAT.20R	182
VG.PAAT.30R	182
VG.PAAT.40R	182

POLYURETHAN-SAUGNÄPFE

VG.BP PU50, PU30/70



VG.BP10P	184
VG.BP15P	186
VG.BP20P	188
VG.BP25P	190
VG.BP35P	192
VG.BP52P	194
VG.BP75P	196
VG.BP110P	NEW 198
VG.BP150P	NEW 200
VG.BP200P	NEW 202

VG.GX PU50, PU30/60



VG.GX10P	204
VG.GX15P	206
VG.GX20P	208
VG.GX25P	210
VG.GX35P	212
VG.GX52P	214
VG.GX75P	216

VG.IS PU30/60



VG.IS20P	218
VG.IS25P	220
VG.IS35P	222
VG.IS45P	224
VG.IS55P	NEW 226
VG.IS70P	NEW 228

VG.BR PU50



VG.BR20X45	230
VG.BR30X55	231

VG.LBR PU50



VG.LBR20X45	232
VG.LBR30X55	233

VG.LBO PU50, PU30/60




VG.LBO40X90P	NEW 234
--------------	---------


VG.MF PU40





VG.MF20P	236
VG.MF30P	238
VG.MF45P	NEW 240
VG.MF60P	242
VG.MF80P	243
VG.MF100P	244
VG.MF120P	245


SAUGNÄPFE FÜR DEN KONTAKT MIT LEBENSMITTELN (FDA)


	VG.BPG	SIL 50 FDA		
		VG.BPG30F	NEW	246
		VG.BPG41F	NEW	248
		VG.BPG48F	NEW	250
		VG.BPG55F	NEW	252


	VG.B	SIL 50 FDA		
		VG.B6F		290
		VG.B9F		292
		VG.B11F		294
		VG.B16F		296
		VG.B22F		298
		VG.B33F		300
		VG.B42F		302
	VG.B53F		304	


	VG.BPG	SIL 50 FDA		
		VG.BPG30FSI	NEW	254
		VG.BPG41FSI	NEW	256
		VG.BPG48FSI	NEW	258
		VG.BPG55FSI	NEW	260


	VG.B.SFO	SIL 50 FDA		
		VG.B16F.SFO		306
		VG.B22F.SFO		308
		VG.B33F.SFO		310
		VG.B42F.SFO		312
		VG.B53F.SFO		314


	VG.LPG	SIL 50 FDA		
		VG.LPG30F	NEW	262
		VG.LPG41F	NEW	264
		VG.LPG48F	NEW	266


	VG.LB	SIL 50 FDA		
		VG.LB6F		316
		VG.LB9F		318
		VG.LB11F		320
		VG.LB16F		322
		VG.LB22F		324
		VG.LB33F		326
		VG.LB42F		328
		VG.LB53F		330

	VG.LPG	SIL 50 FDA		
		VG.LPG30FSI	NEW	268
		VG.LPG41FSI	NEW	270
		VG.LPG48FSI	NEW	272

	VG.LB.SFO	SIL 50 FDA		
		VG.LB16F.SFO		332
		VG.LB22F.SFO		334
		VG.LB33F.SFO		336
		VG.LB42F.SFO		338
		VG.LB53F.SFO		340

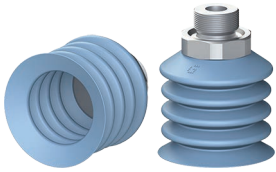
	VG.U	SIL 50 FDA		
		VG.U6F		274
		VG.U9F		276
		VG.U11F		278
		VG.U16F		280
		VG.U22F		282
		VG.U33F		284
		VG.U42F		286
		VG.U53F		288

	VG.FP	SIL 50 FDA		
		VG.FP15F		342
		VG.FP20F		344
		VG.FP30F		346
		VG.FP40F		348

	VG.FO	SIL 50 FDA		
		VG.FO26F		350
		VG.FO33F		352

SAUGNÄPFE FÜR DEN KONTAKT MIT LEBENSMITTELN (FDA DETEKTIERBAR)

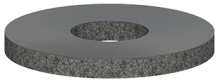
VG.BDT SIL 50 FDA Detektierbar
 VG.BDT40 **NEW** 354



ZUBEHÖR FÜR SAUGNÄPFE

Schaumstoffringe

EPDM 356



Silikon 356



EJ-KARTUSCHEN ZUR INTEGRATION

EJ-SMALL



EJ-SMALL-LP-2	364
EJ-SMALL-HF-2	366
EJ-SMALL-HV-2	368

EJ-MEDIUM



EJ-MEDIUM-LP-2	370
EJ-MEDIUM-LP-3	372
EJ-MEDIUM-HF-2	374
EJ-MEDIUM-HF-3	376
EJ-MEDIUM-HV-2	378
EJ-MEDIUM-HV-3	380

EJ-LARGE



EJ-LARGE-LP-2	382
EJ-LARGE-LP-3	384
EJ-LARGE-HF-2	386
EJ-LARGE-HF-3	388
EJ-LARGE-HV-2	390
EJ-LARGE-HV-3	392

VAKUUMPUMPEN

EJ-BA



EJ-BA-MEDIUM	NEW	404
EJ-BA-MEDIUMX2	NEW	408

EJ-LINE



EJ-LINE-SMALL	412
EJ-LINE-MEDIUM	414

EJ-SYS



EJ-SYS-SMALL	416	
EJ-SYS-MEDIUM	418	
EJ-SYS-LARGE	NEW	420

EJ-SLG



EJ-SLG-MEDIUM	424	
EJ-SLG-LARGE	NEW	428

VAKUUMPUMPEN

EJ-ATM



EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2	434
EJ-ATM-MEDIUM-HV-2	436

EJ-MLG



EJ-MLG-LARGE	454
--------------	-----

EJ-BLOWOFF



EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2	438
EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2	440
EJ-BLOWOFF-LARGE	NEW 442

EJ-CEN



EJ-CEN-LARGE	NEW 458
--------------	----------------

EJ-BSV



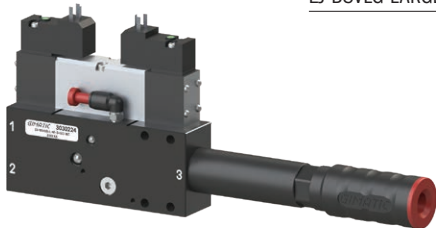
EJ-BSV-MEDIUM	NEW 446
---------------	----------------

EJ-XPRO



EJ-XPRO	NEW 462
---------	----------------

EJ-BSVLG



EJ-BSVLG-LARGE	NEW 450
----------------	----------------

EJ-BBT



EJ-BBT10	466
EJ-BBT20	466
EJ-BBT30	466
EJ-BBT40	466

AUFHÄNGUNGEN

VSRT 476



VSRT1010
VSRT1025
VSRT1420
VSRT1435
VSRT1620
VSRT1635
VSRT2025
VSRT2050

VSET 478



VSET1010F05
VSET1025F05
VSET1620F18
VSET1635F18
VSET2025F18
VSET2025F14
VSET2050F18
VSET2050F14

VSNTG 480



VSNTG1010
VSNTG1025
VSNTG1210
VSNTG1225
VSNTG1420
VSNTG1435
VSNTG1620
VSNTG1635
VSNTG2025F18
VSNTG2025F14
VSNTG2050F18
VSNTG2050F14
VSNTG2540
VSNTG2580

VSNTF 482



VSNTF2050-NC
VSNTF2050-NO
VSNTF30100-NC
VSNTF30100-NO

VSRTF 484



VSRTF2050-NC
VSRTF2050-NO
VSRTF30100-NC
VSRTF30100-NO

KUGELGELENKE

VAB 486



VAB18M18F-NC
VAB14M14F-NC
VAB18M18F-NO
VAB14M14F-NO

VAKUUM-ANTRIEBE

VAQ 488



VAQ1820
VAQ1840
VAQN1820
VAQN1840

VAKUUMSCHALTER

VACSD 490



VACSM 492



VACSW 494



VACSE 496



VACSP 498



AVG 499



LÖSESYSTEME

AQRV 500



BNRV 501



FILTER

FILTR 502



Gimatic ist seit über 35 Jahren ein führendes Unternehmen auf dem Gebiet der industriellen Automatisierung. Dank seiner Kompetenz, Flexibilität und des umfassenden Einsatzes neuer Technologien im Bereich Konstruktion und Herstellung kann es für jede Anwendung spezifische Lösungen anbieten. Das Unternehmen ist seit seiner Gründung erfolgreich präsent und verfügt über ein weitreichendes Produktsortiment mit über 3500 Artikeln im Katalog und 180 angemeldeten Patenten.

Um auf dem Markt zunehmend Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen, beginnt Gimatic, das sich ursprünglich mit Automatisierung befasst, sich pneumatischen Greifern und der kombinierten Sensorik, zunächst unter dem Aspekt der technologischen Erforschung, zuzuwenden. Mit Blick auf die Zukunft entscheidet Gimatic 2001 mit Herstellern und Installateuren von Kunststoffformmaschinen aktiv zusammenzuarbeiten und wird schon bald zum unbestrittenen Marktführer auf dem Gebiet von EOAT-Systemen (End Of Arm Tooling). Das durch den Erfolg auf dem Handling-Markt erworbene Know-how in Präzisionsmechanik ermöglicht zusammen mit der Sachkenntnis in Sensorelektronik die Implementierung der Mechatronik 2012. Es entstehen so die ersten Produkte der Mechatronik-Reihe (elektrische Parallelgreifer mit zwei und drei Backen sowie elektrische Antriebe), die 2013 über 50 Artikel zählt.

Was Gimatic zu einem wettbewerbsfähigen Unternehmen macht, ist der kontinuierliche Wunsch zu wachsen. Erneut unter Beweis stellt es dies mit Investitionen im Bereich des Industrievakuums. Es ist so in der Lage, seinen Kunden komplette Greiflösungen mit fortschrittlichen Steuerlogiken und hochwertigen Komponenten anzubieten.

Gimatic, seit jeher aufmerksam gegenüber technologischer Innovation, ergänzt fortlaufend seine Produkte, Dienstleistungen (zum Beispiel 3D-Druck und Laserschneiden) und Technologien unter dem Aspekt der Informationstechnologie. Ermöglicht werden diese Ergänzungen auch durch die Produktionsstätte mit mehr als 70 CNC-Arbeitszentren entsprechend Industrie 4.0, die alle Arten von Materialien bearbeiten können: Edelstahl, gehärteten Stahl, Aluminium, Titan, Technopolymere, Zamak usw.



Gimatic entwickelt und baut Ad-hoc-Lösungen für die Anwendungen seiner Kunden.

PARTNER DER EXZELLENZ

Das hochqualifizierte Personal untersucht und entwickelt Lösungen für spezifische Vakuumanwendungen dank auch der Unterstützung einer globalen Präsenz und der lokalen Niederlassungen, von denen einige die wichtige Rolle des Kompetenzzentrums innehaben. Dies ermöglicht es, neue Erfahrungen für den Technologietransfer und die Weiterbildung zu fortschrittlichen Technologien zu zentralisieren sowie über einen einheitlichen Ansatz und einen globalen Qualitätsstandard zu verfügen. Gimatic ist stets auf die Qualität der internen Prozesse, der Produkte und der angebotenen Dienstleistungen ausgerichtet und hat dies durch die Erlangung der Zertifizierungen ISO 9001 und ISO 14001 bewiesen.



+35

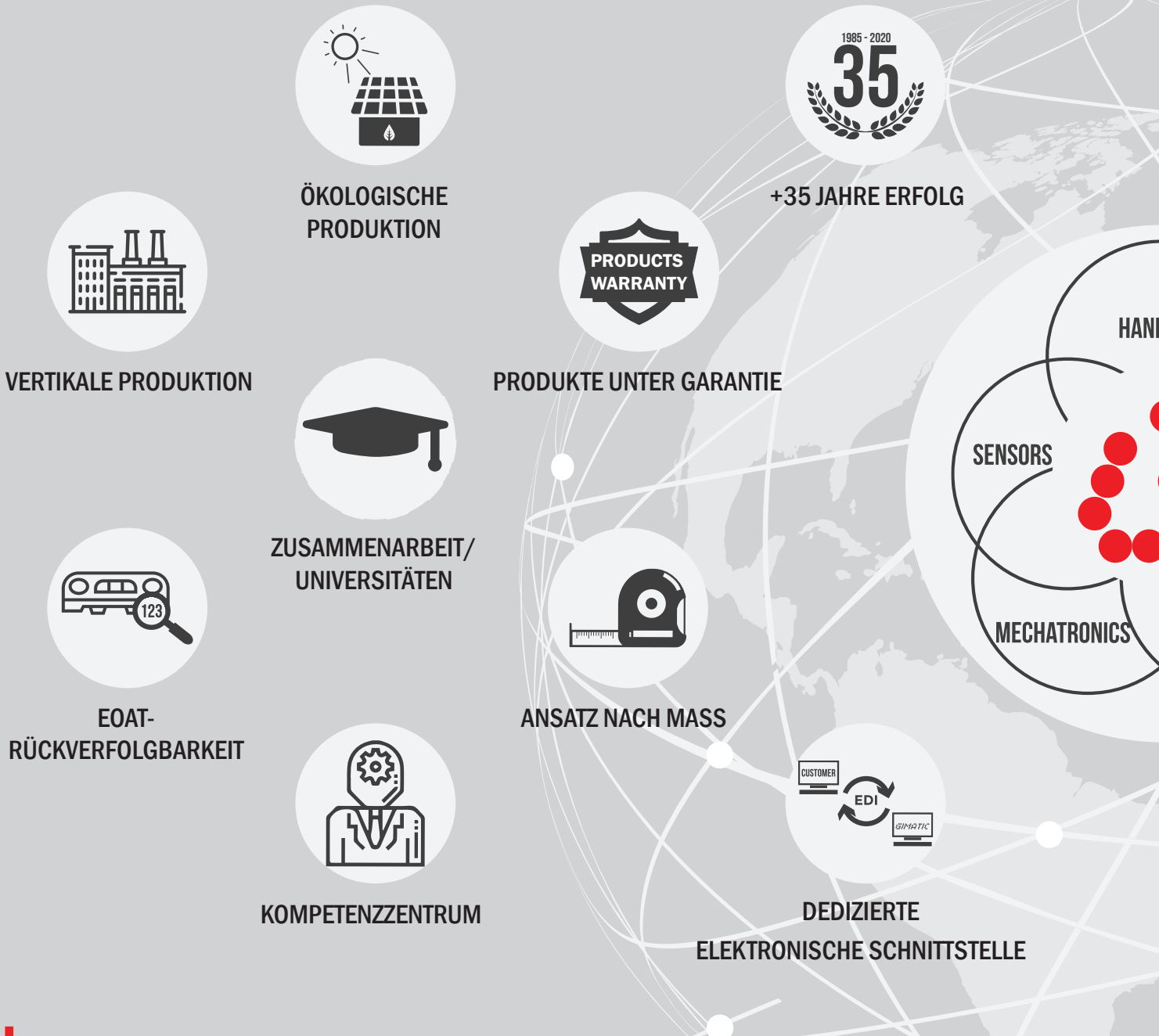
JAHRE ERFAHRUNG

+3500

CODES IM KATALOG

+180

ANGEMELDETE PATENTE

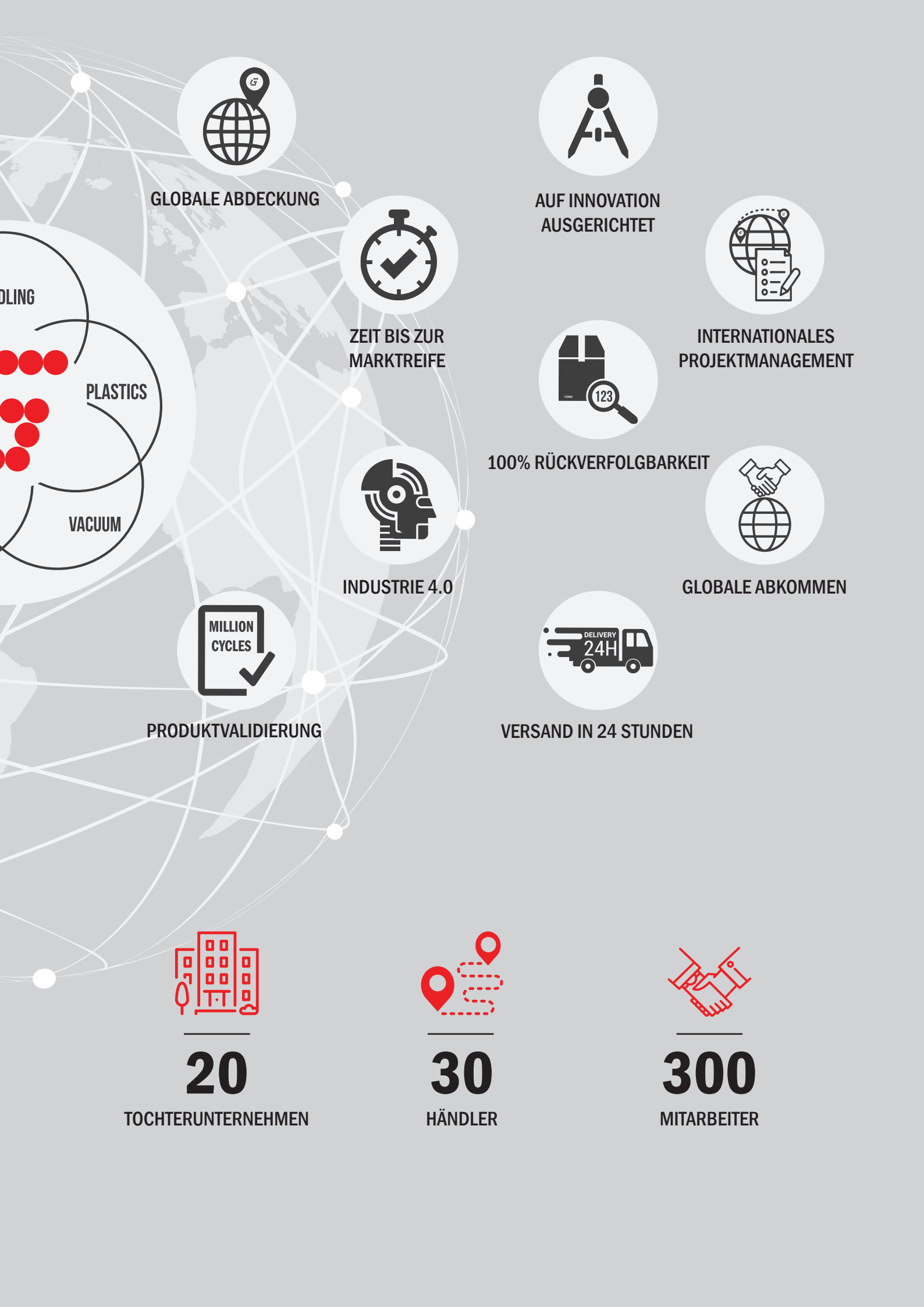


EXPANSIVE INNOVATION

Die Kunden können auf ein engmaschiges, organisiertes und zuverlässiges Netzwerk von 30 Händlern und 20 Tochterunternehmen zählen, das zur Gewährleistung eines kontinuierlichen Flusses neuer Produkte unverzichtbar ist. Produkte, die dank der Effizienz von Gimatic innerhalb von 24 Stunden nach der Bestellung mit offizieller Garantie versendet werden. Effizienz entsprechend Industrie 4.0 auch im Hinblick auf After-Sales und vorbeugende Wartung dank Rückverfolgbarkeit der Systeme mit RFID-Technologie, dedizierter elektronischer Schnittstelle, Teiledokumentation und CAD-Dateien.

Das Vertriebsnetz vermarktet nicht nur die Gimatic-Produkte, sondern sammelt gleichzeitig die Anfragen der Benutzer, um spezifische Lösungen für die gewünschte Anwendung zu entwickeln und das Angebot kontinuierlich zu verbessern.

Die jüngste Herausforderung von Gimatic ist die Internationalisierung auf höchstem Niveau. Das direkte und indirekte Vertriebsnetz ist der Angelpunkt, der die großen internationalen Konzerne dazu veranlasst, mit Gimatic zusammenzuarbeiten. Aus diesem Grund ist die Eröffnung neuer Niederlassungen nicht nur das Ergebnis lokaler Möglichkeiten, sondern verfolgt ein weitaus größeres Projekt zur Unterstützung und Verbreitung von Qualitätsstandards.



GLOBALE ABDECKUNG



AUF INNOVATION
AUSGERICHTET



INTERNATIONALES
PROJEKTMANAGEMENT



100% RÜCKVERFOLGBARKEIT



GLOBALE ABKOMMEN



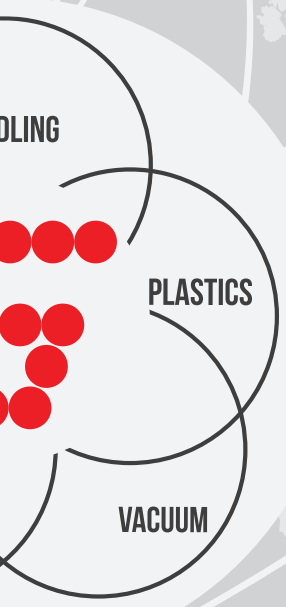
ZEIT BIS ZUR
MARKTREIFE



INDUSTRIE 4.0



VERSAND IN 24 STUNDEN



PRODUKTVALIDIERUNG



20

TOCHTERUNTERNEHMEN



30

HÄNDLER



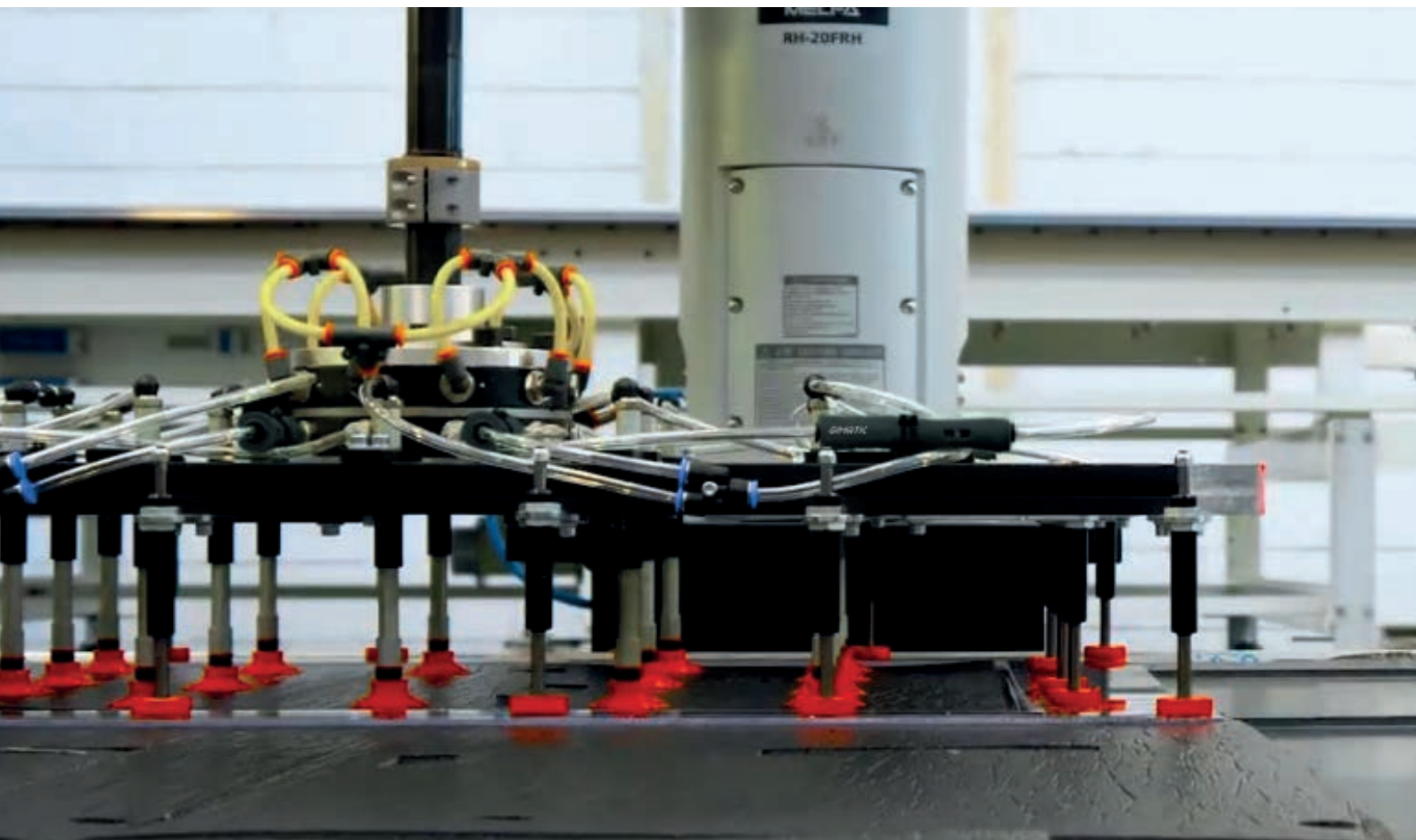
300

MITARBEITER

INDUSTRIEN

Mit seiner extremen Vielseitigkeit und den vielen Erfahrungen, die in mehr als fünfunddreißig Jahren Bestehen gesammelt wurden, ist Gimatic in der Lage, allen Anforderungen in den innovativsten Industriebereichen vollständig gerecht zu werden.

Gimatic legt stets größten Wert auf die Schulung seiner Mitarbeiter und der Mitarbeiter seines Vertriebsnetzes. Aus diesem Grund werden spezielle Schulungskurse zum Vakuum für die industrielle Automatisierung organisiert. Darüber hinaus steht Gimatic fortwährend mit Forschungsinstituten und Universitäten in Kontakt, um junge Menschen näher an unsere Realität heranzuführen und ihnen nach ihrer Schulausbildung Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten.



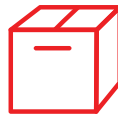
Gimatic steht fortwährend mit Forschungsinstituten
und Universitäten in Kontakt



AUTOMOTIVE



ZUSAMMENBAU



VERPACKUNG



ESSEN & GETRÄNKE



BLECH



PHARMAZEUTIK UND MEDIZIN



ELEKTRONIK



HOLZ



GLAS



HAUSHALTSGERÄTE



COBOTS



LOGISTIK



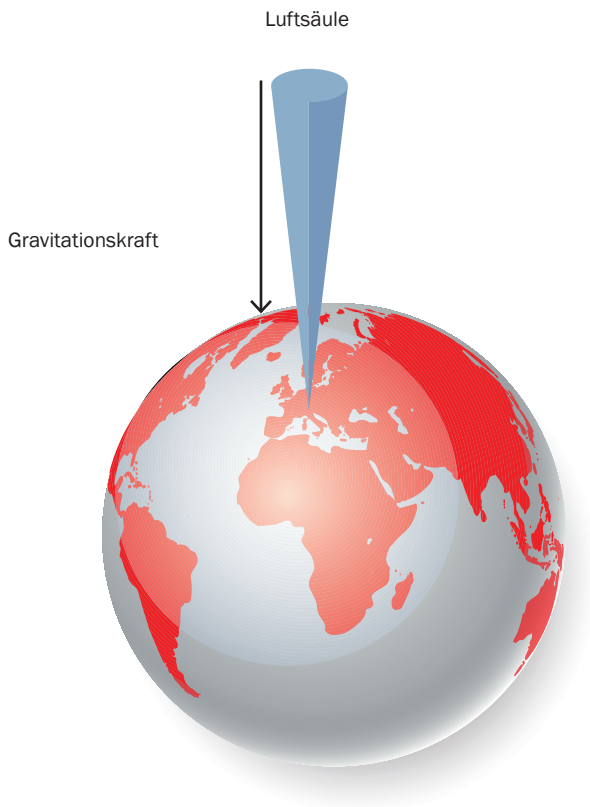
DEFINITION VON ATMOSPÄRENDRUCK

Bevor wir definieren, was unter dem Begriff Vakuum zu verstehen ist und welches die korrekte Terminologie für diesen Bereich ist, sollte die Bedeutung des Begriffs Atmosphärendruck erläutert werden.

Die Erde ist von Schichten von Gasgemischen (Atmosphäre) umgeben, die den Planeten umhüllen.

Die Atmosphäre, die die Erde umgibt, hat ihr eigenes Gewicht.

Der Atmosphärendruck ist das Verhältnis zwischen der Gewichtskraft der Luftsäule und der Oberfläche, auf der sie lastet. Und es ist genau diese Größe, mit der wir arbeiten, wenn wir Vakuum verwenden. Es handelt sich um eine begrenzte Größe: Der Atmosphärendruck kann nicht erhöht werden. Er wird im internationalen System in Pascal und mit einem Barometer genannten Messgerät gemessen.



Atmosphärendruck ist auf Meereshöhe höher als ein Punkt auf einem Berggipfel. Das liegt daran, dass die Luftmasse, die sich über dem Punkt auf dem Berg befindet, geringer ist als die Luftmasse, die über dem Punkt auf Meereshöhe liegt.

Flugzeug
10.000 m 26 kPa

Mount Everest
8.848 m 33 kPa

Berg
600 m 93,8 kPa

Meereshöhe
0 m 101,3 kPa



DEFINITION VON VAKUUM

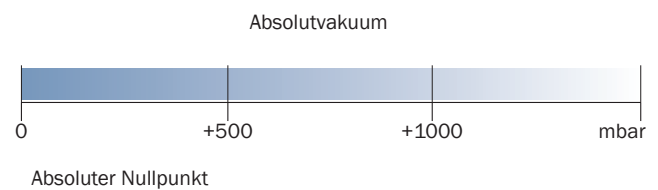
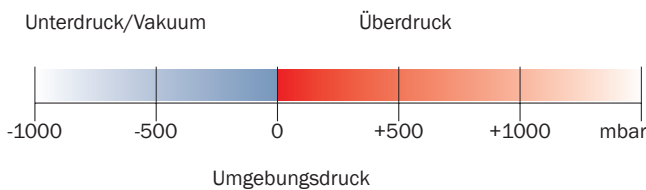
Im Bereich des Industrievakuums werden unterschiedliche Begriffe und Messeinheiten in Bezug auf Luftdruck und -durchsatz verwendet. Zu diesem Zweck sollte die Bedeutung dieser Größen erläutert werden.

VAKUUM ALS RELATIVER WERT

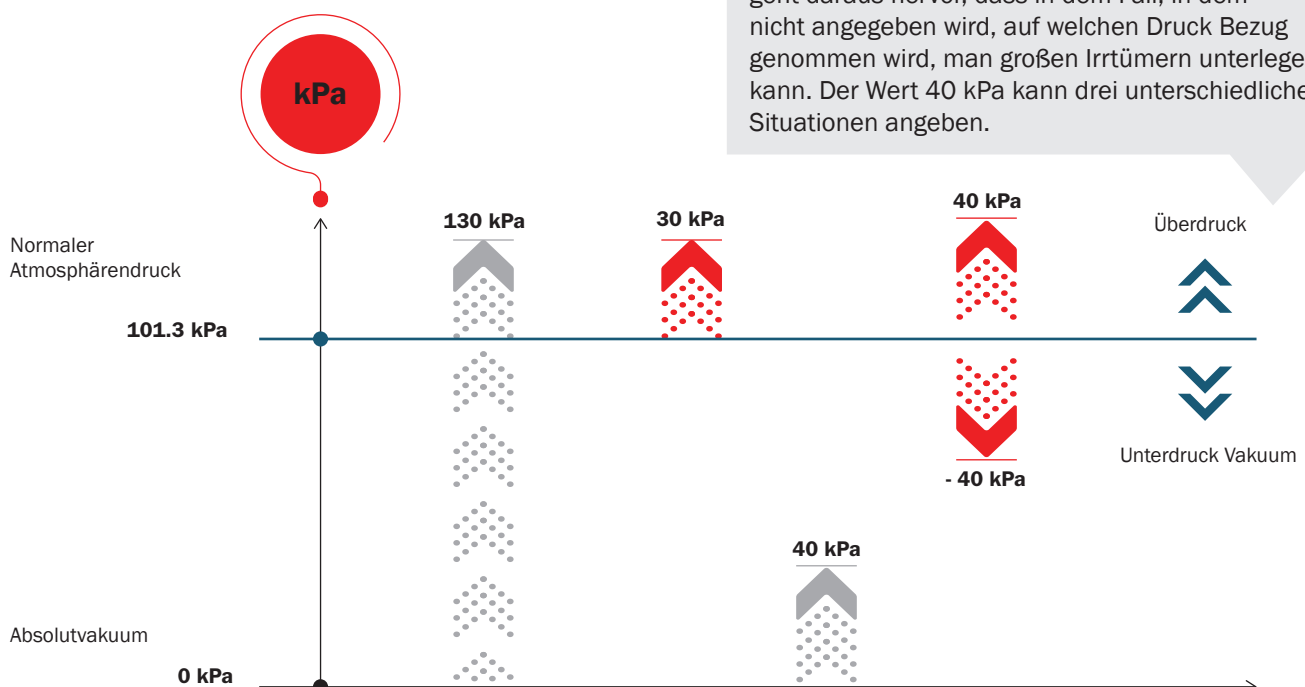
Im Bereich der Vakuumtechnik wird Vakuum als relativer Wert angegeben, d.h., dass der Druck im Verhältnis zum Umgebungsdruck angegeben wird. Dem angegebenen Vakuumwert ist ein negatives Zeichen vorangestellt, weil der Umgebungsdruck als Bezugspunkt mit 0 mbar angegeben wird.

VAKUUM ALS ABSOLUTER WERT

Im wissenschaftlichen Bereich wird Vakuum als absoluter Wert angegeben. Als Bezugspunkt wird in diesem Fall der absolute Nullpunkt verwendet, d.h. ein Raum ohne Luft (z.B. der Weltraum). Auf diese Weise hat der Vakuumwert immer ein positives Vorzeichen. Das „Absolutvakuum“ wird als Abwesenheit von Materie in einem Volumen angesehen, ist jedoch nicht realisierbar, weil es nicht möglich ist, alle Gase vollständig zu beseitigen. Da ein Druckwert von Null praktisch unerreichbar ist, wird der Vakuumwert mit einer Dezimalzahl mit so vielen Nullen nach dem Komma angegeben, wie der Druckwert niedriger bzw. der Vakuumwert „höher“ ist.



Das Diagramm zeigt das Verhältnis zwischen absolutem, relativem und negativem Druck. Es geht daraus hervor, dass in dem Fall, in dem nicht angegeben wird, auf welchen Druck Bezug genommen wird, man großen Irrtümern unterlegen kann. Der Wert 40 kPa kann drei unterschiedliche Situationen angeben.



DEFINITION VON DRUCK

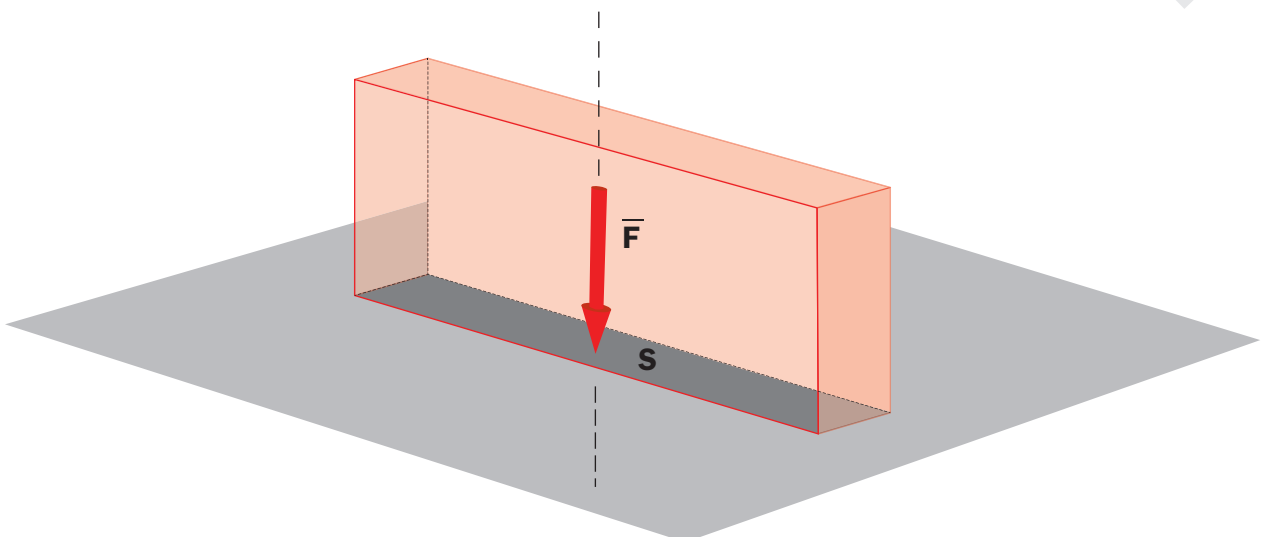
Wir definieren Druck als Ergebnis einer Kraft, die senkrecht auf eine Flächeneinheit einwirkt. Gase setzen sich aus einer Vielzahl von Partikeln zusammen, die ständig in Bewegung sind. Wenn sie auf einer Oberfläche kollidieren, erzeugen diese Kollisionen einen Schub, der als Kraft gemessen werden kann. Der Druck ist die Summe aller von den Partikeln auf der Flächeneinheit erzeugten Kräfte. Die Partikel, aus denen sich Gase zusammensetzen, verteilen sich gleichmäßig im Raum, wenn sie sich im thermodynamischen Gleichgewicht befinden, so dass Druck und Zusammensetzung des Gases an jedem Punkt des Referenzbereichs gleichförmig sind. Es ist daher zu betonen, dass es nur eine Druckart gibt, deren Ausgangswert 0 (Absolutvakuum) ist. Alle Wert über der 0 werden als Absolutdruck angegeben. Wie zuvor erwähnt, ist der Wert des Atmosphärendrucks auf Meereshöhe 101,3 kPa und wird als Bezugspunkt verwendet, wenn man von relativem Druck spricht, der negativ (Unterdruck) oder positiv (Überdruck) sein kann.

MAßEINHEIT DES DRUCKS

Die Maßeinheit für den Druck im internationalen System ist Pascal (mit dem Symbol Pa):
1 Pascal entspricht der Kraft von 1 N, die auf eine Fläche von 1 m² einwirkt.
kPa und MPa sind Vielfache.

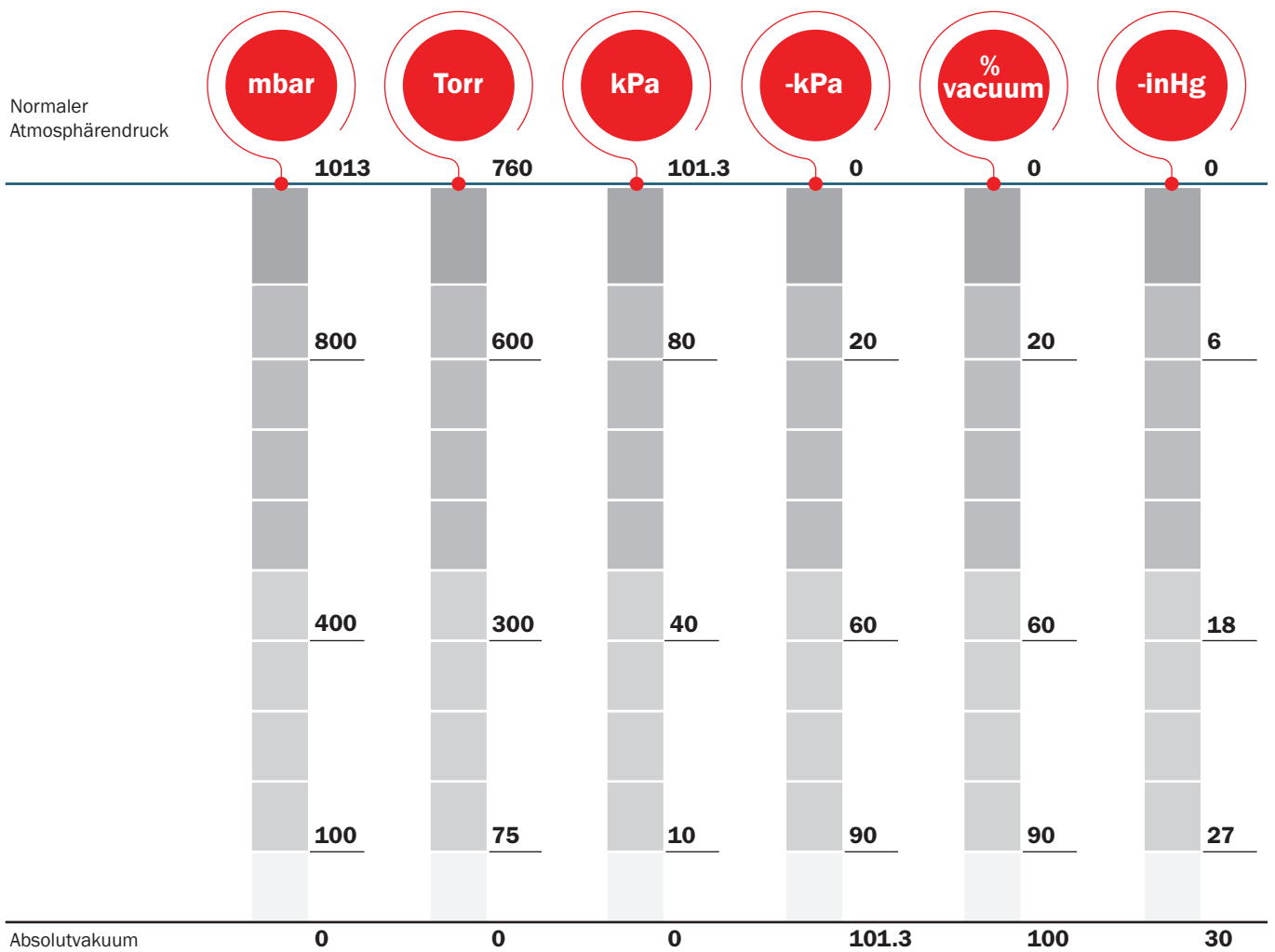
Nehmen wir eine horizontal angeordnete Fläche A, auf die eine Kraft F senkrecht zu ihr einwirkt. Der Druck ist definiert als das Verhältnis zwischen der Kraft F und der Fläche, auf die sie einwirkt:

$$p = F / A$$



MAßEINHEIT IM VAKUUM

Im Bereich des Industrievakuums werden unterschiedliche Begriffe und Messeinheiten in Bezug auf Luftdruck und -durchsatz verwendet.



IM INDUSTRIEVAKUUM ANZUWENDENDE KORREKTE TERMINOLOGIE

Die im Gebiet des Vakuums verwendete Terminologie muss sowohl im Fall elektromechanischer Systeme als auch im Fall von Druckluftsystemen kohärent sein. Nur wenn dieselbe Sprache gesprochen wird, können echte Vergleiche angestellt werden. Die wichtigsten Begriffe, die bei der Durchführung eines Vakuumsystems zu verstehen und zu verwenden sind, sind Folgende:

VOLUMENSTROM/LEISTUNG

Die Evakuierungsgeschwindigkeit des Atmosphärendrucks innerhalb eines Systems oder die Luftmenge, die durch eine Pumpe fließt. $Q = V/t$

Der Volumenstrom bestimmt auch die Fähigkeit, eventuelle Verluste auszugleichen. Die Evakuierungsgeschwindigkeit ist umgekehrt proportional zum Vakuum-Niveau.

LUFTSTROM

Bestimmt die Luftmenge, die bei einem Druck evakuiert wird, die dem Atmosphärendruck entspricht. Der Begriff wird von den Herstellern von Vakuumpumpen häufig für die Angabe der Eigenschaften angegeben.

VAKUUM-NIVEAU

Der Begriff definiert das Druckniveau innerhalb eines Systems, das gewöhnlich in kPa gemessen wird.

Das Vakuum-Niveau bestimmt die Hubkraft eines Saugnapfs oder die Menge der Restatmosphäre.

Je höher das Vakuum-Niveau, desto niedriger die Evakuierungsgeschwindigkeit.

DRUCKLUFT

Sie ist die Energiequelle, die eine pneumatische Vakuumpumpe versorgt. Die Druckluft ist mit der Elektrizität vergleichbar, die eine elektromechanische Vakuumpumpe speist.

Sie wird von einem Kompressor geliefert und über korrekt dimensionierte Leitungen verteilt.

DRUCKLUFTDRUCK

Der Druckluftdruck wird in bar gemessen.

Die optimalen Leistungen einer Druckluftpumpe werden durch den Ausgleich zwischen dem vom Kompressor gelieferten Druck und dem erforderlichen Vakuum-Niveau erzielt.

ENTLASTUNGSZEIT

Die Zeitdauer, die erforderlich ist, um ein bestimmtes Luftvolumen auf ein in s/l gemessenes vorgegebenes Vakuum-Niveau zu bringen.

$$\text{Entlastungszeit} = \frac{\text{Erforderliche Entlastungszeit}}{\text{Systemvakuum}}$$

VERBRAUCH

Im Industrievakuum wird der Verbrauch einer pneumatischen Pumpe in NI/min oder NI/s gemessen.

NORMALLITER (NI)

Der Normalliter ist das Volumen, das eine bestimmte Menge (Masse) an Gas einnehmen würde, wenn diese auf Atmosphärendruck gebracht würde.

Wir können also sagen, dass der Normalliter dazu dient, die Masse eines Gases zu messen.

Weil Gase komprimierbar sind, ist es nicht möglich, ihre Menge nur durch die Angabe des von ihnen eingenommenen Volumens anzugeben, es muss auch der Druck, bei dem sie sich befinden, angegeben werden.

In Normallitern zu denken ist nützlich, um Volumen von Gasen zu vergleichen, die sich bei verschiedenen Drücken befinden.

Bei mechanischen Vakuumpumpen dient es dazu, den Durchsatz der angesaugten Luft eindeutig anzugeben.

Bei pneumatischen Vakuumpumpen dient es auch dazu, den vom Vakuum erzeugten Druckluftverbrauch korrekt anzugeben.

HUBKRAFT

Die Hubkraft eines Saugnapfs wird anhand des Verhältnisses zwischen dem Druck und dem Bereich der Kontaktfläche bestimmt.

VOLUMEN

Der Gesamtbereich eines Systems umfasst alle Räume einschließlich des Anwendungsbereichs.

KLASSIFIZIERUNG VON VAKUUM

Vakuum wird normalerweise in drei Anwendungsbereiche unterteilt, die vom erforderlichen Vakuum-Niveau abhängig sind.

NIEDRIGES VAKUUM

Es wird in allen Anwendungen eingesetzt, bei denen ein hoher Luftdurchsatz erforderlich ist. Das Vakuum-Niveau liegt gewöhnlich zwischen 0 und -20 kPa.

In diesem Bereich werden normalerweise elektromechanische Laufrad-Pumpen verwendet. Der Siebdruck auf Textilien gehört zu den typischen Anwendungen, die ein niedriges Vakuum-Niveau und eine hohe Saugleistung erfordern. (Anwendung für Belüftung, Kühlung oder Reinigung).

INDUSTRIEVAKUUM

Unter dem Begriff Industrievakuum wird ein Vakuum zwischen -20 und -99 kPa verstanden. Dieser Bereich deckt die meisten Anwendungen ab. Industrievakuum wird bei allen Anwendungen zum Handhaben, Heben und Halten von Materialien verwendet.

PROZESSVAKUUM

Es handelt sich um Anwendungen, bei denen das erreichte Vakuum-Niveau über -99 kPa liegen kann. Im Allgemeinen wird als Maßeinheit das Torr verwendet. Die Saugleistung ist minimal und die Anwendungen wissenschaftlicher Natur beinhalten Raumsimulationen. (Beschichtung mit molekularer Ablagerung)

Das höchste auf der Erde erreichte Vakuum-Niveau weicht erheblich vom Wert des Absolutvakuums ab, der ein rein theoretischer Wert bleibt. Selbst im Weltraum, und somit in Abwesenheit einer Atmosphäre, sind Atome minimal vorhanden.

VAKUUMPRODUKTE WIE VAKUUM ERZEUGT WIRD

Obwohl es verschiedene Methoden gibt, um Vakuum zu erzeugen, können wir sagen, dass die beiden Hauptmethoden Folgende sind:

PNEUMATISCHE EJEKTORPUMPEN

DRUCKLUFTPUMPEN

Vakuumumpen, die im Allgemeinen als Vakuumgeneratoren definiert werden, verwenden das Bernoulli-Prinzip, das auf dem Vorhandensein eines Verhältnisses zwischen Druck und Geschwindigkeit beruht: Die hohe Geschwindigkeit eines Fluids (wie Luft oder Wasser) entspricht einem niedrigen Druck und umgekehrt.

EJEKTOR

Das Betriebsprinzip von luftbetriebenen Vakuumgeneratoren besteht in der Einspritzung von Druckluft in eine Kegeldüse, die Ejektor genannt wird. Die Druckluft erreicht durch die Kegeldüse eine Überschallgeschwindigkeit, die Niederdruckmoleküle anzieht.

Der externe Atmosphärendruck strömt und versucht, das Gleichgewicht des Systems wiederherzustellen. Die Mischung aus der durch den Ejektor strömenden Druckluft und der Luft mit Atmosphärendruck fließt durch den Auslass.

Das Vakuum-Niveau, das ein Ejektor erreichen kann, hängt von der Konfiguration des Ejektors ab.

EINSTUFIGER EJEKTOR

MEHRSTUFIGER EJEKTOR

MEHRSTUFIGER GIMATIC EJEKTOR

Gimatic entwickelt und produziert (in Italien) mehrstufige Ejektoren, die mit der Abkürzung EJ identifiziert werden.

Unsere Kartuschenejektoren sind in drei Größen erhältlich (EJ-SMALL, EJ-MEDIUM, EJ-LARGE). Diese Ejektoren gewährleisten hervorragende Leistungen sowohl bei hohen als auch bei niedrigen Versorgungsdrücken.

MECHANISCHE PUMPEN

Die grundlegende Eigenschaft, die allen mechanischen Pumpen eigen ist, besteht darin, dass sie ein bestimmtes Luftvolumen vom Einlassbereich zum Auslassbereich befördern und auf diese Weise einen Unterdruck erzeugen. Mechanischen Pumpen werden im Allgemeinen von einem Elektromotor angetrieben, manchmal von einem hydraulischen oder pneumatischen internen Verbrennungsmotor.

VOLUMENPUMPEN

Volumenpumpen bewegen eingeschlossene Fluidvolumen mechanisch durch das System. Auf der Einsaugseite dehnt sich das Volumen aus, während es sich auf der Auslassseite (Auslass) zusammenzieht. Das Volumen ist daher pro Drehung fest und in Theorie konstant, unabhängig vom Ausgangsdruck, vom Unterdruck am Eingang oder von den Eigenschaften der Flüssigkeiten. Volumenpumpen sind darüber hinaus selbstansaugend, d.h., dass sie starke Unterdrücke am Eingang erzeugen. Das Verhalten von Volumenpumpen unterscheidet sich sehr stark von dem von Kreiselpumpen, die sich auf den Impuls des beschleunigten Fluids basieren, um Volumenstrom bei Druck zu liefern, und reagieren sehr empfindlich auf Druckschwankungen. Drehschieberpumpen und Kreiskolbenpumpe gehören zu den Volumenpumpen.

GEBLÄSEPUMPEN

Das Kreiselgebläse besteht aus einer Saugleitung, das koaxial zur Laufradwelle das am Einlass angesaugte Gas befördert, und aus einem geschlossenen Laufrad mit axialem Einlass und radialem Auslass. Im Inneren befindet sich ein Radialdiffusor, der dazu dient, die kinetische Energie am Ausgang des Laufrads in Druckenergie umzuwandeln. Diese Pumpen arbeiten bei sehr niedrigen Vakuum-Niveaus, können hohe Luftmassen bewegen und verfügen über eine hohe Saugleistung.

DREHSCHIEBE

KREISKOLBENPUMPEN

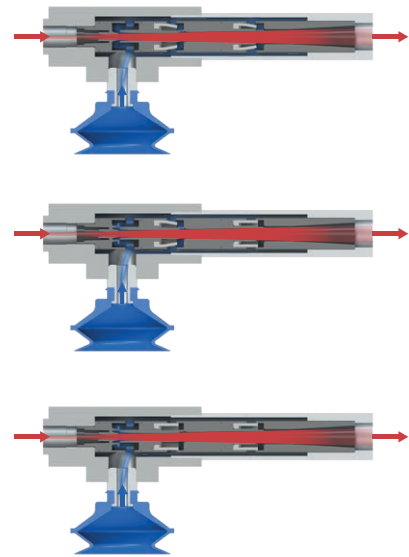
VAKUUMPRODUKTE FUNKTIONSPRINZIPIEN

MEHRSTUFIGER GIMATIC EJEKTOR

Die Gimatic „EJ“-Ejektoren bestehen aus mehreren in Reihe angeordneten Lavaldüsen, die die Auslassluft der vorherigen Düse für ihre Versorgung nutzen, um den Geräuschpegel zu senken und den Wirkungsgrad der Pumpe zu erhöhen.

Der Durchgangsmesser der Düse ist proportional zur Kapazität der Luftansaugung und umgekehrt proportional zum erzeugten Vakuum-Niveau.

Beste Leistungen durch eine hohe Anzahl von Stufen mit betreffendem Ejektor ermöglichen die Optimierung der Pumpenleistungen. Jede Stufe ist in der Lage, ein anderes Vakuum-Niveau zu erreichen. Wenn der Druck in der gemeinsamen Stufe durch die kombinierte Wirkung der verschiedenen Ejektoren einen höheren Wert als der Referenzejektor erreicht, bewirkt dies die sequentielle Schließung der einzelnen Gummimembranen (Klappen), wobei nur die Hochvakuumstufe offen bleibt. Die äußere Atmosphäre strömt durch die gemeinsame Stufe in dem Versuch, den Systemdruck auszugleichen. Die Druckluft und die äußere Atmosphäre vermischen sich beim Durchströmen des Auslasses.



EINSTUFIGER EJEKTOR



MEHRSTUFIGER GIMATIC EJ- EJEKTOR

DRUCKLUFTVERBRAUCH

Das Verhältnis zwischen verbrauchter Luft und eingesaugtem Luftdurchsatz liegt selten über 1:1. Historisch gesehen, hat das dazu geführt, das dieses System als ineffizient betrachtet wird.

GERÄUSCHPEGEL

90 Dezibel.

DRUCKLUFTVERBRAUCH

Die kinetische Energie von Druckluft wird in Kombination mit Lavaldüsen genutzt. Sie durchströmt eine Reihe von geeignet bemessenen Ejektoren und ermöglicht somit eine allmähliche Ausdehnung der Luft.

In diesem Verhältnis ist das Verhältnis zwischen Verbrauch und Luftdurchsatz durchschnittlich drei mal so effizient mit einer Ergiebigkeit von 3:1.

GERÄUSCHPEGEL

Bei den mehrstufigen Gimatic Pumpen ist er auf den Wert zwischen 55 und 75 Dezibel reduziert.

MECHANISCHE PUMPEN

DREHSCHIEBER-VOLUMENPUMPEN

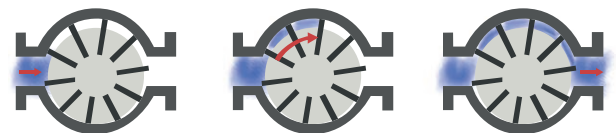
Drehschieberpumpen haben nur ein Drehelement, das exzentrisch zum Stator angeordnet ist. Das Drehelement enthält mehrere Flügel, die gleiten oder sich verformen können, um sich an das Profil der Statorwand anzupassen. Die Flügel bilden eine an der Statorwand positionierte Gleitdichtung, die das Volumen des Fluids am Einlass zurückhält und zum Auslass strömen lässt. Drehschieberpumpen sind besonders unempfindlich gegenüber Druckschwankungen, da die Flügel die Statorwand berühren. Allerdings erzeugt die Gleitbewegung zwischen den Flügeln und der Wand Geräusche, es besteht das Risiko, dass das geförderte Fluid verunreinigt wird und häufige Wartungsarbeiten erforderlich sind. (Abbildung 1)

GEBLÄSEPUMPEN

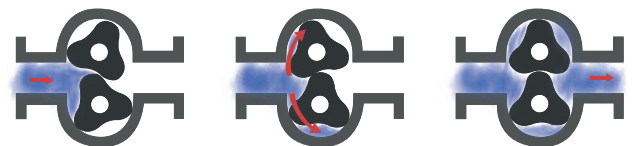
Bei dieser Pumpenart wird das Gas durch die Einlassöffnung in die Kammer gesaugt. Wenn das Gas in den Seitenkanal eintritt, überträgt die Bewegung des Laufrads eine gewisse Geschwindigkeit auf das Gas in Drehrichtung. Die Zentrifugalkraft der Flügel des Laufrads beschleunigt das Gas nach außen und der Druck erhöht sich. Jede Drehung erhöht die kinetische Energie mit einem weiteren Druckanstieg im Seitenkanal. Der Kanal verengt sich zum Rotor hin und zieht das Gas von den Flügeln des Laufrads weg, um es durch den Auslassschalldämpfer abzulassen. (Abbildung 3)

KREISKOLBEN-VOLUMENPUMPEN

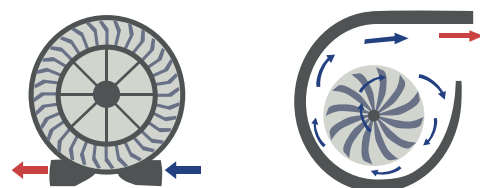
Diese Pumpenart hat anstelle von Zahnrädern lappenförmige Elemente. Jedes lappenförmige Element wird von einem Motor angetrieben. Dies beseitigt den Kontakt zwischen den beiden Lappen, verringert den Verschleiß und reduziert die Reibung der Flüssigkeiten auf ein Minimum. Normalerweise gibt diese Pumpenart hohe Wärme ab und erzeugt hohe Geräusche. (Abbildung 2)



1. Funktionsweise von Drehscheiben-Volumenpumpen



2. Funktionsweise von Kreiskolben-Volumenpumpen



3. Funktionsweise von Gebläsepumpen

BEMESSUNG VON VAKUUMSYSTEMEN

Für eine höhere Effizienz und eine gute Energieeinsparung ist es wichtig, dass die Systeme speziell für ihre spezifische Anwendung ausgelegt sind. Ebenso müssen je nach Anwendung auch die Saugnapfe mit den betreffenden Anschlüssen, das Modell, die Größe der Vakuumpumpen und die jeweiligen Zubehörteile und Rohrleitungen gewählt werden.

Extrem wichtig ist es, während der Bemessung eines Vakuumsystems den Sicherheitskoeffizienten sowie die Art des Kreislaufs, der verwendet werden soll, festzulegen.

SICHERHEITSKOEFFIZIENT

Bei der Handhabung eines beliebigen Gegenstands steht die wichtigste zu beachtende Bedingung mit dem sicheren Greifen in Verbindung. In der Tat muss sichergestellt sein, dass sich der Gegenstand nicht vor dem für das Loslösen vorgesehenen Punkt von den Saugnapfen löst. Aus diesem Grund muss immer das Gewicht (plus evtl. Trägheitskraft) des zu handhabenden Gegenstands mit einem geeigneten Sicherheitskoeffizienten multipliziert werden:

- 2 bei statischen Anwendungen oder Bewegungen mit niedriger Geschwindigkeit.
- 2,5 oder mehr bei Bewegungen mit mittlerer und hoher Geschwindigkeit.

Ein Parameter, der bei der Bemessung sehr häufig unterschätzt wird, ist die Wahl des Saugnapfs. Der Saugnapf ist das Gerät, das physikalisch den zu handhabenden Gegenstand mit dem Greifsystem „verbindet“.

ART DES KREISLAUFS

DICHTE SYSTEME

Um diesen Kreislauf durchzuführen, müssen das Volumen, das Vakuum-Niveau und die Entlastungszeit berücksichtigt werden.

Bei dichten Systemen ist die Pumpenkapazität durch die Geschwindigkeit bestimmt, mit der der Kreislauf bis zu einem bestimmten Vakuum-Niveau entlastet wird.

Diese Kapazität wird Entlastungszeit definiert und ist gewöhnlich in s/l angegeben.

Durch Multiplizieren dieses Werts mit dem Volumen des gesamten Systems erhält man die Entlastungszeit für das gewünschte Vakuum-Niveau.

SYSTEME MIT VERLUSTEN

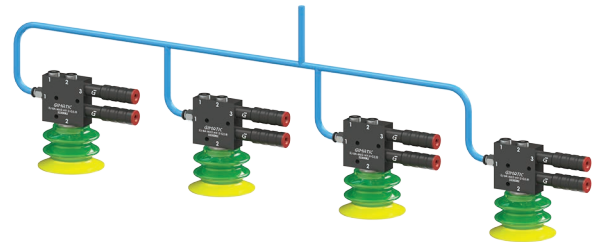
Bei Systemen mit Verlusten, bei denen Pappkartons, perforiertes Blech oder Gegenstände mit Mikrolöchern gehandhabt werden sollen, ist die Situation eine andere. Um das gewünschte Vakuum-Niveau aufrechtzuerhalten, muss die Pumpe eine höhere Kapazität aufweisen, um die Verluste auszugleichen. Nachdem die Verlustströmung ermittelt wurde, wird anhand der Kennlinien der verschiedenen Modelle die am besten geeignete Pumpe gewählt. Bei einem Verlust durch ein Loch mit bekanntem Querschnitt kann die Verlustmenge bestimmt werden. Um die gesamte Verlustströmung zu erzielen, muss der ermittelte Wert mit der Gesamtluft multipliziert werden. Wenn poröse Materialien gehandhabt werden sollen oder wenn man nicht die Geometrie des Verlustverlaufs kennt, kann die Menge bei einem praktischen Test ermittelt werden, der mit einer Pumpe und einem Vakuummeter durchzuführen ist.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN FÜR EINE KORREKTE VAKUUMBEMESSUNG

Ein Vakuumsystem kann zentralisiert oder dezentralisiert bemessen werden.

ZENTRALISIERTES SYSTEM

DEZENTRALISIERTES SYSTEM



Ein zentralisiertes System kennzeichnet sich durch eine an mehrere Saugnapfe angeschlossene Vakuumpumpe. Es wird häufig zur Handhabung von dichtem Material wie Blech oder Glas verwendet.

Ein dezentralisiertes System ist so ausgelegt, dass jedes Saugnapf über einen eigenen Vakuumpumpe verfügt, d.h., dass alle Saugnapfe unabhängig voneinander sind. Gewöhnlich wird dieses System bei porösen Anwendungen verwendet.

VORTEILE



VORTEILE

- Eine einzige Vakuumpumpe
- Einfache Durchführung des Abblasens
- Einfache Kontrolle des Vakuumpumpe-Niveaus

- Zu entleerendes Volumen auf ein Minimum reduziert >Hohe Greif- und Lösegeschwindigkeit
- Nullstellung der Druckverluste >Kompakte Pumpengrößen
- Jeder Saugnapf ist unabhängig
- Reduzierte Versorgungsleitungen

NACHTEILE



NACHTEILE

- Lange Leitungen mit größerem Durchmesser
- Mögliche Druckverluste
- Abblasventil oder Vakuumpumpe zum Loslösen erforderlich

- Kompliziertere Verwaltung des Abblasens (Rückschlagventile erforderlich)
- Erkennung der erfolgten komplizierteren Aufnahme
- Mögliche Probleme durch Schmutz im System

PUMPENWAHL

Nachdem die vorgeschalteten Komponenten gewählt wurden, muss die Pumpe unter Berücksichtigung einiger der folgenden Parameter bemessen werden:

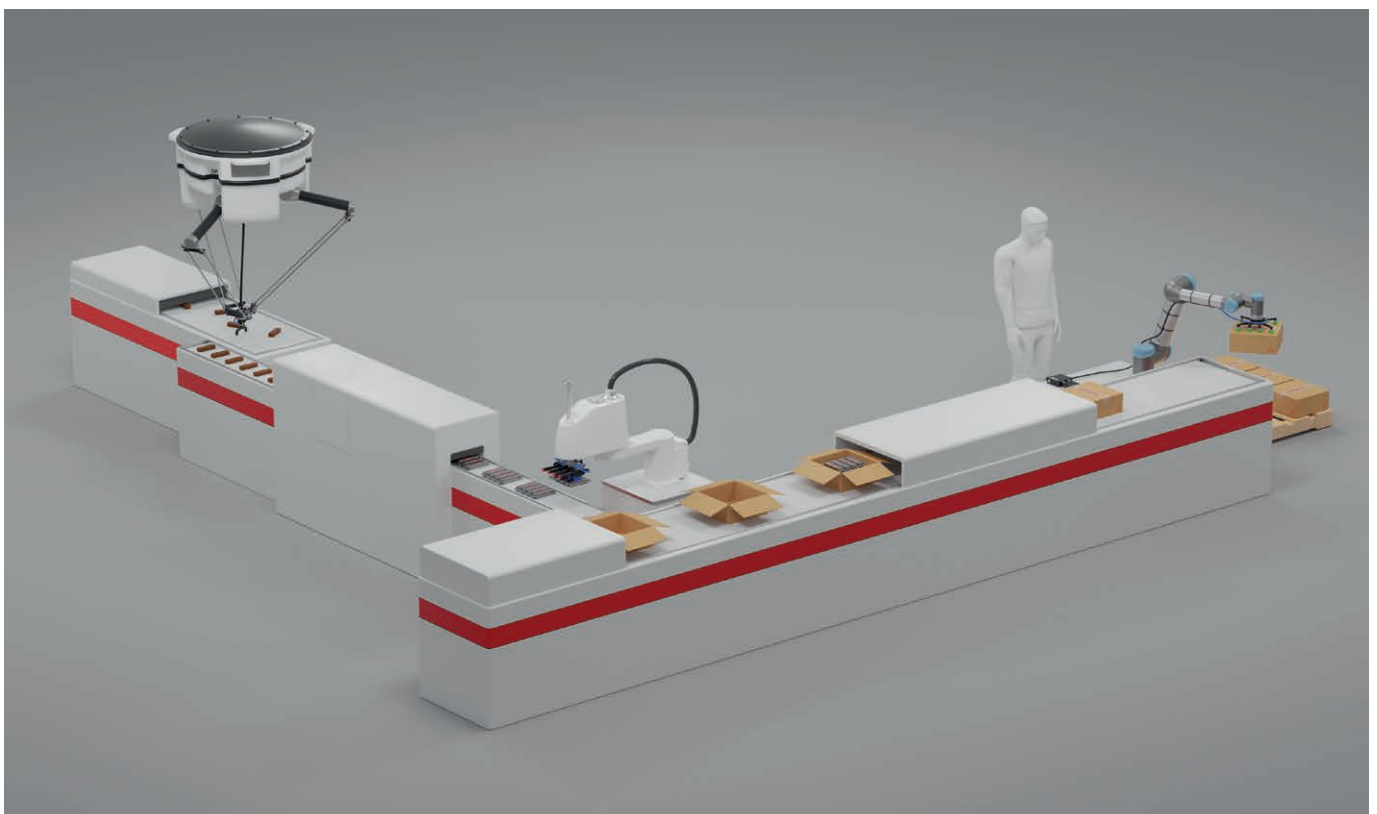
IST DER KREISLAUF ZENTRALISIERT ODER DEZENTRALISIERT?

WELCHES IST DIE GESCHWINDIGKEIT DER ANWENDUNG?

POROSITÄT DES MATERIALS?

WELCHES VOLUMEN MUSS EVAKUIERT WERDEN?

WELCHES IST DAS ERFORDERLICHE VAKUUM-NIVEAU?



SAUGNÄPFE

FUNKTIONSPRINZIP DES SAUGNAPFS



Wenn man ein Handhabungssystem auf Vakuumbasis erstellt, müssen die erforderlichen Kräfte für eine sichere Handhabung entwickelt werden. Der Saugnapf spielt in dieser Phase eine grundlegende Rolle.

Es sind hauptsächlich zwei Faktoren zu berücksichtigen:

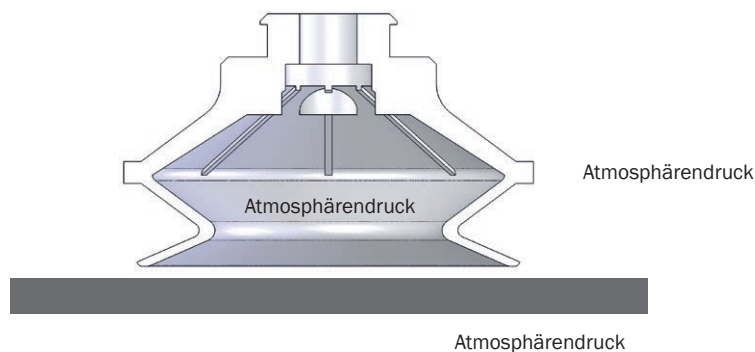
- Die Form des Saugnapfs;
- Die Eigenschaften der Lippe.

Ein Saugnapf in geeigneter Form ist ausschlaggebend für die Anpassung an die Geometrie des Gegenstands. Die Lippe hingegen muss in der Lage sein, Rauigkeiten und Veränderungen (die Wellen eines Pappkartons oder die Rauigkeit einer Holzplatte), die die Oberfläche des Gegenstands aufweisen kann, präzise und wiederholbar zu verfolgen.

Der Saugnapf haftete an der Oberfläche in dem Moment, in dem der umliegende Druck (Atmosphärendruck) größer als der Druck zwischen dem Saugnapf und der Oberfläche ist. Um im Saugnapf einen Unterdruck zu erzeugen, wird dieser an eine Vakuumpumpe angeschlossen. Je höher der Unterdruck im Saugnapf ist, desto größer ist die Kraft, die mit dem Saugnapf ausgeübt werden kann.

Es ist zu beachten, dass ein Saugnapf umso mehr Kraft entwickelt, je mehr:

- seine Oberfläche ausgedehnt wird;
- höher das Vakuum-Niveau ist;
- er für das durchzuführende Greifen geeignet ist.



BEMESSUNG DER SAUGNÄPFE



Die Hubkraft ist sowohl vom Vakuum-Niveau als auch sehr stark vom Modell des Saugnapfs abhängig.

Bei der Planung des Systems muss man beim Kontaktpunkt zwischen Saugnapf und Gegenstand beginnen, um dann bis zur Vakuumpumpe zu gelangen. Die Methode ermöglicht eine korrekte Bemessung der Komponenten und die besten Leistungen.

Bevor ein Saugnapf ausgewählt wird, müssen die Oberfläche, die Konformation, die Hubrichtungen, das Gewicht und die Porosität des Gegenstands berücksichtigt werden.

JE HÖHER DAS VAKUUM-NIVEAU, DESTO HÖHER IST DER ENERGIEBEDARF



Wenn in dem an einer Oberfläche anliegenden Saugnapf Vakuum erzeugt wird, haftet dieser nicht von selbst an der Oberfläche, sondern ist durch den höheren äußeren Umgebungsdruck an dieser fixiert. Die Hubkraft ist proportional zur Kontaktfläche und zum Vakuum-Niveau. Wenn das Vakuum-Niveau von 60% auf 90% ansteigt, erhöht sich die Hubkraft maximal um das 1,5-fache. Um den Energieverbrauch zu begrenzen, ist es vorzuziehen, das Vakuum-Niveau zu begrenzen und dagegen die Oberfläche des Saugnapfs zu vergrößern.

OBERFLÄCHE UND KONFORMATION

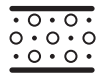


Eine visuelle Bewertung ermöglicht nicht nur die Größe festzustellen, sondern auch, ob der Gegenstand gekrümmt oder flach ist.

Die Verwendung der Saugnapfs, der am besten für die Oberfläche geeignet ist, ist von grundlegender Bedeutung. Ein weiterer Beitrag können durch die Analyse der Konformation des Gegenstands kommen.

Bei einer genaueren Untersuchung könnte auch eine gewissen Rauigkeit festgestellt werden, die nicht nur den Einsatz der Saugnäpfe einschränkt, sondern auch einen potentiellen Verlust darstellt.

POROSITÄT



Welches ist die Porosität des Materials? Diese Frage ist sehr wichtig für die Definition des Formats der Saugnäpfe und für die Bemessung der Pumpe. Die Porosität wird als die Luftmenge bei Atmosphärendruck definiert, die durch ein Material strömt, das einem Unterdruck ausgesetzt ist. Glas lässt keinen Luftdurchgang zu, während zum Beispiel Papier voller winziger Poren ist.

MATERIAL



Häufig ist es notwendig, die Arbeitstemperatur zu überprüfen, die für die Durchführung der betreffenden Anwendung erforderlich ist.

Bei zu hohen Temperaturen wie bei der Thermoformung oder bei zu niedrigen Temperaturen müssen Saugnäpfe mit Spezialmischungen verwendet werden. Silikon ist die beste Lösung, auch wenn die Gefahr der Freisetzung kleiner Partikel (Halo) besteht, was eine evt. anschließende Beschichtung erschwert. In diesem Fall sind unsere HNBR-Saugnäpfe die ideale Lösung.

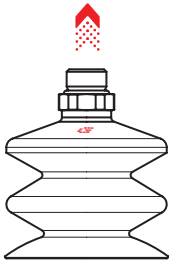
WAHL DES SAUGNAPFS



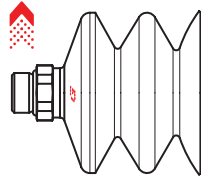
Nachdem das Gewicht und die Größe des Gegenstands festgestellt wurden, müssen Art und Durchmesser des Saugnapfs bestimmt werden. Verwenden Sie immer den größtmöglichen Saugnapf, um das Vakuum-Niveau zu verringern.

Diese Lösung bietet eine Reihe von Vorteilen wie z.B. eine kürzere Entlastungszeit, einen geringeren Verbrauch und eine längere Lebensdauer des Saugnapfs.

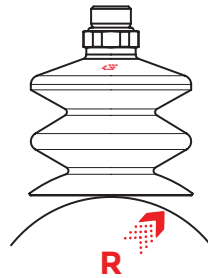
PARAMETER



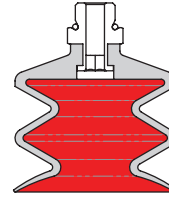
Hubkraft [N]
senkrecht zur
Oberfläche bei
unterschiedlichen
Vakuum-Niveaus



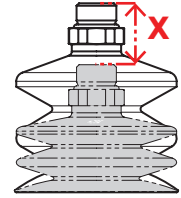
Hubkraft [N]
parallel zur
Oberfläche bei
unterschiedlichen
Vakuum-Niveaus



Min. Biegeradius



Volumen

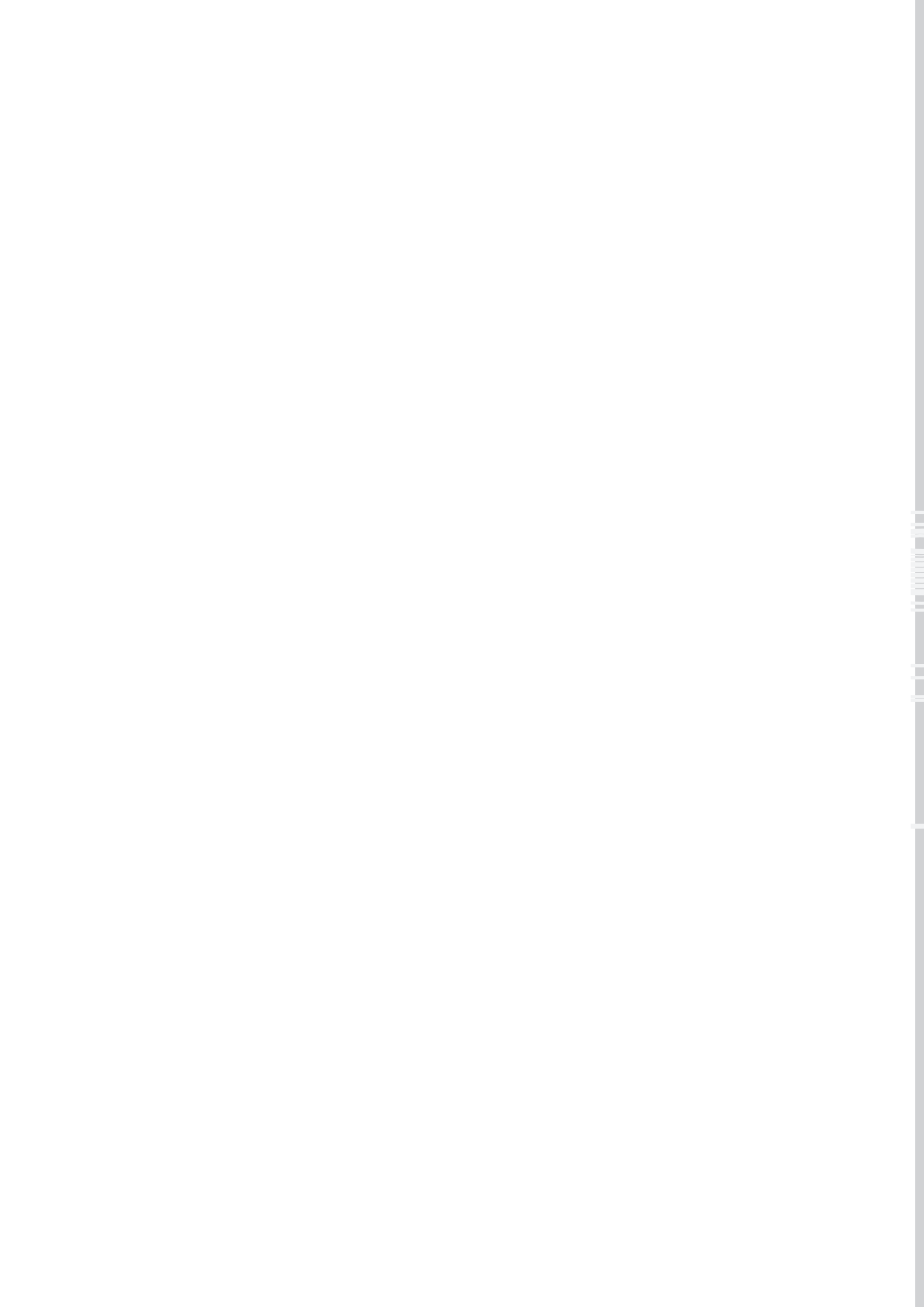


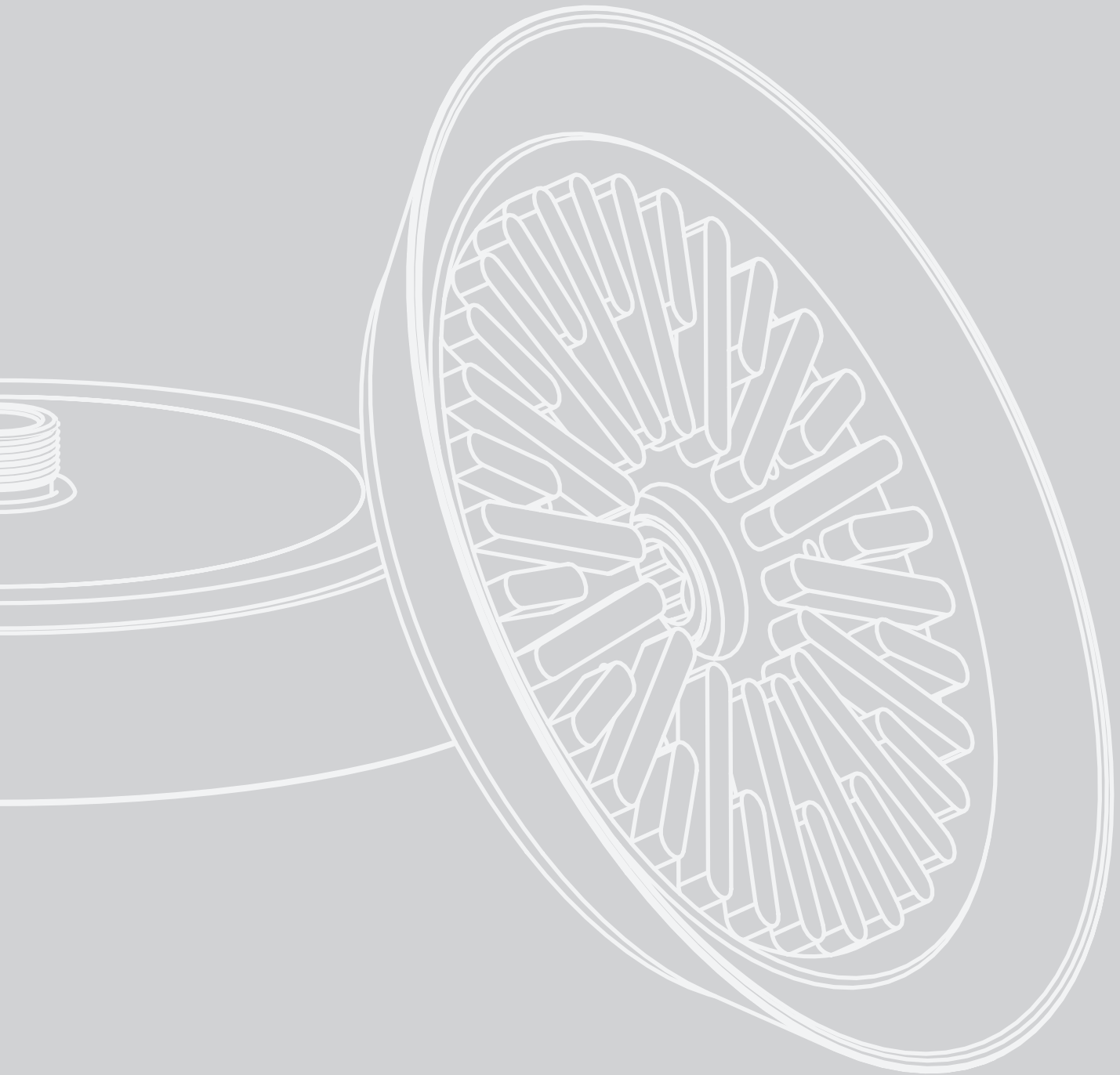
Maximale vert.
Bewegung

NÜTZLICHE PARAMETER, DIE UNTERSUCHT WERDEN SOLLTEN












- Verwenden Sie den für die Anwendung geeigneten Saugnapf
- Achten Sie auf die Art des Materials und auf die Konformation der Oberfläche
- Bestimmen Sie die für die Anwendung geeignete Art des Saugnapfmaterials
- Legen Sie das System mit einem geeigneten Sicherheitsfaktor aus
- Stellen Sie alle möglichen dynamischen Kräfte fest, die die Anwendung beeinflussen können
- Verteilen Sie die Saugnapfe im Verhältnis zum Schwerpunkt
- Verwenden Sie für die Anwendung geeignetes Zubehör
- Berücksichtigen Sie die Art der Oberflächenbeschaffenheit













SAUGNÄPFE

AUSWAHL DER SAUGNÄPFE NACH ANWENDUNGSART

Art des Saugnapfs		EPDM	NBR	HNBR	SILIKON	FDA-SILIKON	DETEKTIERBARES FDA-SILIKON	POLYURETHAN	PTFE
VG.U		BLECH, GLAS, KUNSTSTOFF	-	GLAS, KUNSTSTOFF, ABDRUCKFREI	KUNSTSTOFF	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA)	-	-	-
VG.B/SFO		BLECH, GLAS, HOLZ, KUNSTSTOFF, PAPPE	-	GLAS, KUNSTSTOFF, ABDRUCKFREI	PAPPE	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA) UNEbene UND PORÖSE OBERFLÄCHEN	-	-	-
VG.CF		-	BLECH, HOLZ, MARMOR	GLAS, KUNSTSTOFF, ABDRUCKFREI	PAPPE	-	-	-	-
VG.LB/SFO		-	HOLZ	BLECH - KUNSTSTOFF - ABDRUCKFREI	-	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA)	-	-	-
VG.FP		-	-	-	ÖFFNUNG VON BEUTELN, DÜNNEN FOLIEN/PAPIER	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA) ÖFFNUNG VON BEUTELN/ DÜNNEN FOLIEN/PAPIER	-	-	-
VG.BC/SBC		-	-	-	BEUTEL, FLOWPACK	-	-	-	-
VG.MB		-	BLECH, GLAS, ÖLIGES BLECH	-	-	-	-	-	-
VG.PAAT		-	-	-	-	-	-	-	KUNSTSTOFF, VERBUNDWERKSTOFFE, FASERN
VG.GX		-	-	-	-	-	-	GLAS, HOLZ, PAPPE, BLECH	-

Art des Saugnapfs		EPDM	NBR	HNBR	SILIKON	FDA-SILIKON	DETEKTIERBARES FDA-SILIKON	POLYURETHAN	PTFE
VG.BP		-	-	-	-	-	-	GLAS, HOLZ, PAPPE, BLECH	-
VG.IS		-	-	-	-	-	-	UNEbene UND PORÖSE OBERFLÄCHEN	-
VG.BR./LBR		-	-	-	-	-	-	DÜNNE FOLIEN/ PAPIER - BEUTEL, FLOWPACK, LÄNGLICHE SNACKS	-
VG.LBO		-	-	-	-	-	-	LANGE UND SCHMALE GEGENSTÄNDE, FLASCHEN, BLECHROHRE UND VERPACKTE LÄNGLICHE SNACKS	-
VG.MF		-	-	-	-	-	-	ÖLIGES BLECH	-
VG.BPG/LPG		-	-	-	-	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA) BEUTEL, FLOWPACK	-	-	-
VG.FO		-	-	-	-	LEBENSMITTELKONTAKT (FDA) ÖFFNUNG VON BEUTELN, FLOWPACK, DÜNNEN FOLIEN/ PAPIER	-	-	-
VG.BDT		-	-	-	-	-	PRODUKTE MIT SAMEN IN BÄCKEREIEN. SILIKON ENTSPRICHT DER FDA-NORM 21 CFR 177.2600 UND DER VERORDNUNG (EG) NR. 1935/2004, DETEKTIERBAR	-	-

AUSWAHL DER MATERIALIEN

Material	EPDM	NBR	HNBR	SILIKON/ FDA-SILIKON/ DETEKTIERBARES FDA- SILIKON	POLYURETHAN
Verschleiß	Gut	Hervorragend	Hervorragend	Sehr gut	Hervorragend
Öle	Ungenügend	Hervorragend	Hervorragend	Ungenügend	Hervorragend
Witterungseinflüsse und Ozon	Hervorragend	Ungenügend	Hervorragend	Hervorragend	Hervorragend
Hydrolyse	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Gut	Ungenügend
Erdöl	Ungenügend	Sehr gut	Hervorragend	Ungenügend	Ungenügend
Konzentrierte Säuren	Ungenügend	Ungenügend	Sehr gut	Ungenügend	Ungenügend
Alkohole	Hervorragend	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut
Oxydation	Hervorragend	Sehr gut	Hervorragend	Hervorragend	Sehr gut

VERFÜGBARKEIT VON DURCHMESSERN, MATERIALIEN UND BÄLGEN

Art des Saugnapfs	Material	Durchmesser (mm)	Anzahl der Bälge
VG.U	EPDM, HNBR, SIL, SIL FDA	6, 9, 11, 16, 22, 33, 42, 53	0
VG.B	EPDM, HNBR, NBR, SIL, SIL FDA	6, 9, 11, 16, 22, 33, 42, 53, 77	1
VG.B.SFO	SIL FDA	16, 22, 33, 42, 53	1
VG.CF	NBR 60, HNBR, SIL	16, 22, 27, 33, 42, 53, 77, 112, 152	0
VG.LB	NBR, HNBR, SIL FDA	6, 9, 11, 16, 22, 33, 42, 53	2
VG.LB.SFO	SIL FDA	16, 22, 33, 42, 53	2
VG.FP	SIL, SIL FDA	15, 20, 30, 40	4
VG.BC	SIL	40, 50	3
VG.SBC	SIL	40, 50, 63	2
VG.MB	NBR 60	52, 63, 83, 103	1
VG.PAAT	PTFE	16, 20, 30, 40	0
VG.GX	PU50, PU30/60	10, 15, 20, 25, 35, 52, 75	2
VG.BP	PU50, PU30/70	10, 15, 20, 25, 35, 52, 75, 110, 150, 200	1
VG.IS	PU30/60	20, 25, 35, 45, 55, 70	1
VG.BR	PU50	20x45, 30x55	1
VG.LBR	PU50	20x45, 30x55	2
VG.LBO	PU50, PU30/60	40x90	4
VG.MF	PU40	20, 30, 45, 60, 80, 100, 120	0
VG.BPG	SIL FDA	30, 41, 48, 55	1
VG.LPG	SIL FDA	30, 41, 48	3
VG.FO	SIL FDA	26, 33	0
VG.BDT	SIL FDA detektierbar	40	4

Silikon-Flachsaugnapfe VG.U6S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

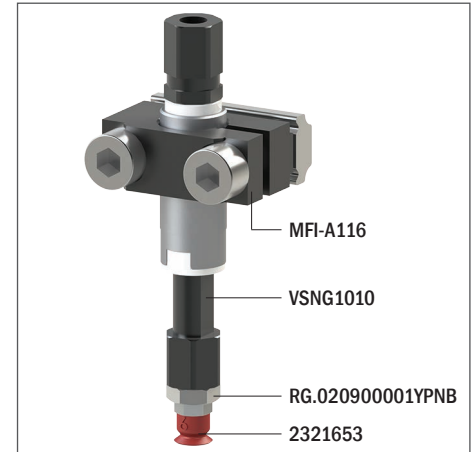
Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe



Anwendungsbeispiel



Vakuumumpfen

Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	0.5	1.5	2.5	0.5	1.3	2.2	0.05	5	0.3	0.1

Kundenlösungen

Technische Eigenschaften

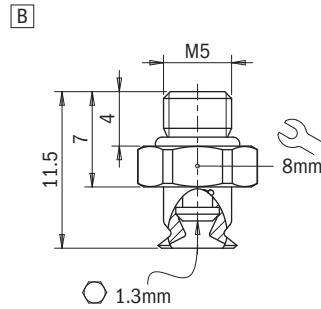
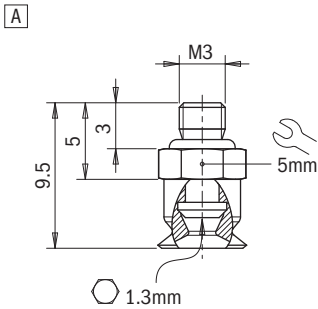
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Aufhängungen

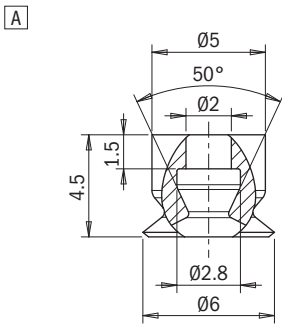
System-Zubehör

Identifikationscodes

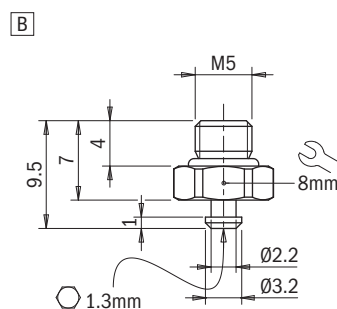
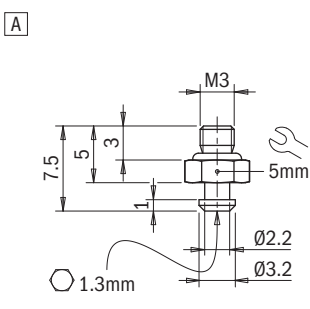
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U6S.50.M3M.E5	Saugnapf VG.U6 Silikon 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321653
B	VG.U6S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U6 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321053


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U6S.50	Saugnapf VG.U6 Silikon 50 Shore	2321654


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U9S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

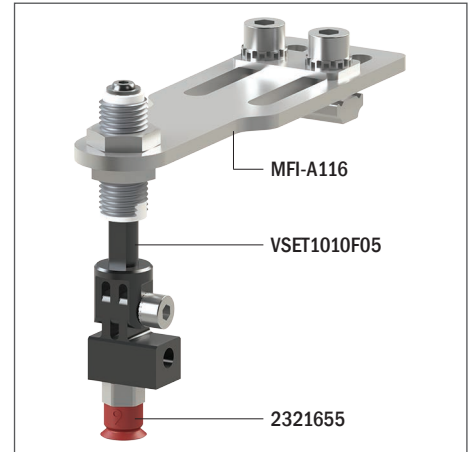
Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe



Anwendungsbeispiel



Vakuumumpfen

Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	1	2.5	3.8	1	2.5	3.5	0.1	6	0.5	0.2

Kundenlösungen

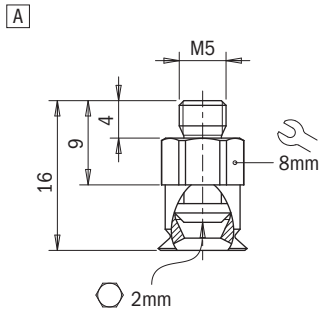
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

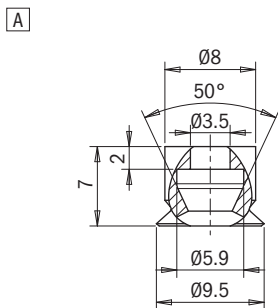
Aufhängungen

System-Zubehör

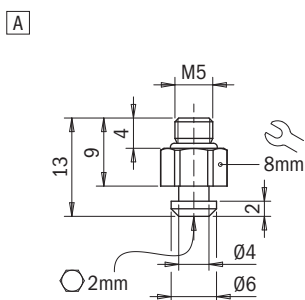
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U9 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321655



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9S.50	Saugnapf VG.U9 Silikon 50 Shore	2321656



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U11S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Einführung

Vakuumtheorie

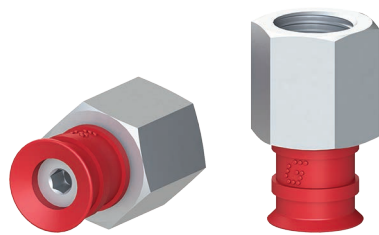
Saugnäpfe

Vakuumumpfen

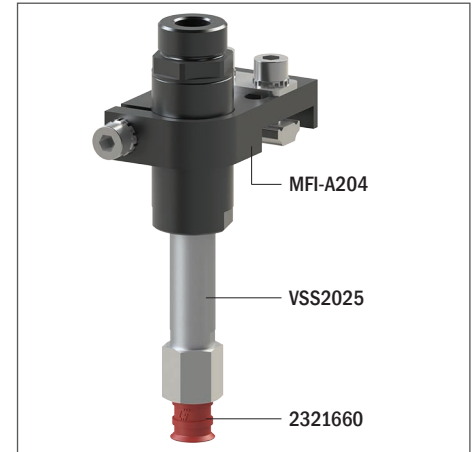
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



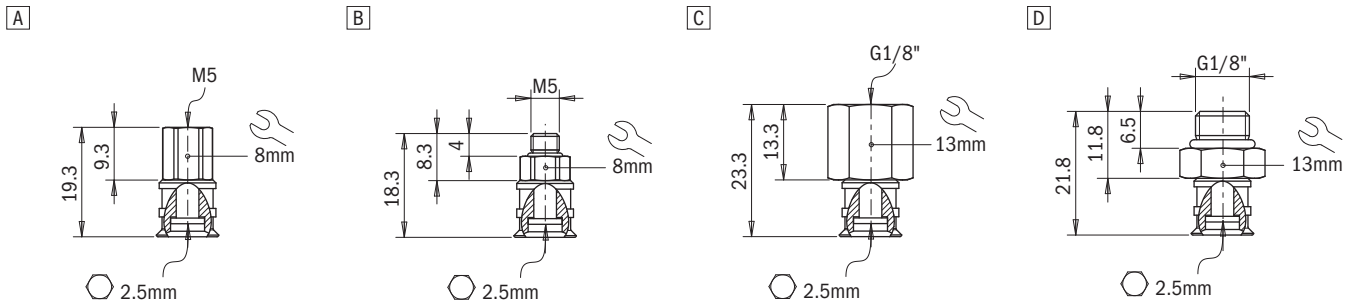
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	1.5	4.1	6.2	1.5	4.1	6.2	0.18	8	0.5	0.5

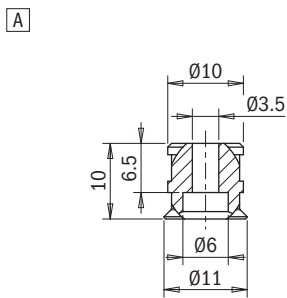
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

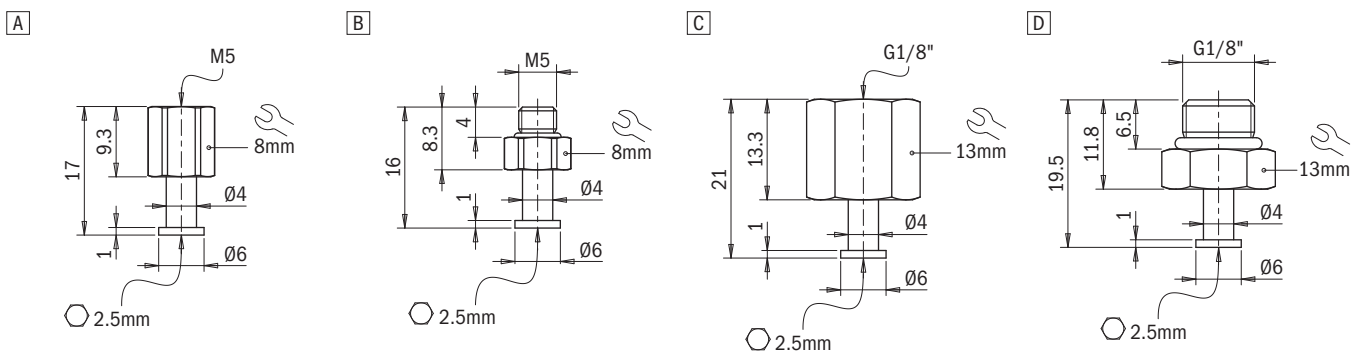
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U11S.50.M5F.E8	Saugnapf VG.U11 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321657
B	VG.U11S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U11 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321659
C	VG.U11S.50.G18F.E13	Saugnapf VG.U11 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321660
D	VG.U11S.50.G18M.E13	Saugnapf VG.U11 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321661



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U11S.50	Saugnapf VG.U11 Silikon 50 Shore	2321658



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U16S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Einführung

Vakuumtheorie

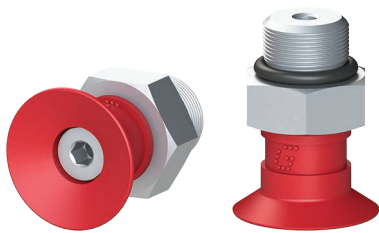
Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

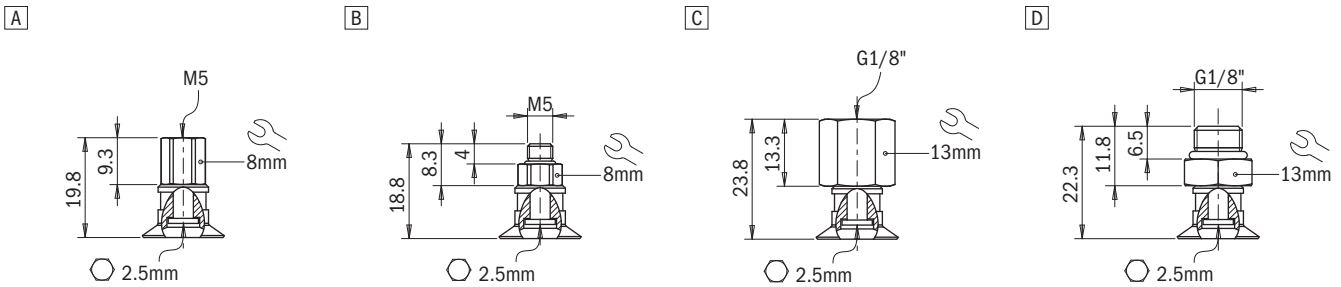
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	3	8.5	11	3	8.5	11	0.5	8	1.5	0.6

Technische Eigenschaften

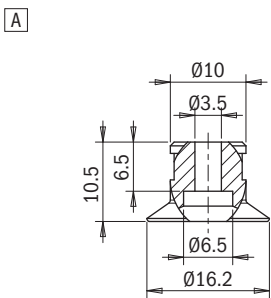
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

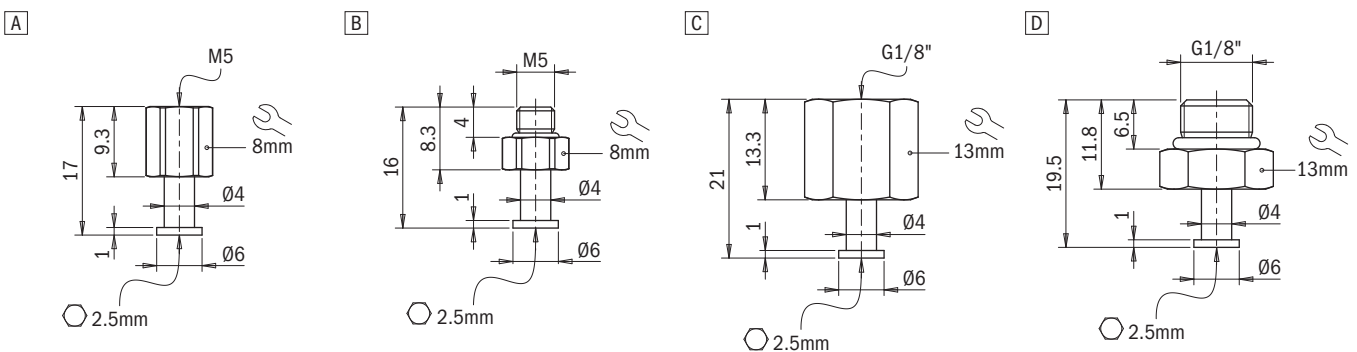
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16S.50.M5F.E8	Saugnapf VG.U16 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321662
B	VG.U16S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U16 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321664
C	VG.U16S.50.G18F.E13	Saugnapf VG.U16 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321665
D	VG.U16S.50.G18M.E13	Saugnapf VG.U16 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321666


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16S.50	Saugnapf VG.U16 Silikon 50 Shore	2321663


Identifikationscodes

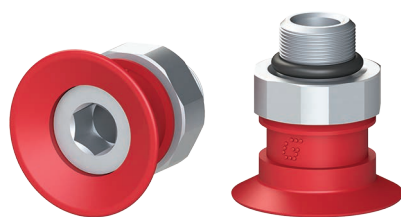
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U22S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

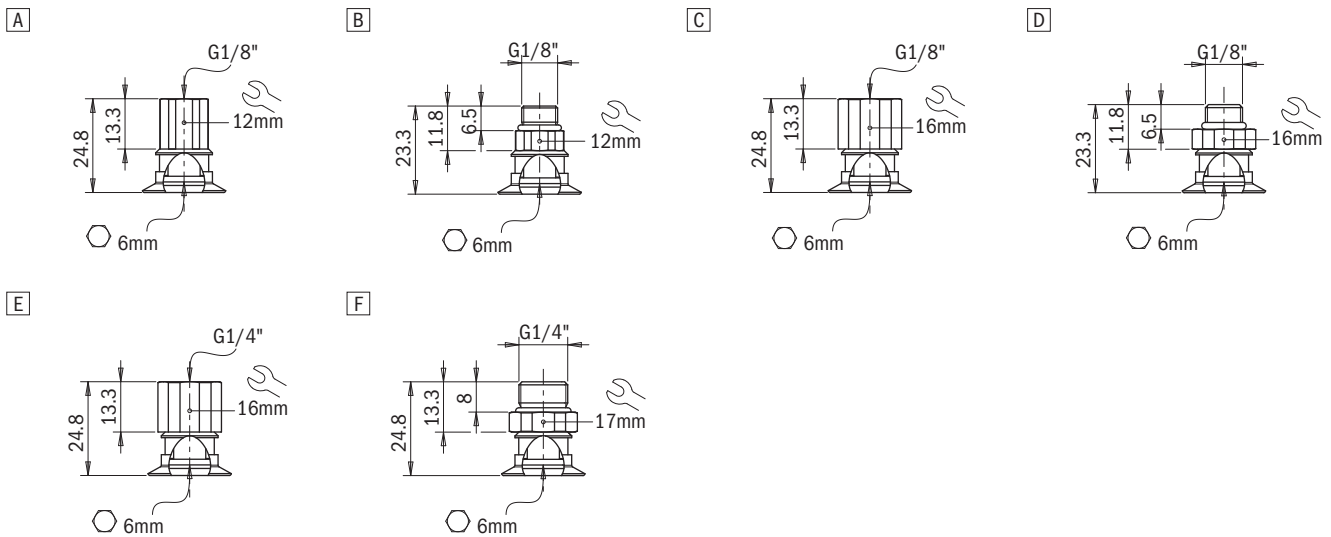
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	5.6	14	20	6	14	20	1	13	2.5	1.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

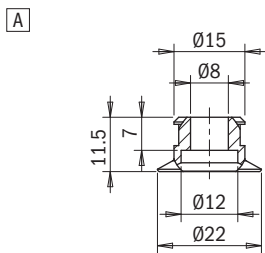
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321667
B	VG.U22S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321669
C	VG.U22S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321670
D	VG.U22S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321671
E	VG.U22S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321672
F	VG.U22S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321673



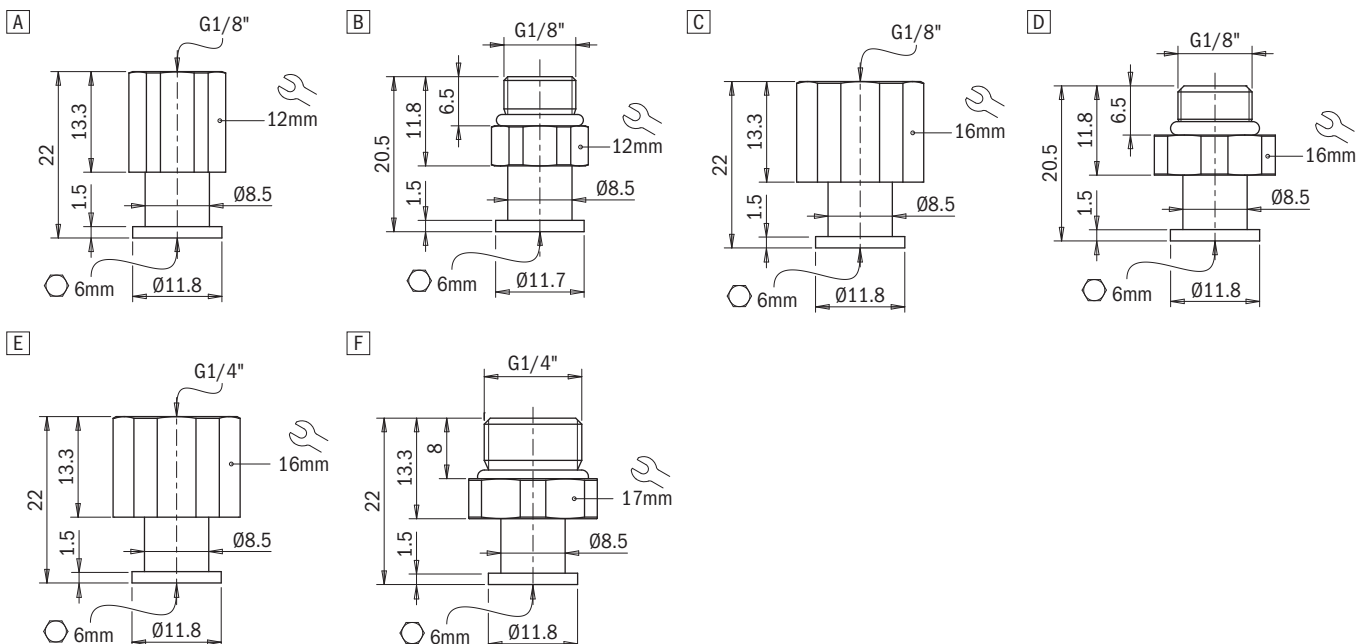
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22S.50	Saugnapf VG.U22 Silikon 50 Shore	2321668



Identifikationscodes

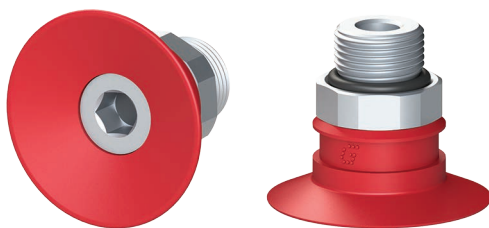
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U33S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

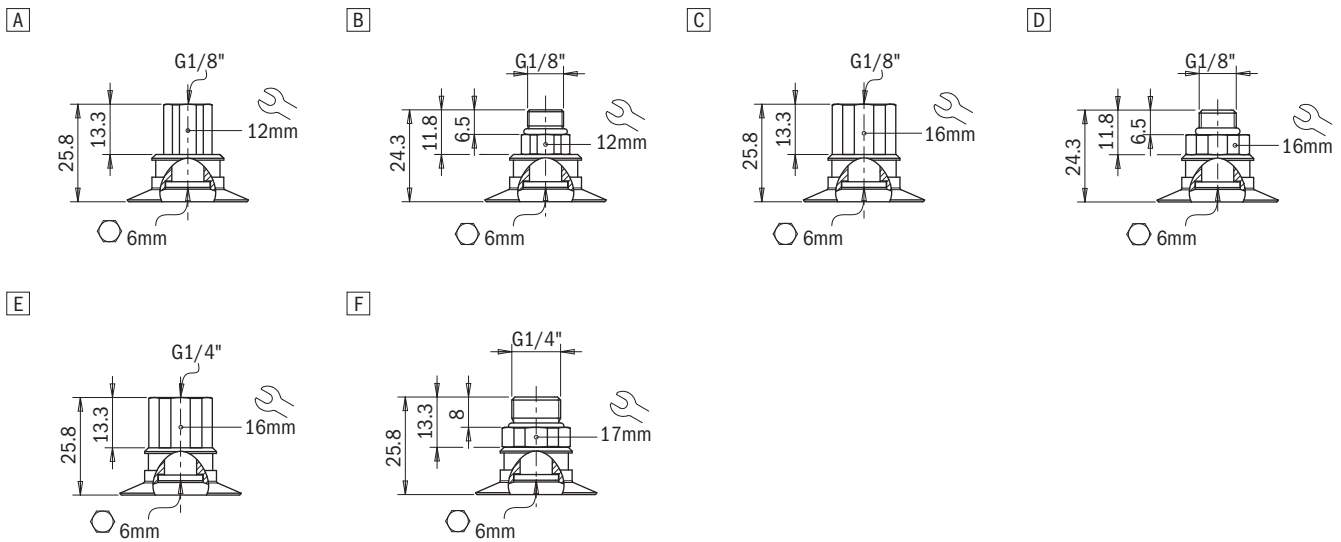
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	11	29	38	8.5	15	12.5	2	20	3.5	2.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

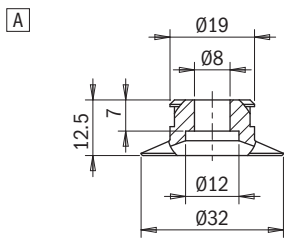
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321674
B	VG.U33S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321676
C	VG.U33S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321677
D	VG.U33S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321678
E	VG.U33S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321679
F	VG.U33S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321680



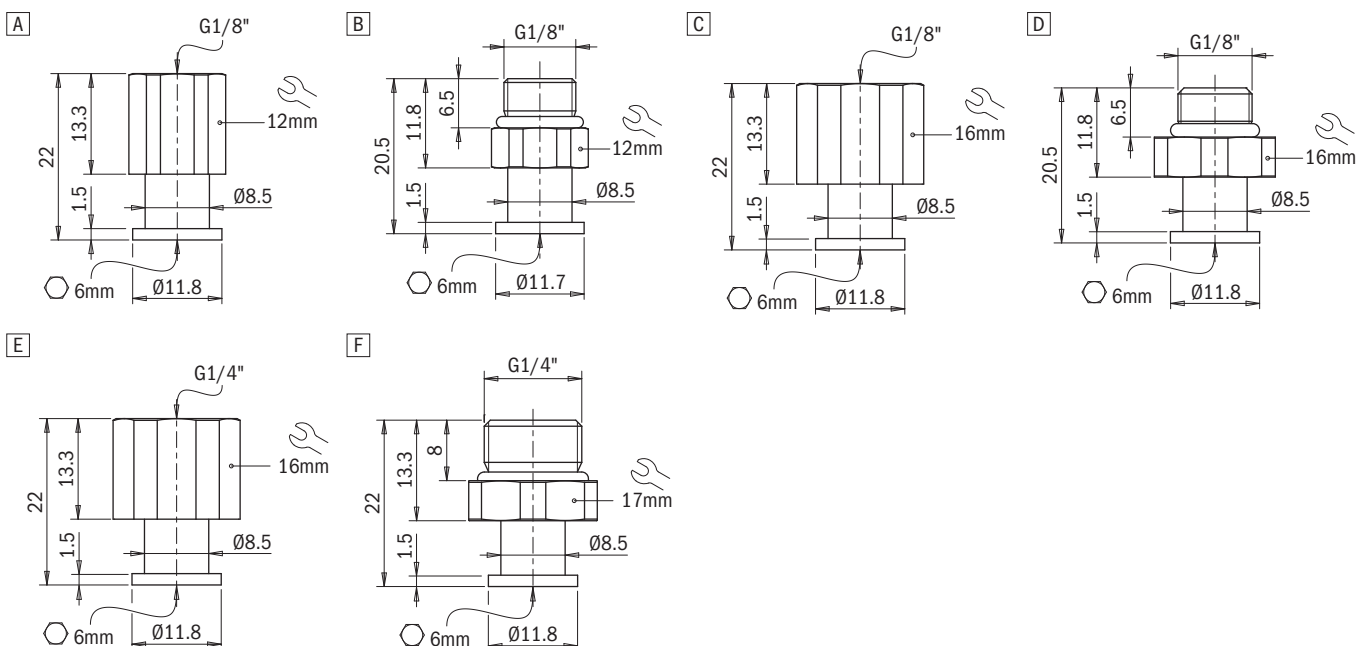
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33S.50	Saugnapf VG.U33 Silikon 50 Shore	2321675



Identifikationscodes

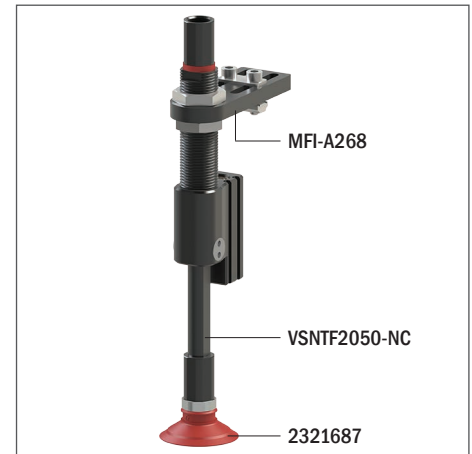
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U42S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

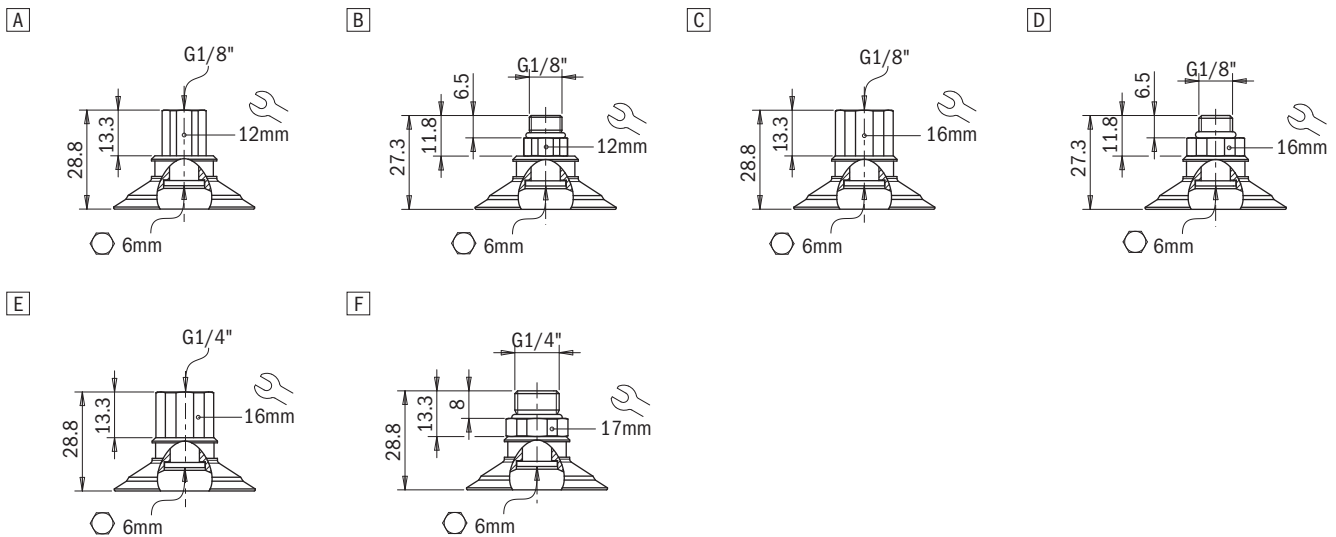
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	21	48.5	58	14	28	36	5.5	30	4.5	4.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

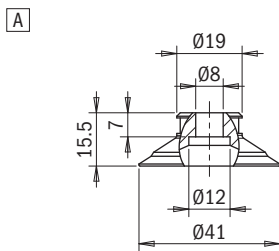
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321681
B	VG.U42S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321683
C	VG.U42S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321684
D	VG.U42S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321685
E	VG.U42S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321686
F	VG.U42S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321687



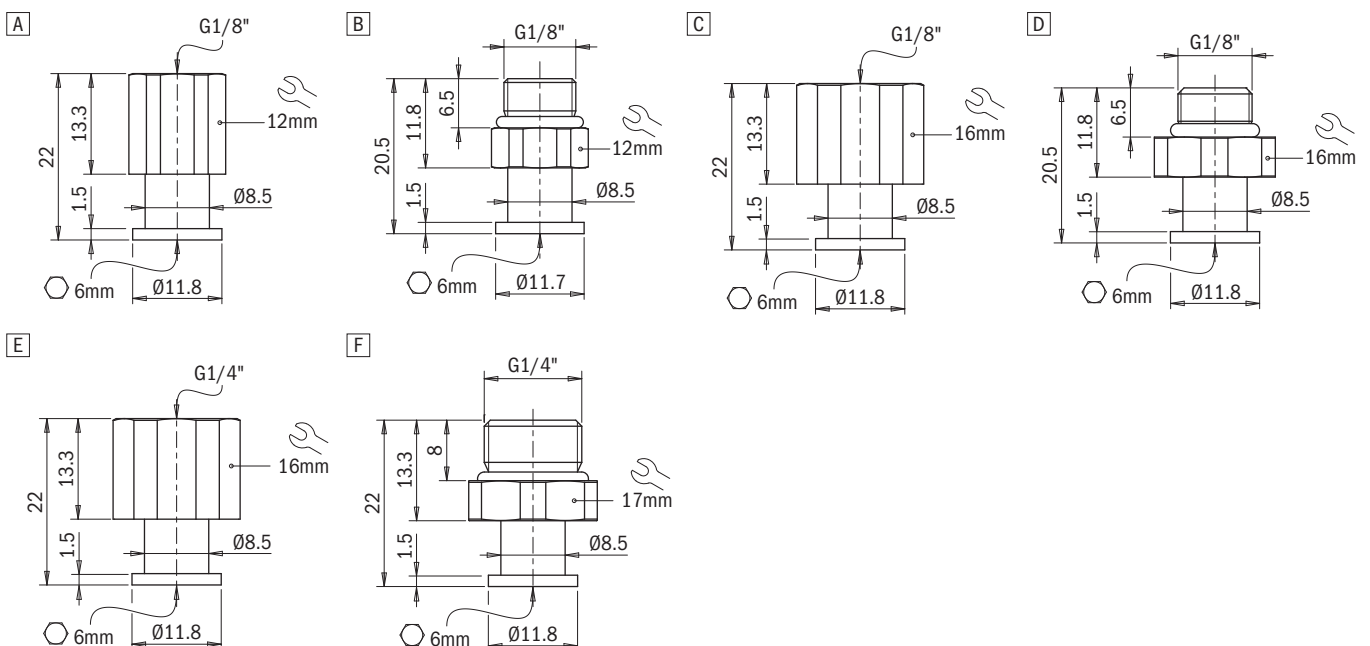
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42S.50	Saugnapf VG.U42 Silikon 50 Shore	2321682



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Flachsaugnapfe VG.U53S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

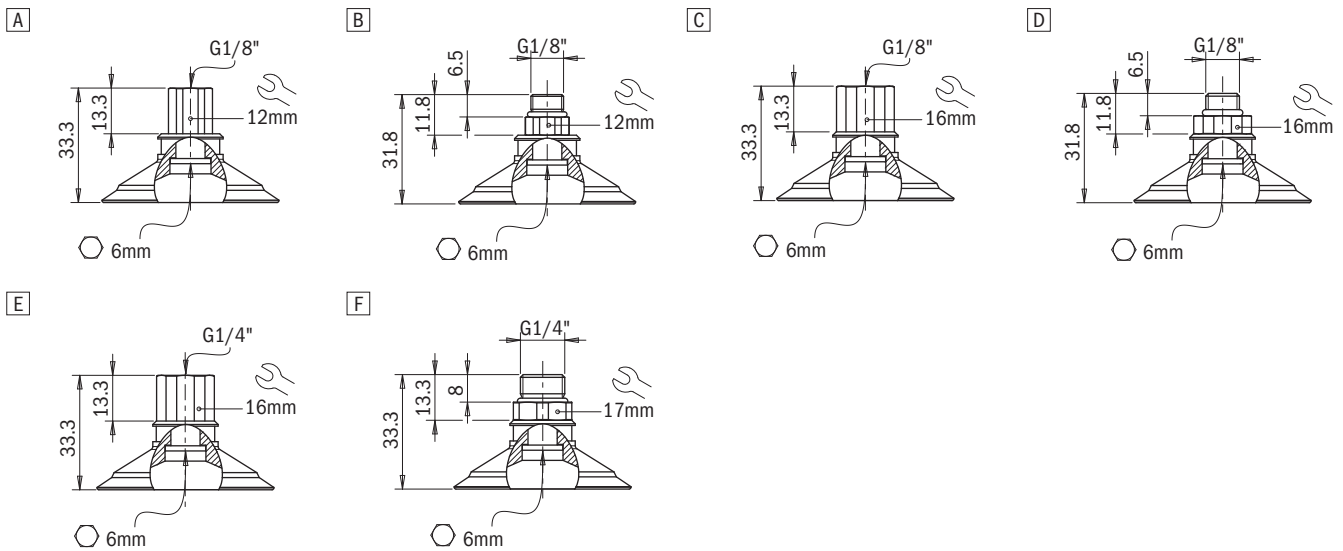
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	37	75	96	20	35	46	12	35	6	7.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

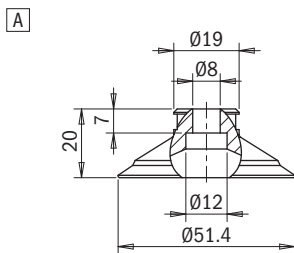
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321688
B	VG.U53S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321690
C	VG.U53S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321691
D	VG.U53S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321692
E	VG.U53S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321693
F	VG.U53S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321694



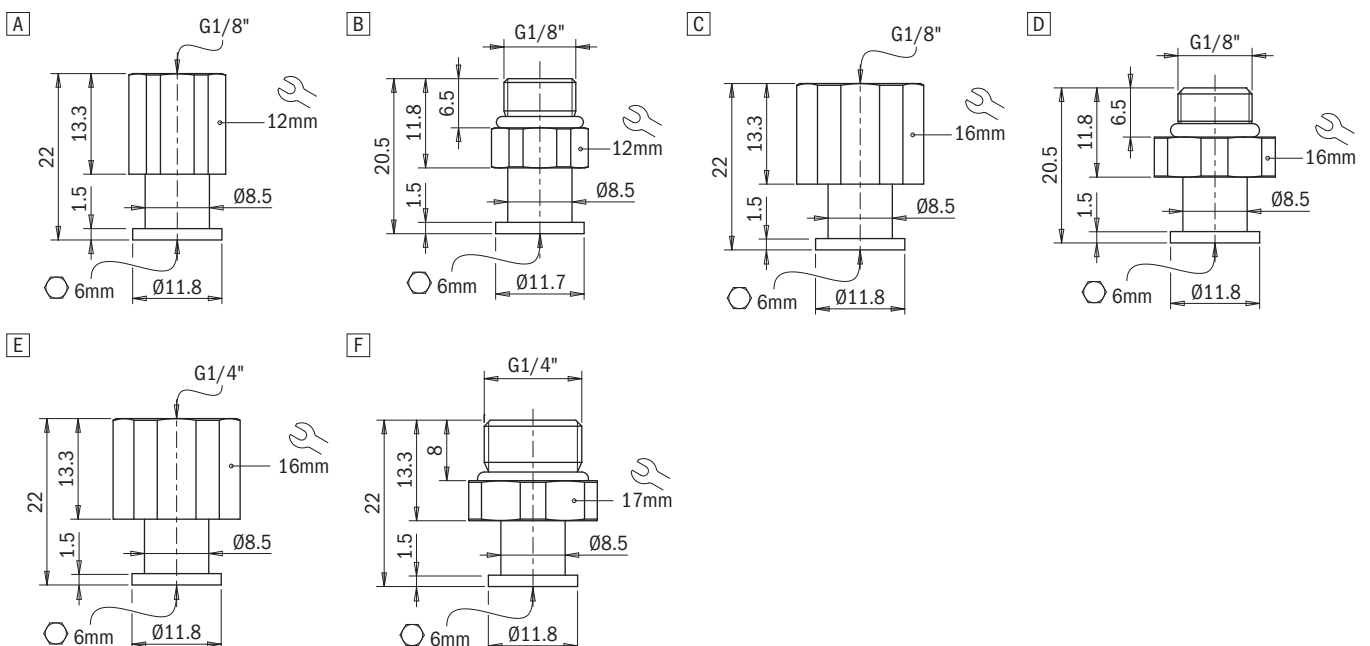
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53S.50	Saugnapf VG.U53 Silikon 50 Shore	2321689



Identifikationscodes

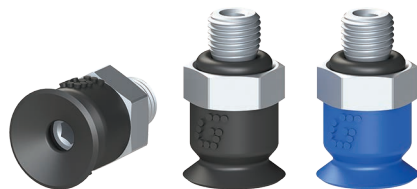
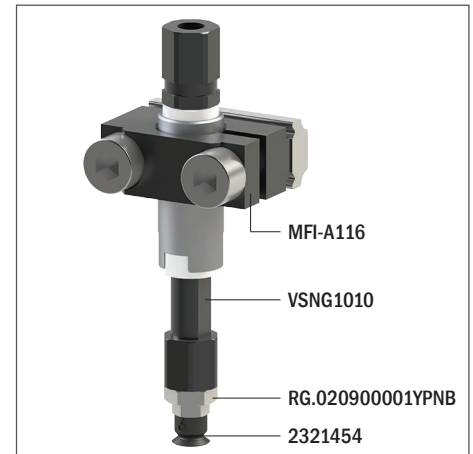
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U6

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

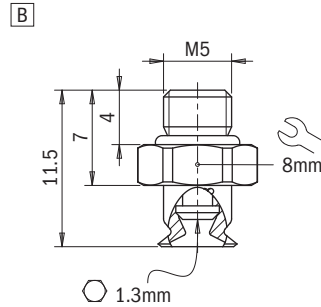
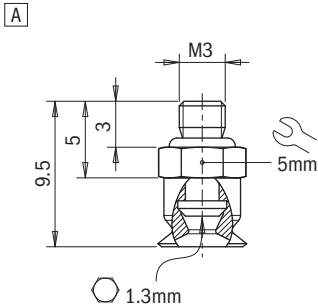
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	0.5	1.5	2.5	0.5	1.3	2.2	0.05	5	0.3	0.1
HNBR 60	0.5	1.5	2.5	0.5	1.3	2.2	0.05	5	0.3	0.1

Technische Eigenschaften

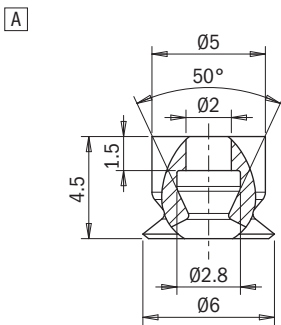
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

Identifikationscodes

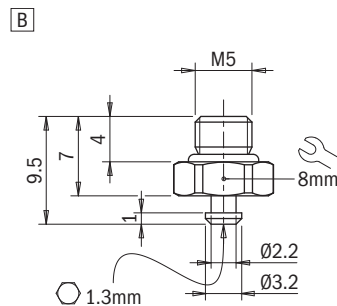
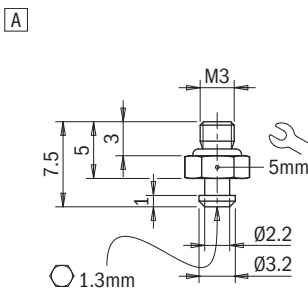
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U6E.50.M3M.E5	Saugnapf VG.U6 EPDM 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321454
A	VG.U6H.60.M3M.E5	Saugnapf VG.U6 HNBR 60 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321456
B	VG.U6E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U6 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321054
B	VG.U6H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.U6 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321056


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U6E.50	Saugnapf VG.U6 EPDM 50 Shore	2321455
A	VG.U6H.60	Saugnapf VG.U6 HNBR 60 Shore	2321457


Identifikationscodes

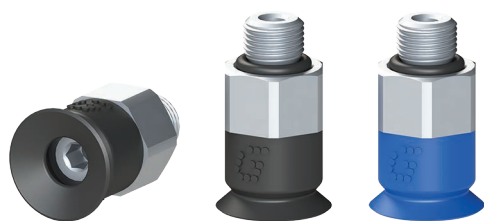
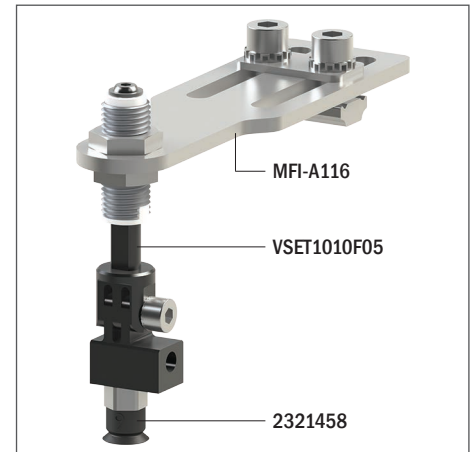
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



EPDM-HNBR-Flachsaugnäpfe VG.U9

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



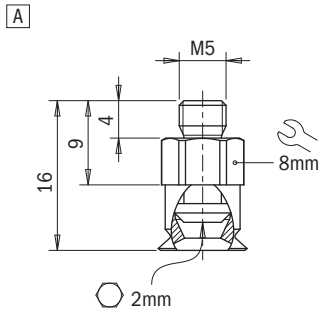
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	1	2.5	3.8	1	2.5	3.5	0.1	6	0.5	0.2
HNBR 60	1	2.5	3.8	1	2.5	3.5	0.1	6	0.5	0.2

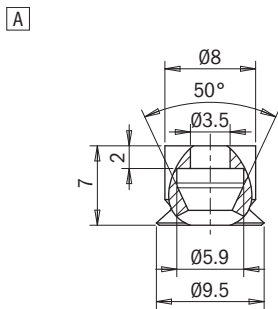
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

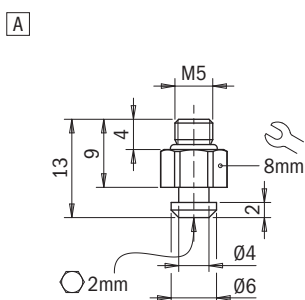
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U9 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321458
A	VG.U9H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.U9 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321460



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9E.50	Saugnapf VG.U9 EPDM 50 Shore	2321459
A	VG.U9H.60	Saugnapf VG.U9 HNBR 60 Shore	2321461



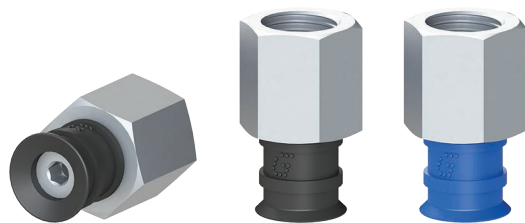
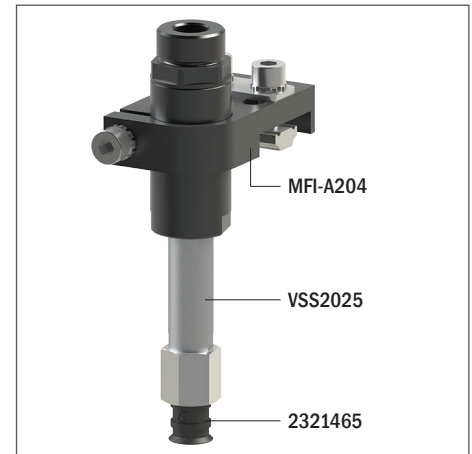
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U11

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

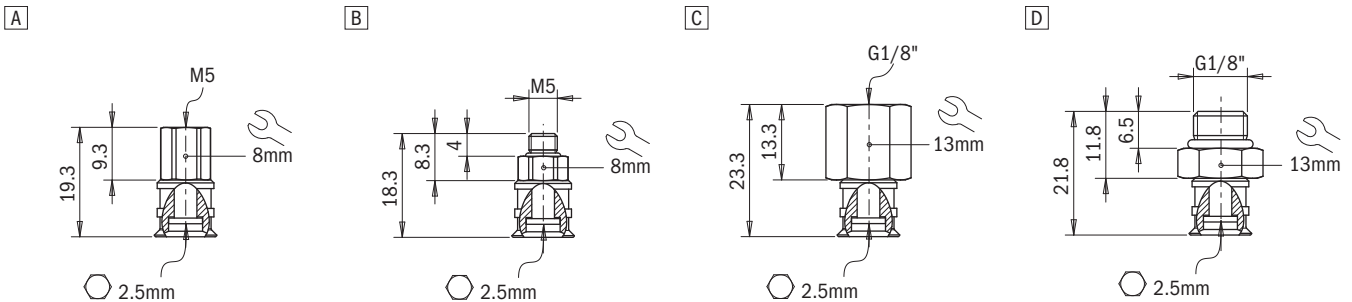
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	1.5	4.1	6.2	1.5	4.1	6.2	0.18	8	0.5	0.5
HNBR 60	1.5	4.1	6.2	1.5	4.1	6.2	0.18	8	0.5	0.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

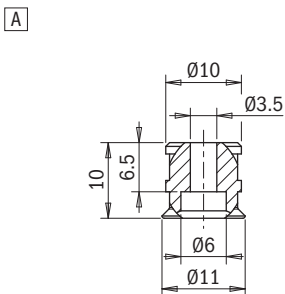
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U11E.50.M5F.E8	Saugnapf VG.U11 EPDM 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321462
B	VG.U11E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U11 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321464
C	VG.U11E.50.G18F.E13	Saugnapf VG.U11 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321465
D	VG.U11E.50.G18M.E13	Saugnapf VG.U11 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321466
A	VG.U11H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.U11 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321467
B	VG.U11H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.U11 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321469
C	VG.U11H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.U11 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321470
D	VG.U11H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.U11 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321471



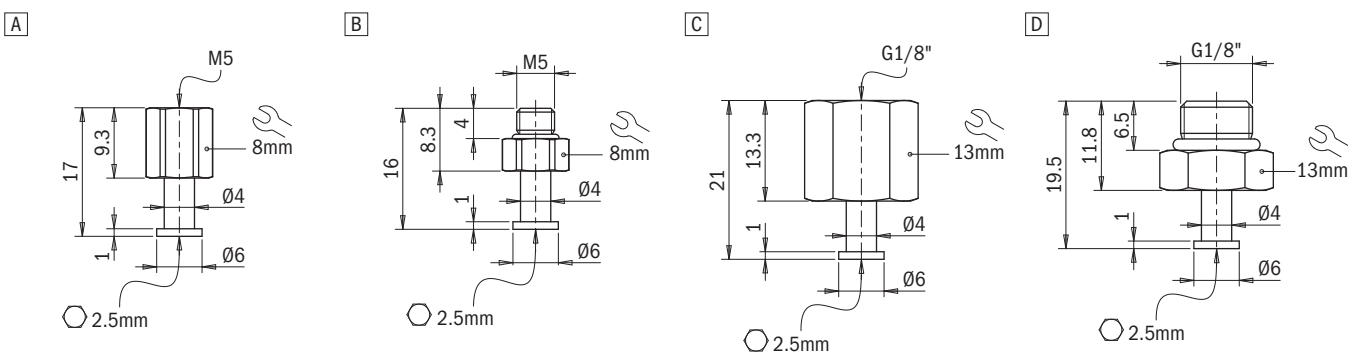
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U11E.50	Saugnapf VG.U11 EPDM 50 Shore	2321463
A	VG.U11H.60	Saugnapf VG.U11 HNBR 60 Shore	2321468



Identifikationscodes

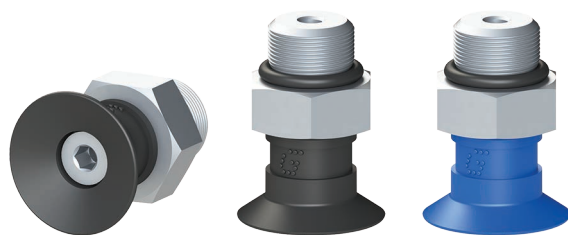
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U16

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

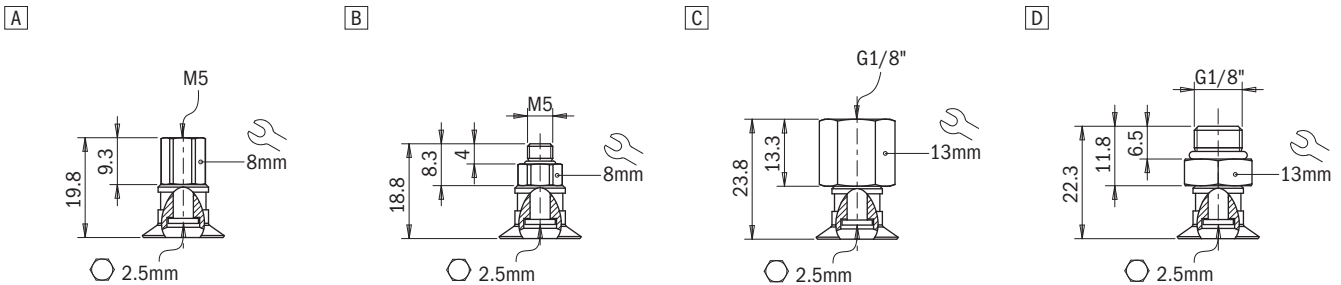
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	3	8.5	11	3	8.5	11	0.5	8	1.5	0.6
HNBR 60	3	8.5	11	3	8.5	11	0.5	8	1.5	0.6

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

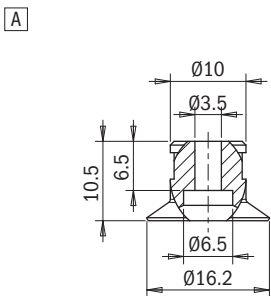
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16E.50.M5F.E8	Saugnapf VG.U16 EPDM 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321472
B	VG.U16E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U16 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321474
C	VG.U16E.50.G18F.E13	Saugnapf VG.U16 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321475
D	VG.U16E.50.G18M.E13	Saugnapf VG.U16 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321476
A	VG.U16H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.U16 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321477
B	VG.U16H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.U16 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321479
C	VG.U16H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.U16 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321480
D	VG.U16H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.U16 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321481



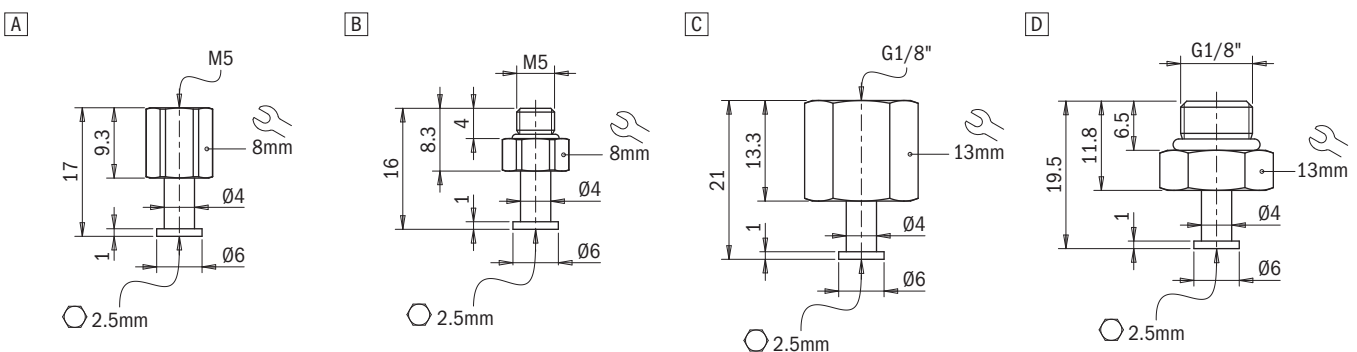
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16E.50	Saugnapf VG.U16 EPDM 50 Shore	2321473
A	VG.U16H.60	Saugnapf VG.U16 HNBR 60 Shore	2321478



Identifikationscodes

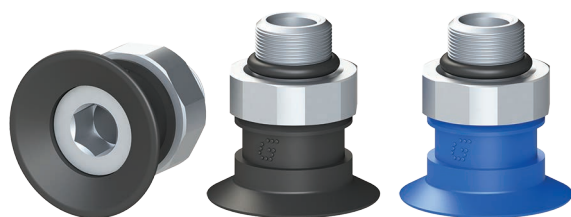
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U22

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

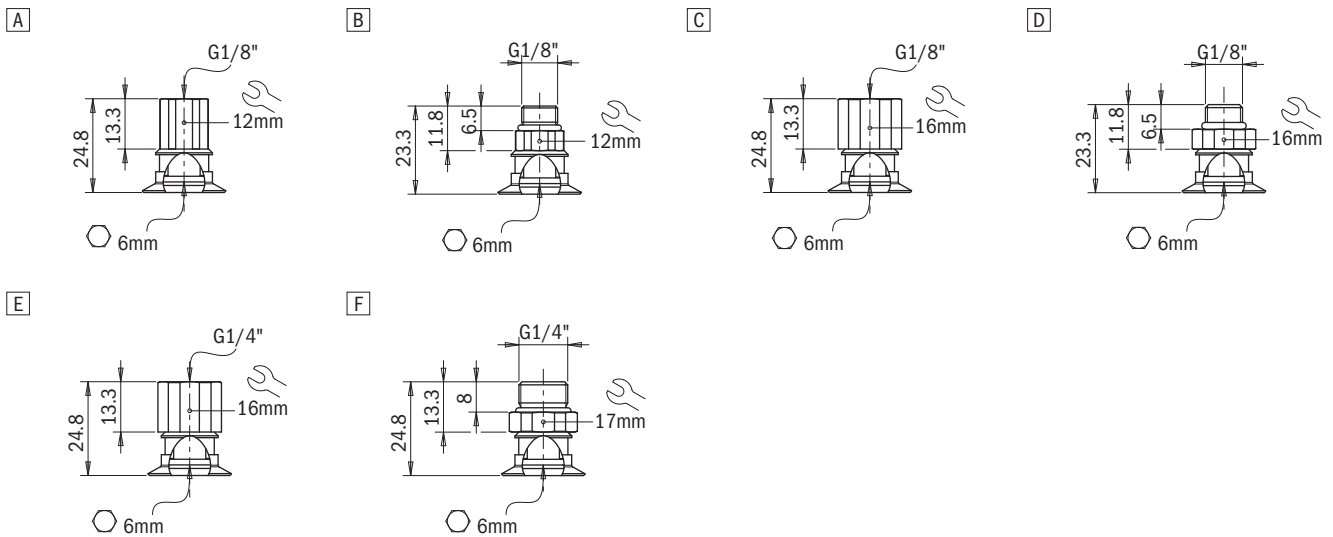
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	5.6	14	20	6	14	20	1	13	2.5	1.1
HNBR 60	5.6	14	20	6	14	20	1	13	2.5	1.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

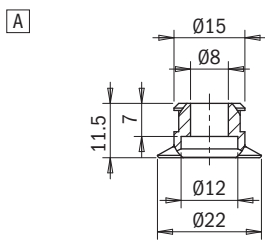
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321482
B	VG.U22E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321484
C	VG.U22E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321485
D	VG.U22E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321486
E	VG.U22E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321487
F	VG.U22E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321488
A	VG.U22H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321489
B	VG.U22H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321491
C	VG.U22H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321492
D	VG.U22H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321493
E	VG.U22H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321494
F	VG.U22H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321495



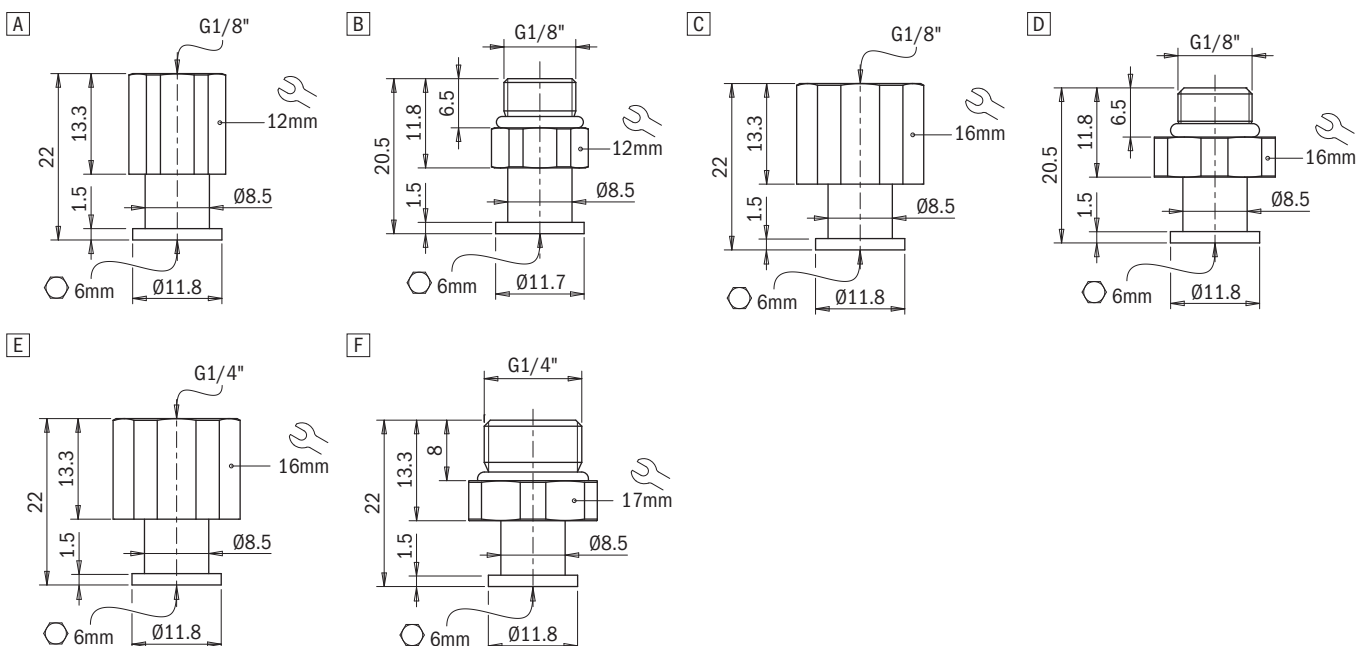
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22E.50	Saugnapf VG.U22 EPDM 50 Shore	2321483
A	VG.U22H.60	Saugnapf VG.U22 HNBR 60 Shore	2321490



Identifikationscodes

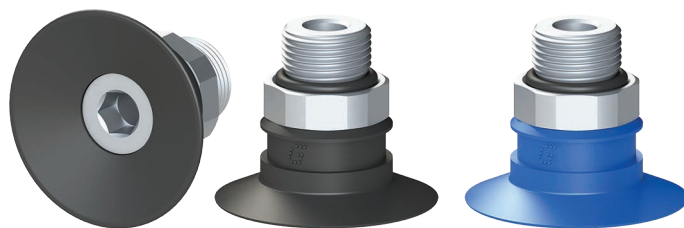
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U33

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

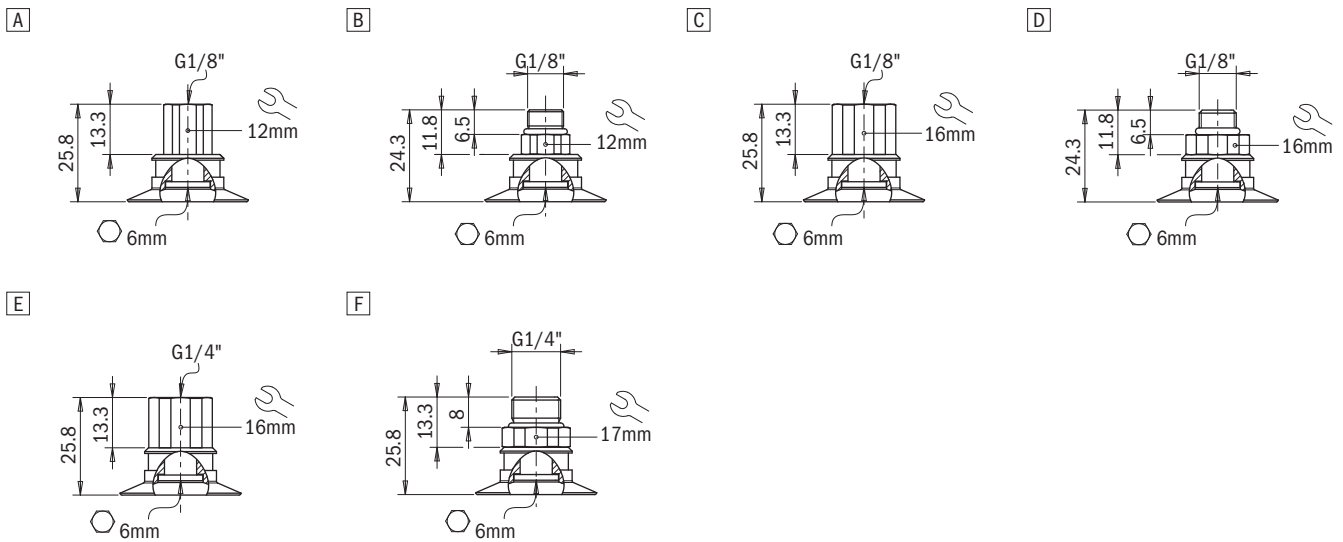
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	11	29	38	8.5	15	12.5	2	20	3.5	2.4
HNBR 60	11	29	38	8.5	15	12.5	2	20	3.5	2.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

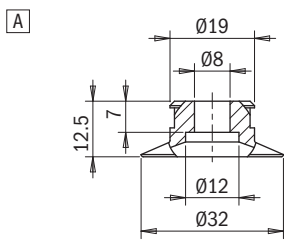
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321496
B	VG.U33E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321498
C	VG.U33E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321499
D	VG.U33E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321500
E	VG.U33E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321501
F	VG.U33E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321502
A	VG.U33H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321503
B	VG.U33H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321505
C	VG.U33H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321506
D	VG.U33H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321507
E	VG.U33H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321508
F	VG.U33H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321509



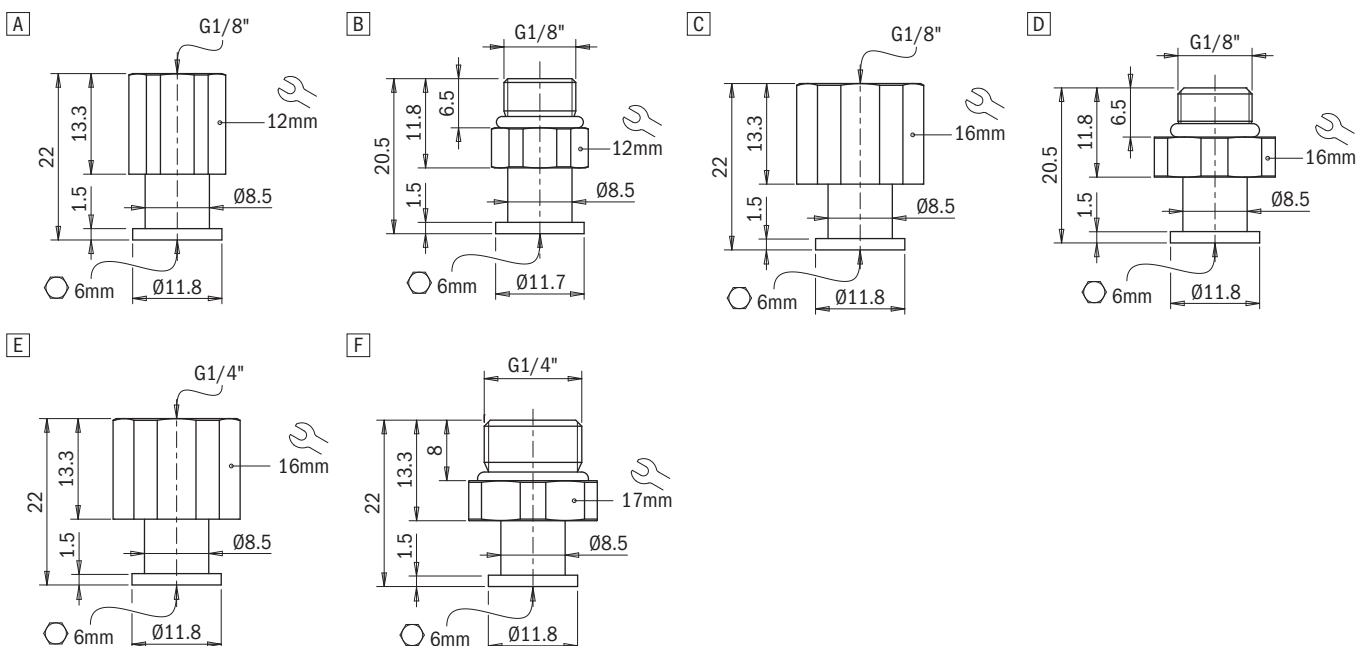
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33E.50	Saugnapf VG.U33 EPDM 50 Shore	2321497
A	VG.U33H.60	Saugnapf VG.U33 HNBR 60 Shore	2321504



Identifikationscodes

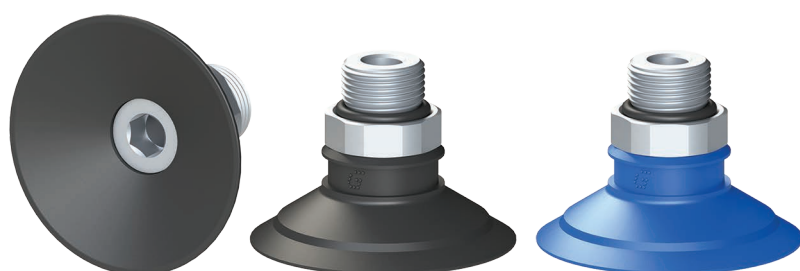
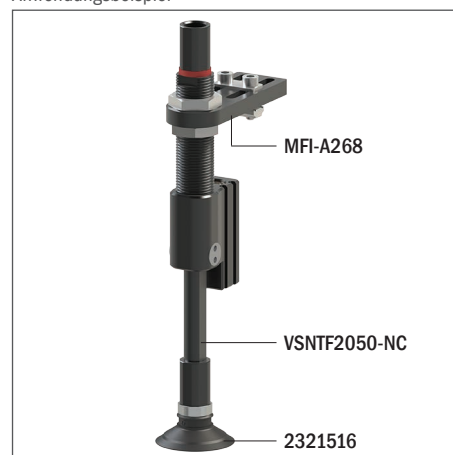
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U42

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

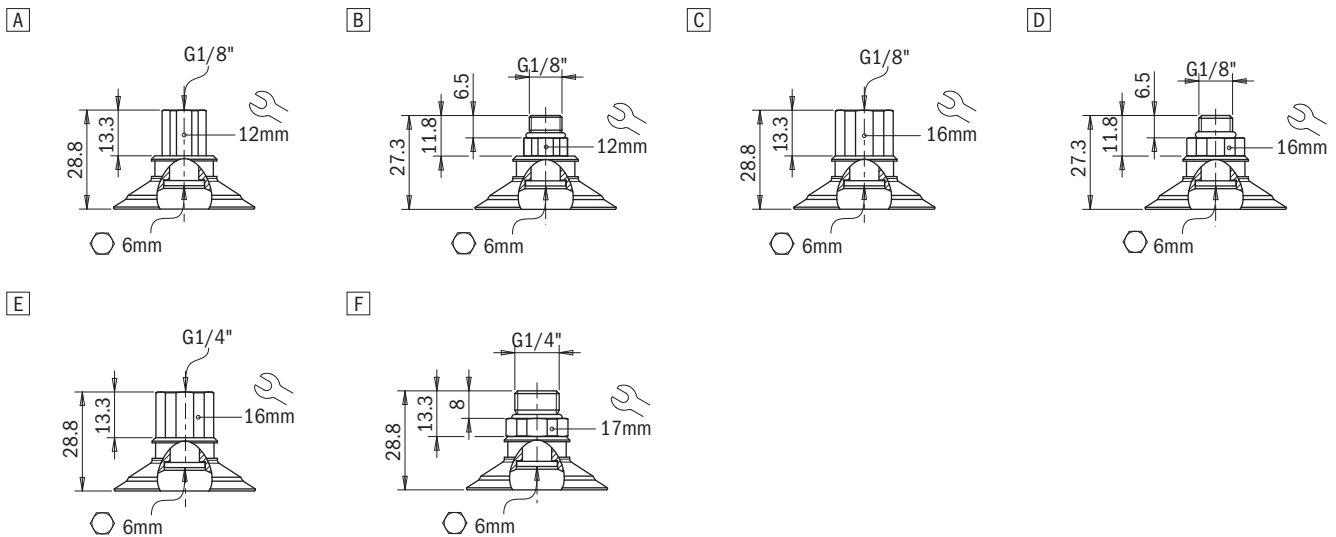
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	21	48.5	58	14	28	36	5.5	30	4.5	4.4
HNBR 60	21	48.5	58	14	28	36	5.5	30	4.5	4.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

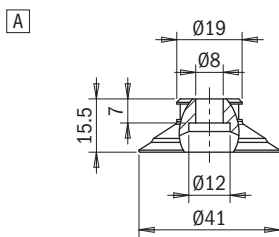
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321510
B	VG.U42E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321512
C	VG.U42E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321513
D	VG.U42E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321514
E	VG.U42E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321515
F	VG.U42E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321516
A	VG.U42H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321517
B	VG.U42H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321519
C	VG.U42H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321520
D	VG.U42H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321521
E	VG.U42H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321522
F	VG.U42H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321523



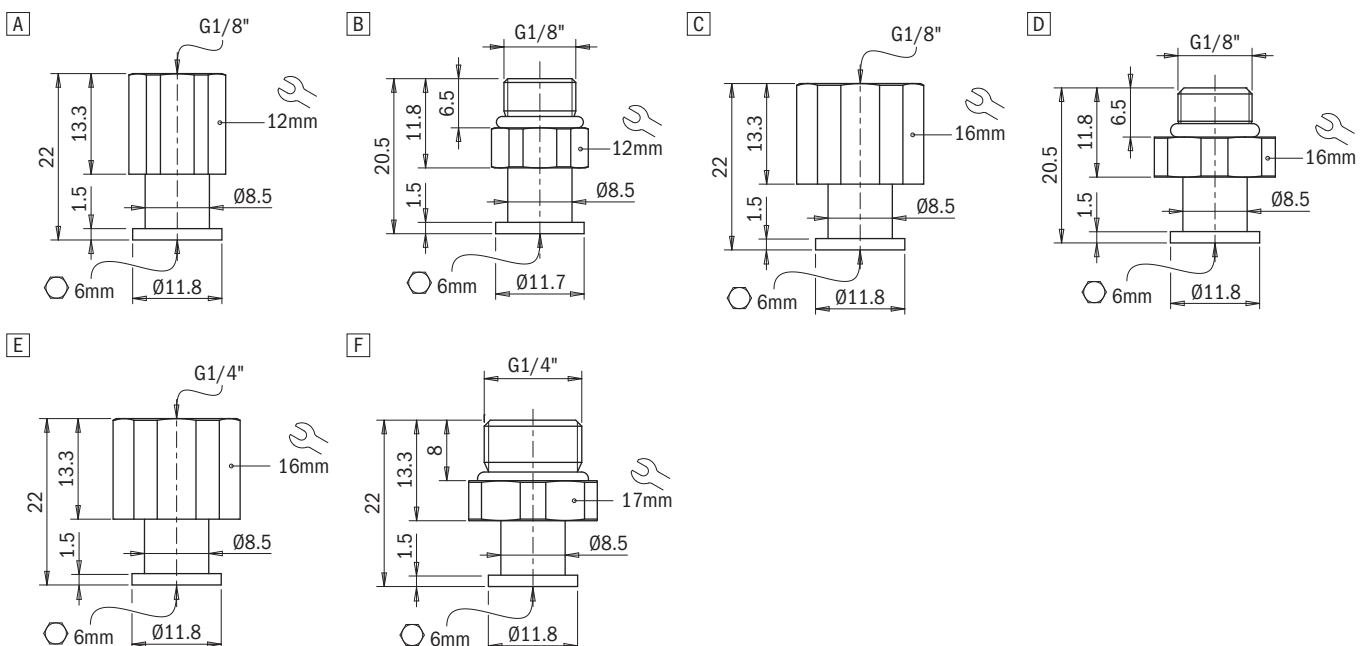
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42E.50	Saugnapf VG.U42 EPDM 50 Shore	2321511
A	VG.U42H.60	Saugnapf VG.U42 HNBR 60 Shore	2321518



Identifikationscodes

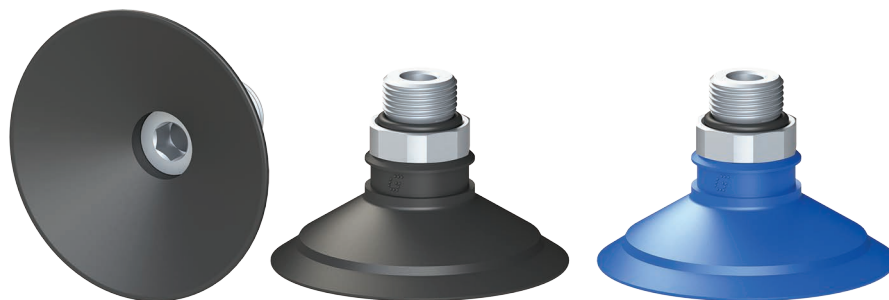
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Flachsaugnapfe VG.U53

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

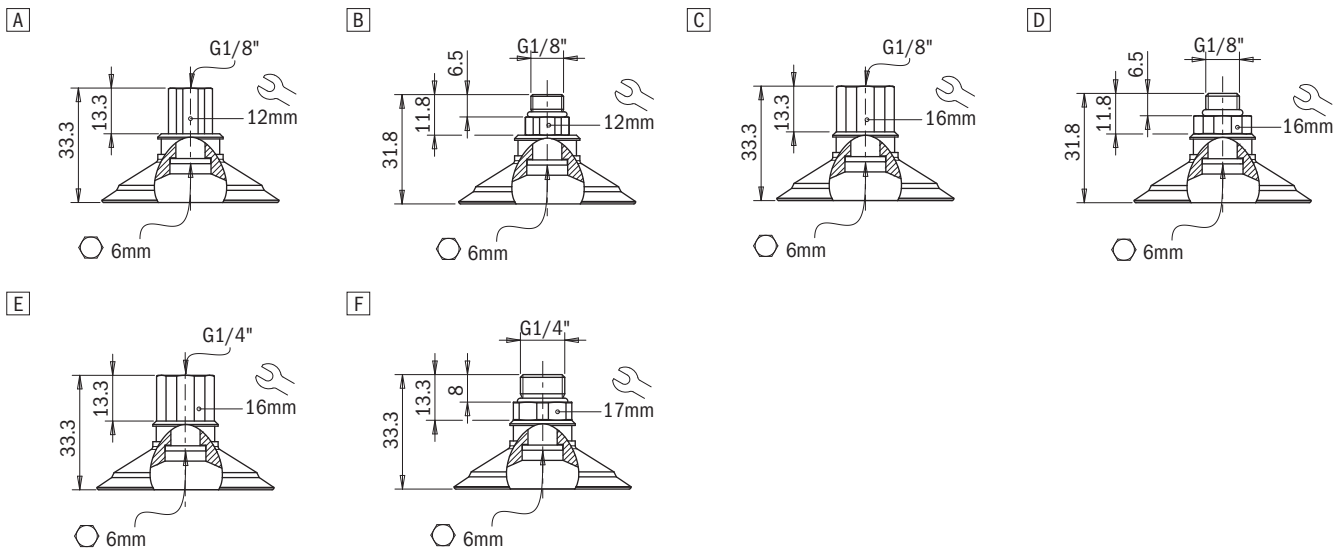
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	37	75	96	20	35	46	12	35	6	7.9
HNBR 60	37	75	96	20	35	46	12	35	6	7.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

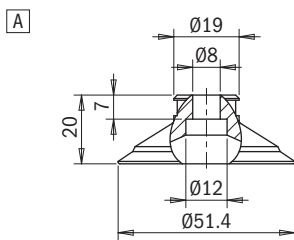
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321524
B	VG.U53E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321526
C	VG.U53E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321527
D	VG.U53E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321528
E	VG.U53E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321529
F	VG.U53E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321530
A	VG.U53H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321531
B	VG.U53H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321533
C	VG.U53H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321534
D	VG.U53H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321535
E	VG.U53H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321536
F	VG.U53H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321537



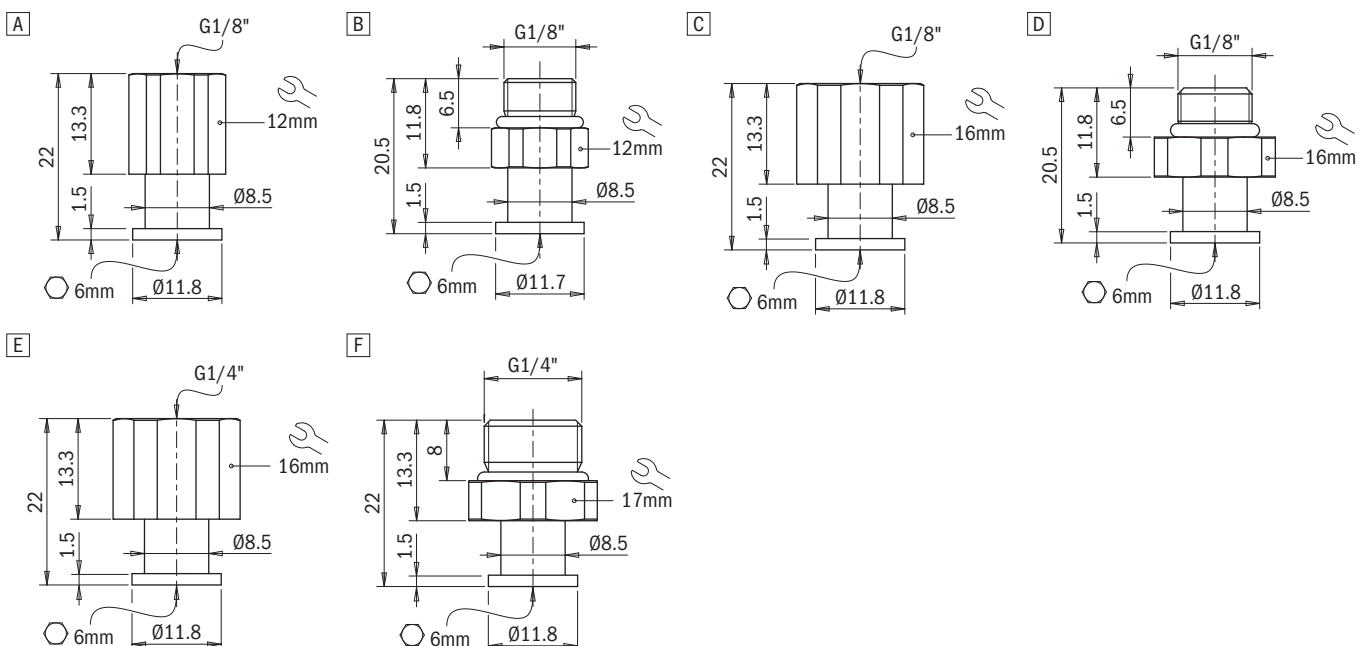
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53E.50	Saugnapf VG.U53 EPDM 50 Shore	2321525
A	VG.U53H.60	Saugnapf VG.U53 HNBR 60 Shore	2321532



Identifikationscodes

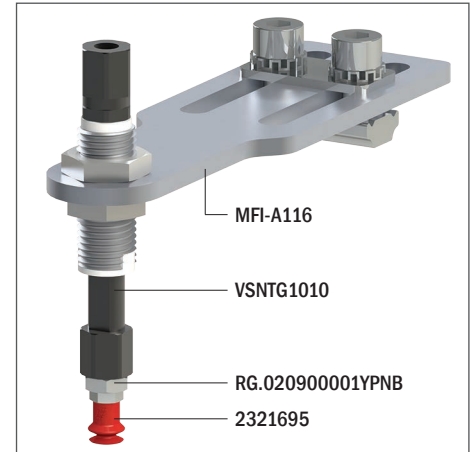
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Balgsaugnäpfe VG.B6S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

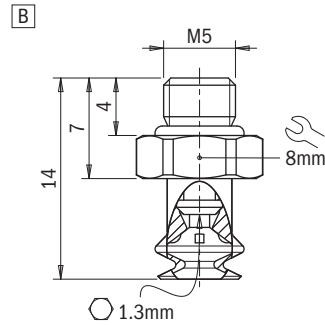
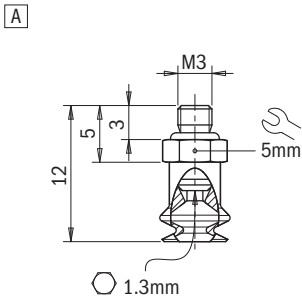
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	0.25	0.78	1.1	–	–	–	0.05	1.5	1.5	0.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

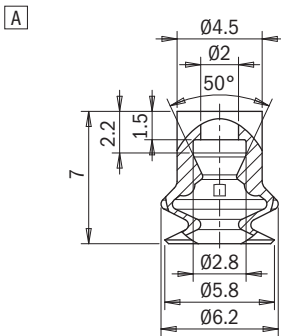
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6S.50.M3M.E5	Saugnapf VG.B6 Silikon 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321695
B	VG.B6S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B6 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321095



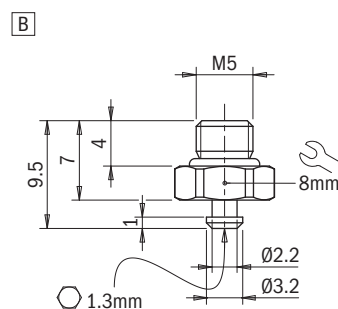
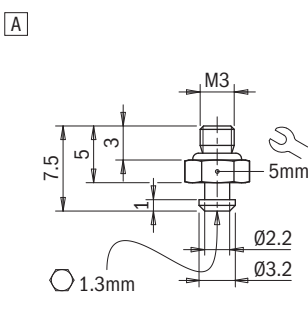
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6S.50	Saugnapf VG.B6 Silikon 50 Shore	2321696



Identifikationscodes

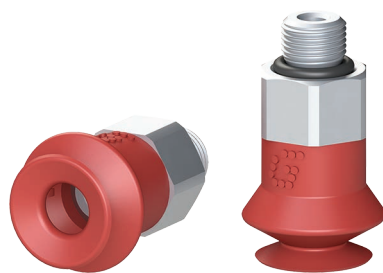
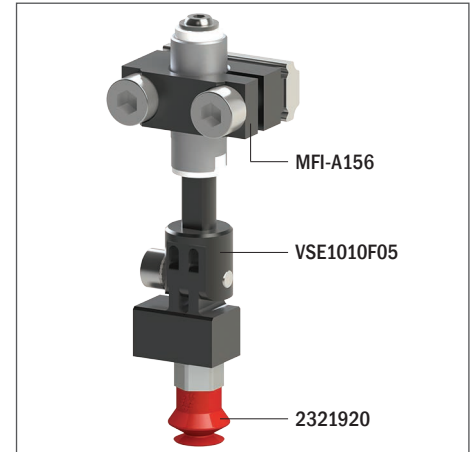
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



Silikon-Balgsaugnäpfe VG.B9S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

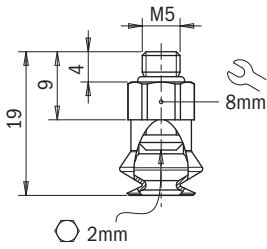
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	0.82	1.5	2.3	–	–	–	0.15	1.9	3.5	0.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

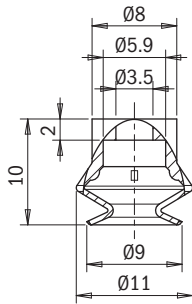
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B9 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321920

A



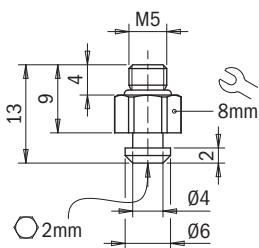
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9S.50	Saugnapf VG.B9 Silikon 50 Shore	2321921

A



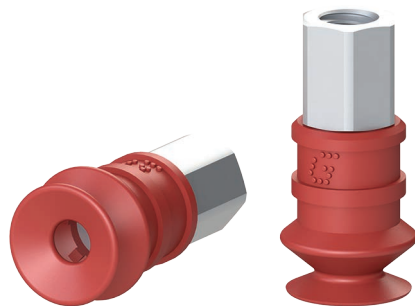
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405

A

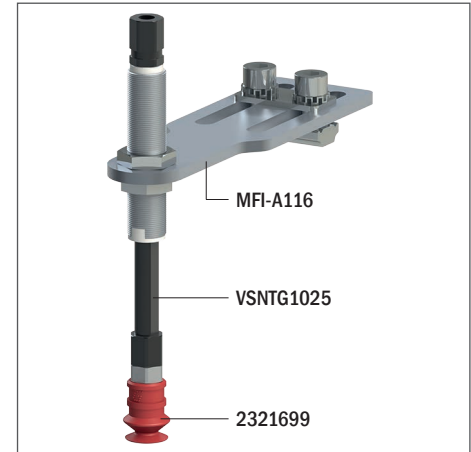


Silikon-Balgsaugnapfe VG.B11S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



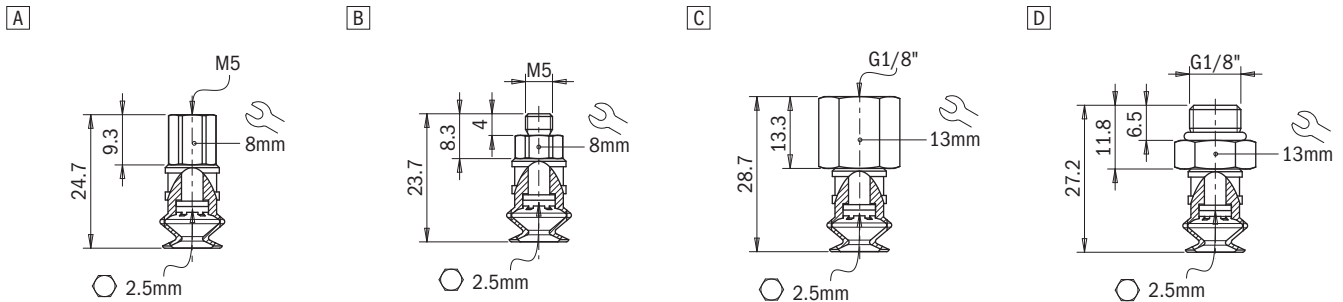
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	1.3	3.4	4.6	1.7	2.42	2.81	0.48	4	4.5	0.7

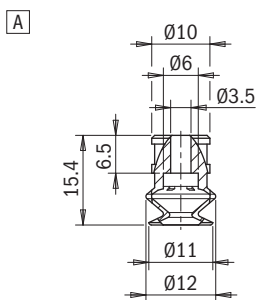
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

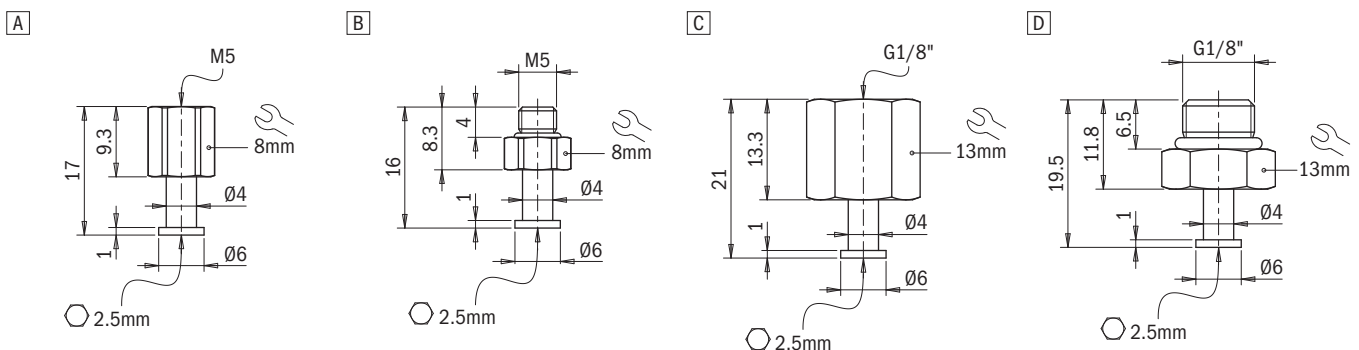
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B11S.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B11 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321697
B	VG.B11S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B11 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321699
C	VG.B11S.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B11 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321700
D	VG.B11S.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B11 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321701



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B11S.50	Saugnapf VG.B11 Silikon 50 Shore	2321698

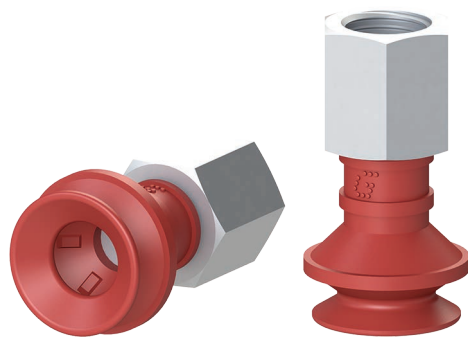


Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414

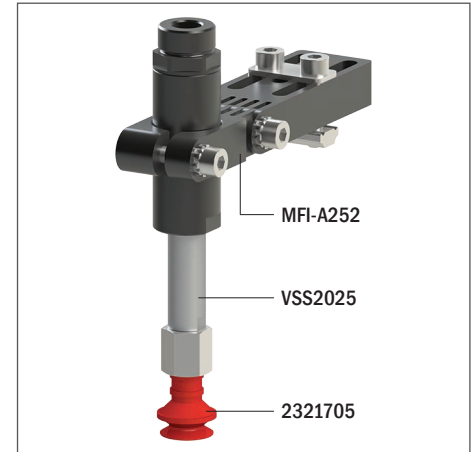


Silikon-Balgsaugnäpfe VG.B16S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



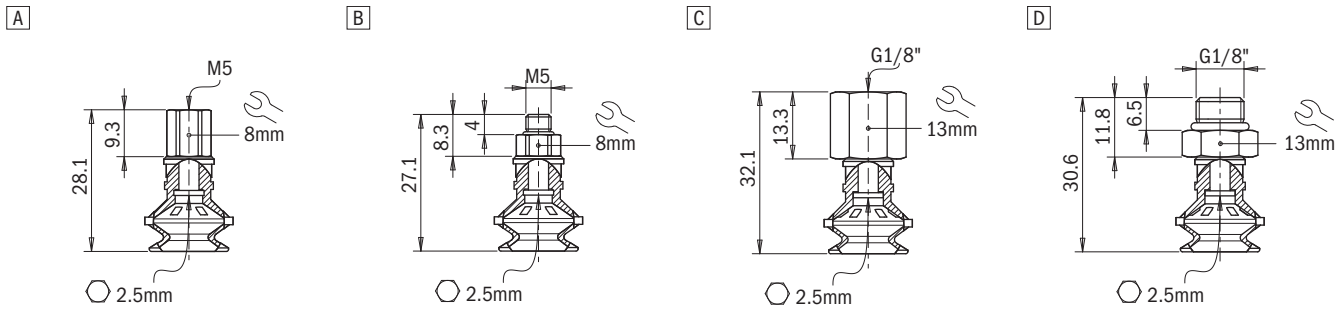
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	3	5.8	8.5	1.71	3.1	3.9	1.1	5	6.5	2.1

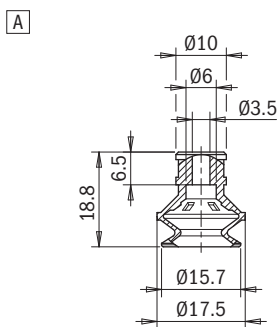
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

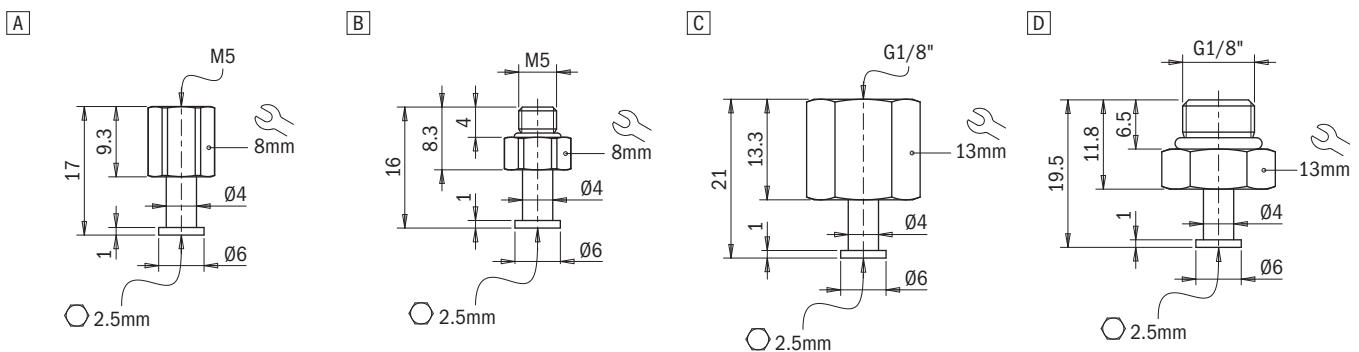
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B16S.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B16 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321702
B	VG.B16S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B16 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321704
C	VG.B16S.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B16 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321705
D	VG.B16S.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B16 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321706



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B16S.50	Saugnapf VG.B16 Silikon 50 Shore	2321703



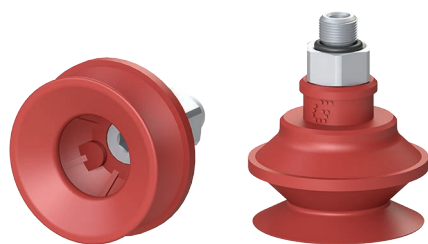
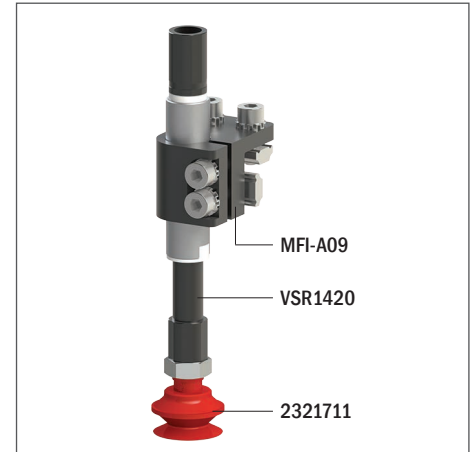
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Silikon-Balgsaugnäpfe VG.B22S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



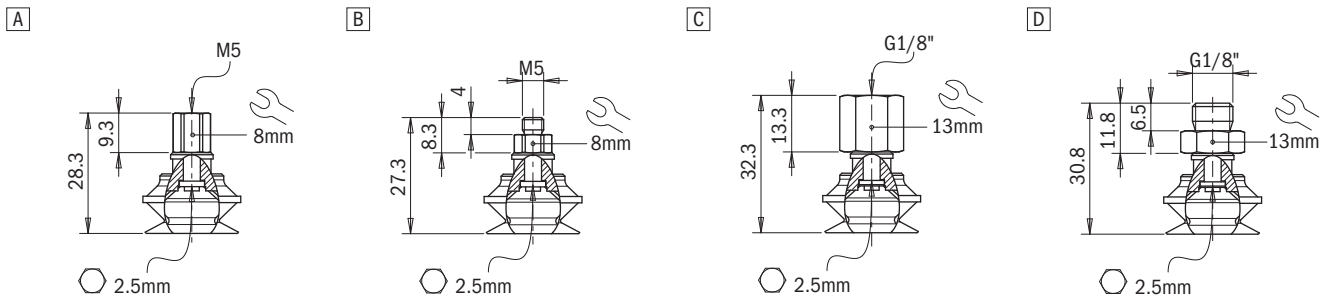
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	5.5	13	14	2.92	5.5	8.3	2.7	10	10	1.8

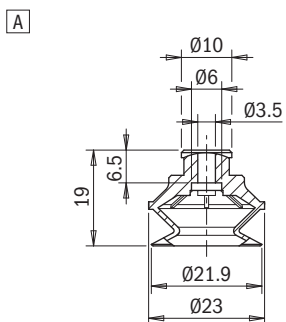
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

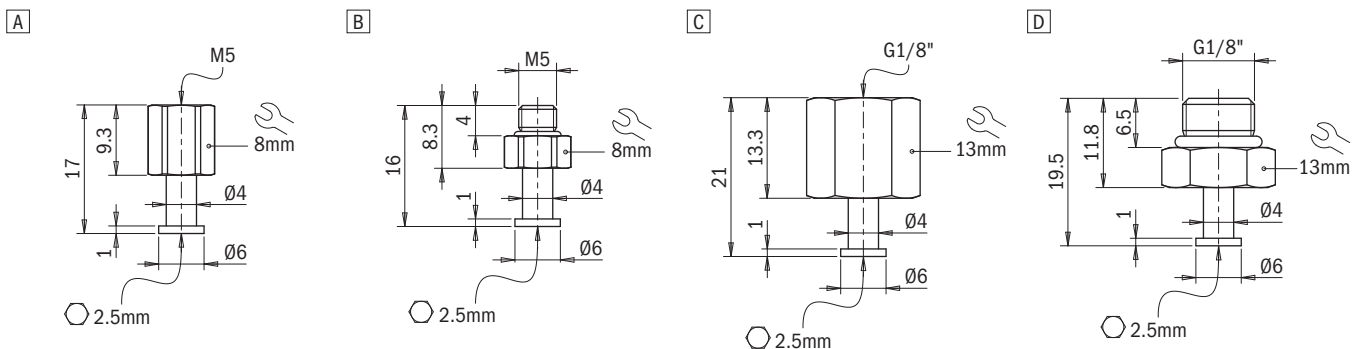
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22S.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B22 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321707
B	VG.B22S.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B22 Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321709
C	VG.B22S.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B22 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321710
D	VG.B22S.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321711



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22S.50	Saugnapf VG.B22 Silikon 50 Shore	2321708



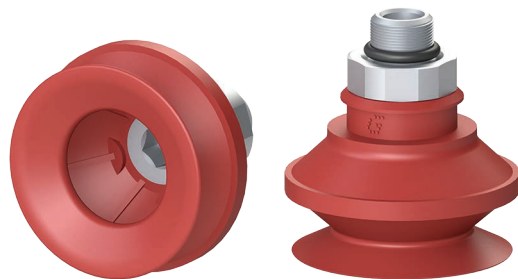
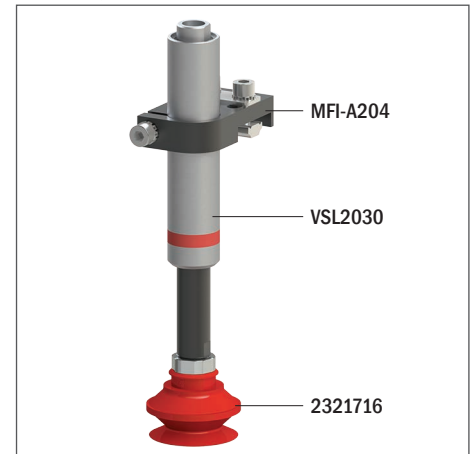
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Silikon-Balgsaugnapfe VG.B33S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

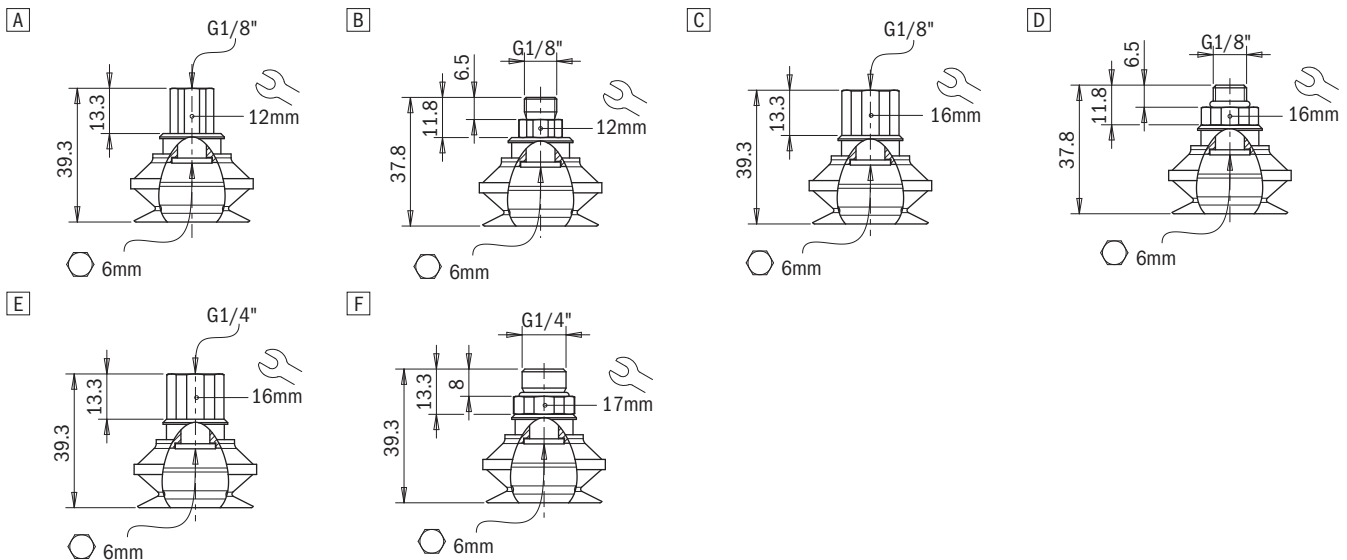
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	12	23	26	9.5	16.6	22.5	10	15	15	5.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

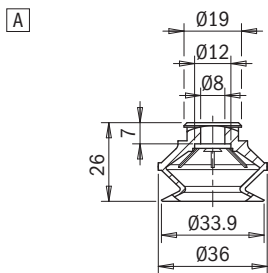
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321712
B	VG.B33S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321714
C	VG.B33S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321715
D	VG.B33S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321716
E	VG.B33S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321717
F	VG.B33S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321718



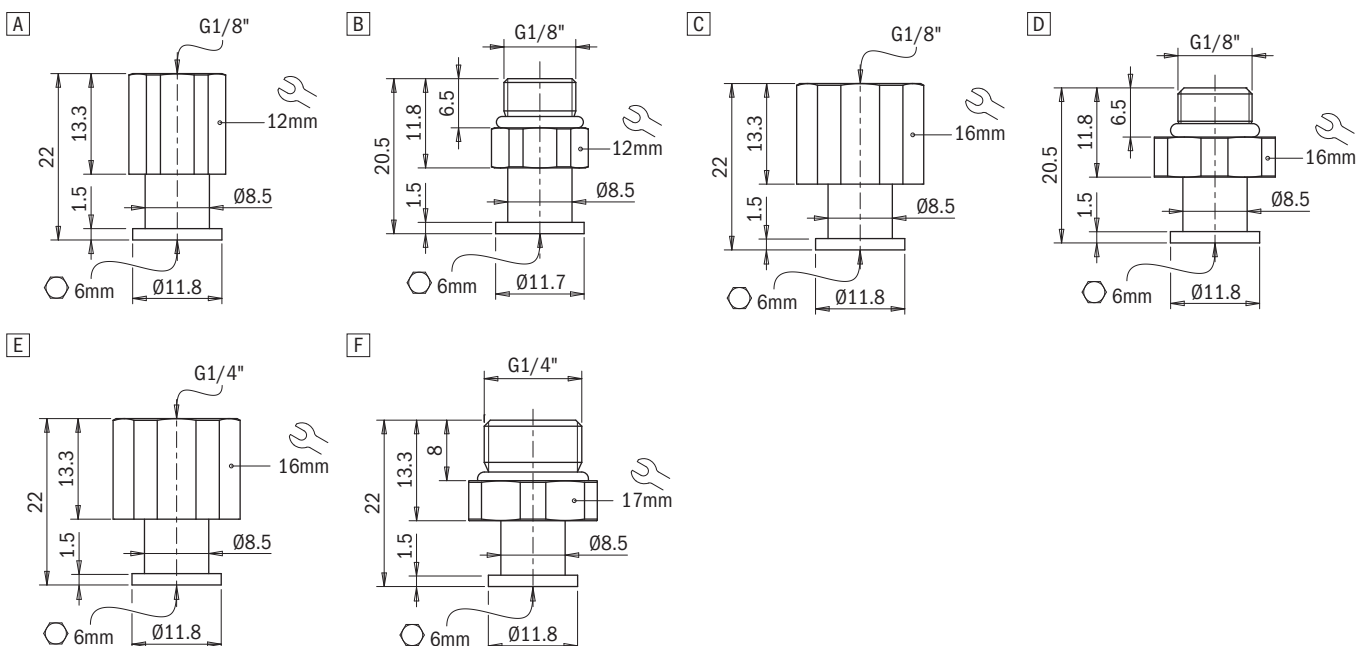
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33S.50	Saugnapf VG.B33 Silikon 50 Shore	2321713



Identifikationscodes

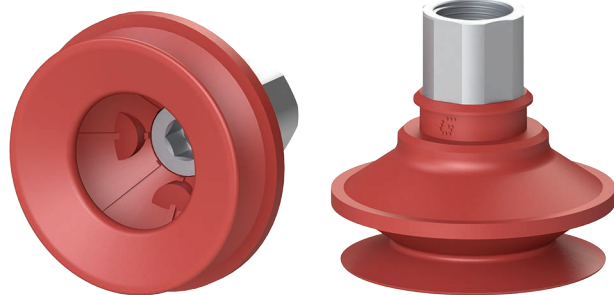
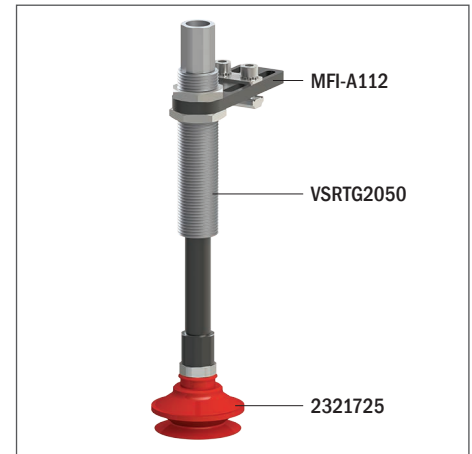
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Balgsaugnapfe VG.B42S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

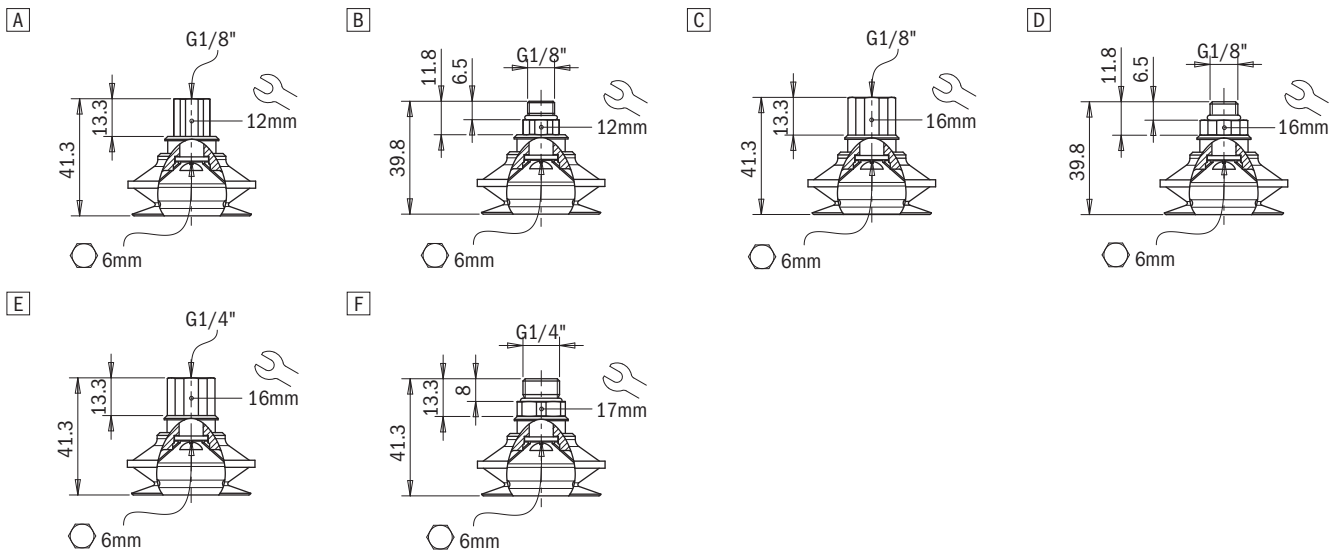
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	20	46	53	17.2	26.3	30.7	15	20	12	8.6

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

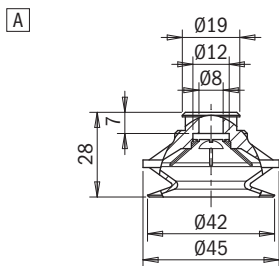
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321719
B	VG.B42S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321721
C	VG.B42S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321722
D	VG.B42S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321723
E	VG.B42S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321724
F	VG.B42S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321725



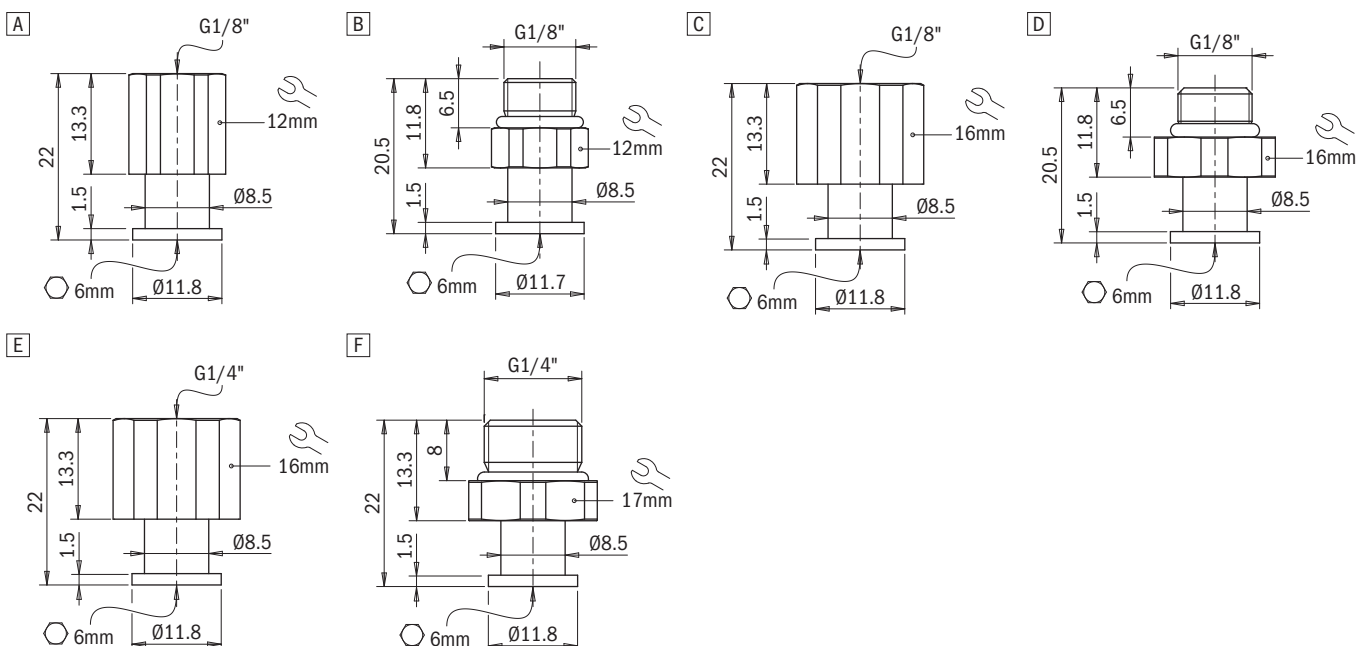
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42S.50	Saugnapf VG.B42 Silikon 50 Shore	2321720



Identifikationscodes

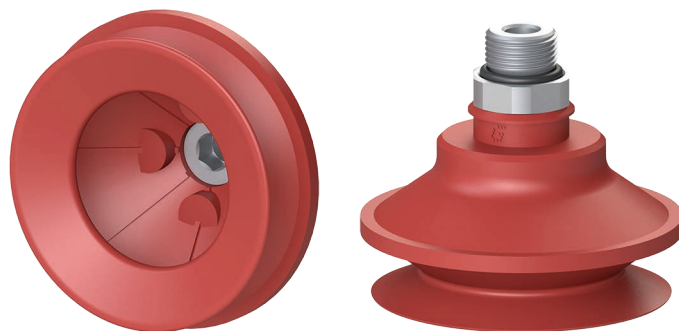
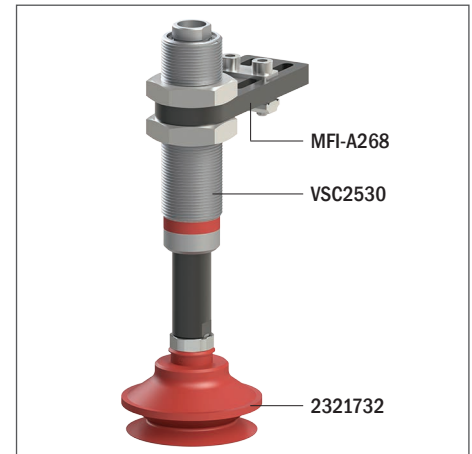
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Balgsaugnapfe VG.B53S

- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

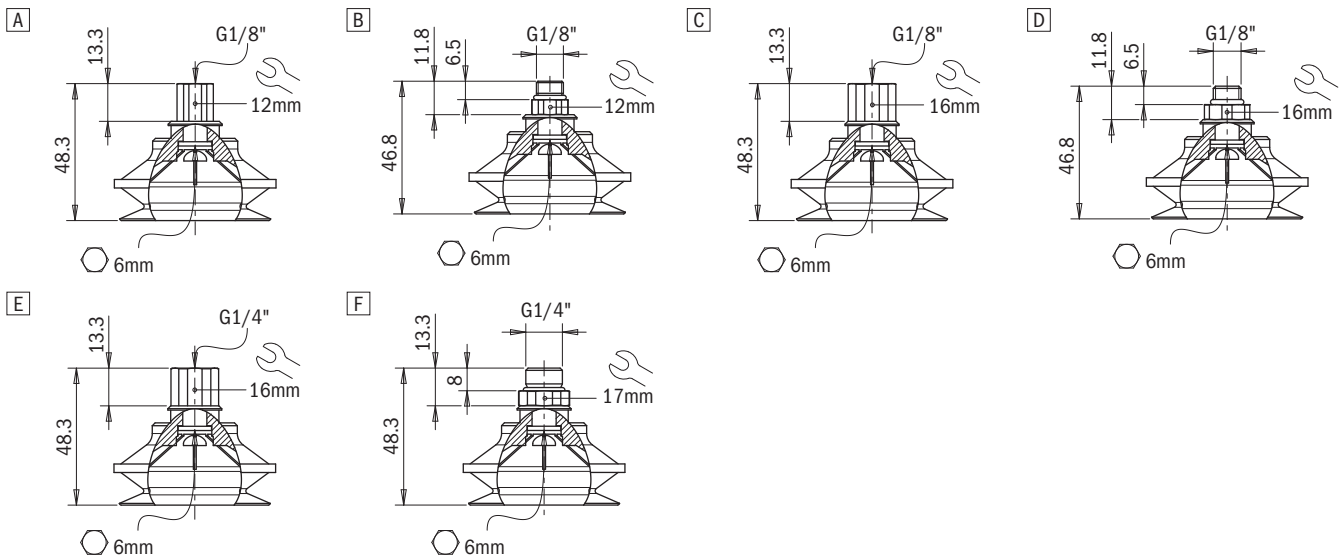
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	32	64.5	90	24.5	51.3	60.5	32	30	19	15.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

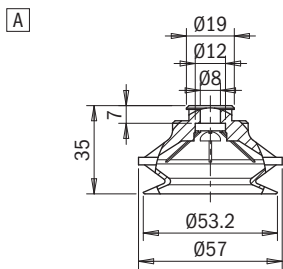
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53S.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321726
B	VG.B53S.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321728
C	VG.B53S.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321729
D	VG.B53S.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321730
E	VG.B53S.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321731
F	VG.B53S.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321732



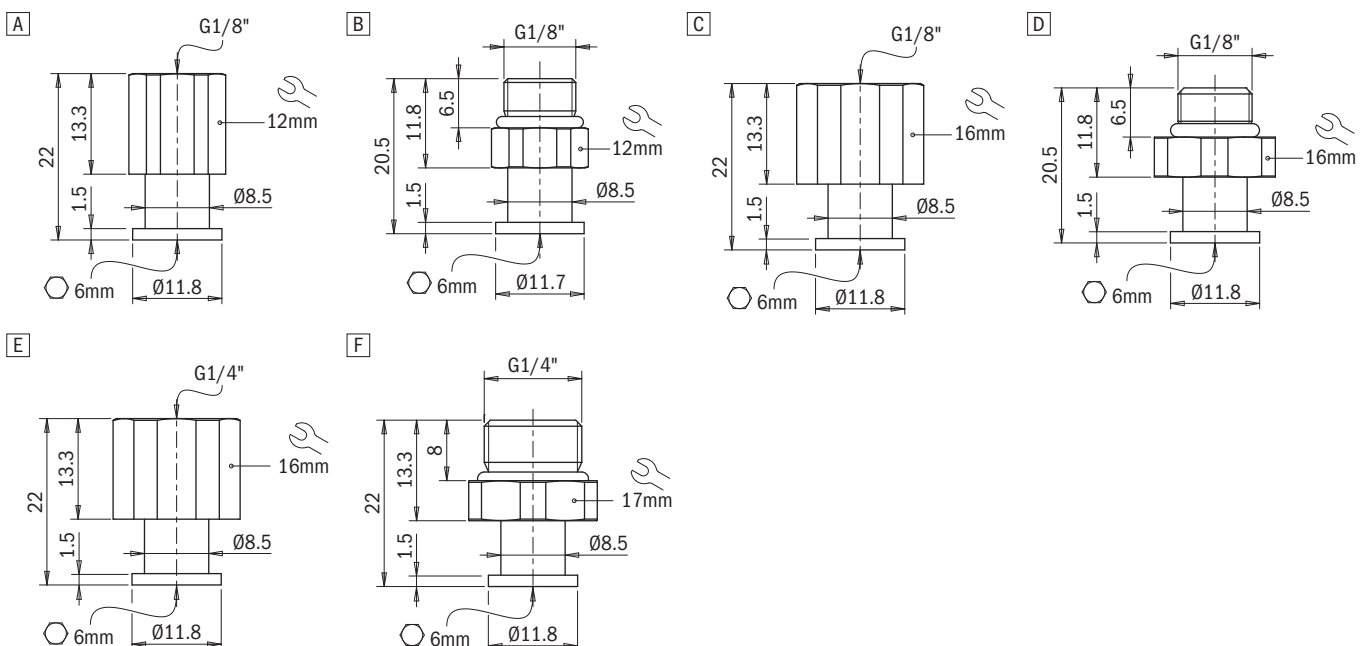
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53S.50	Saugnapf VG.B53 Silikon 50 Shore	2321727



Identifikationscodes

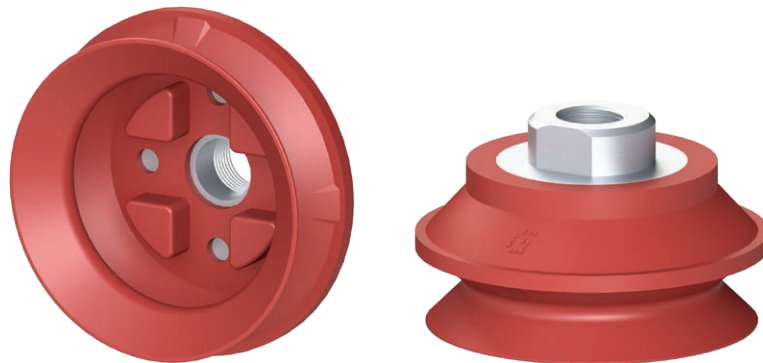
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Silikon-Balgsaugnapfe VG.B77S

- Ideal für Palettierungs- und Depalettierungsanwendungen
- Silikonmischung
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

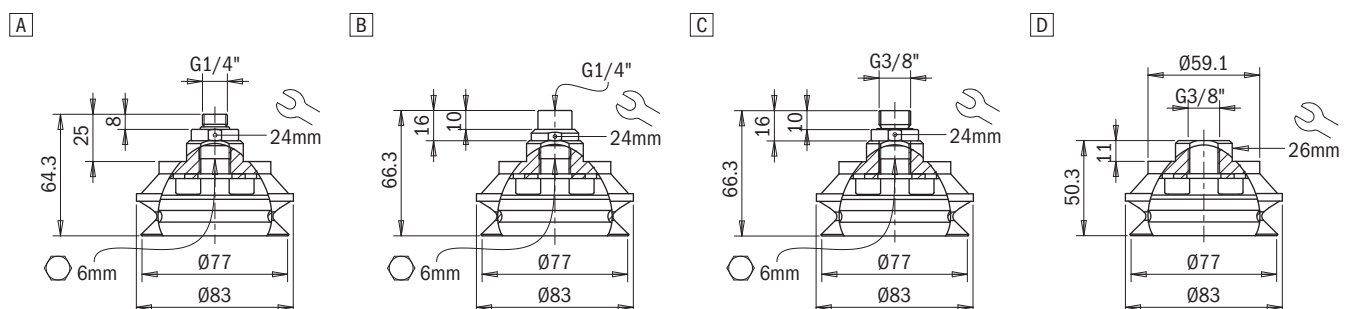
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	78	173	231	66	125	157	110	40	24	37

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

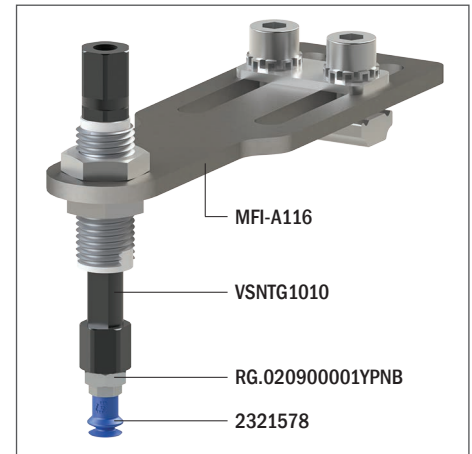
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B77S.50.G14M	Saugnapf VG.B77 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322177
B	VG.B77S.50.G14F	Saugnapf VG.B77 Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich	2322178
C	VG.B77S.50.G38M	Saugnapf VG.B77 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322179
D	VG.B77S.50.G38F	Saugnapf VG.B77 Silikon 50 Shore, G3/8" Weiblich	2322180



EPDM-HNBR-Balgsaugnäpfe VG.B6

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Nicht besonders geeignet, um Gegenstände zu bewegen, deren Hubkraft parallel zur Oberfläche verläuft
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

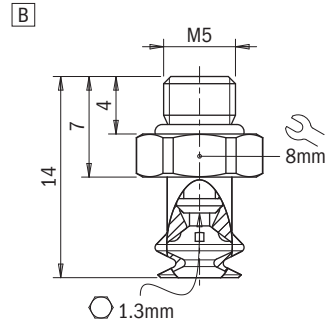
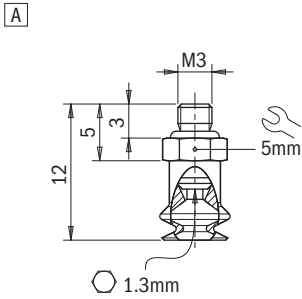
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	0.25	0.78	1.1	–	–	–	0.05	1.5	1.5	0.1
HNBR 60	0.25	0.78	1.1	–	–	–	0.05	1.5	1.5	0.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

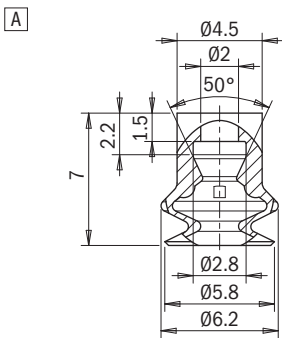
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6E.50.M3M.E5	Saugnapf VG.B6 EPDM 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321576
A	VG.B6H.60.M3M.E5	Saugnapf VG.B6 HNBR 60 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321578
B	VG.B6E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B6 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321076
B	VG.B6H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.B6 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321078



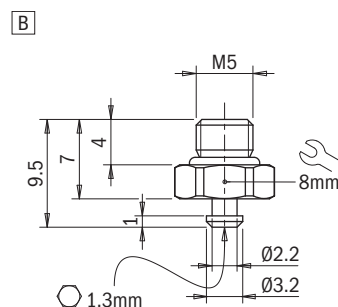
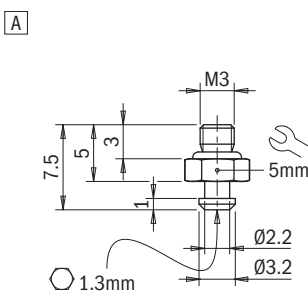
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6E.50	Saugnapf VG.B6 EPDM 50 Shore	2321577
A	VG.B6H.60	Saugnapf VG.B6 HNBR 60 Shore	2321579



Identifikationscodes

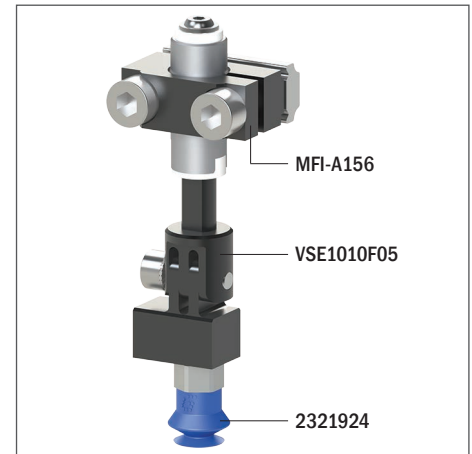
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B9

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

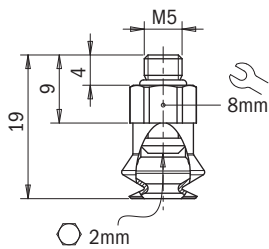
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	0.82	1.5	2.3	–	–	–	0.15	1.9	3.5	0.3
HNBR 60	0.82	1.5	2.3	–	–	–	0.15	1.9	3.5	0.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

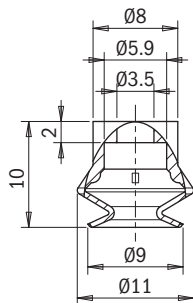
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B9 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321922
A	VG.B9H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.B9 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321924

A



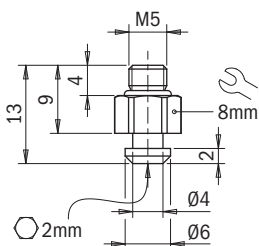
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9E.50	Saugnapf VG.B9 EPDM 50 Shore	2321923
A	VG.B9H.60	Saugnapf VG.B9 HNBR 60 Shore	2321925

A



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405

A

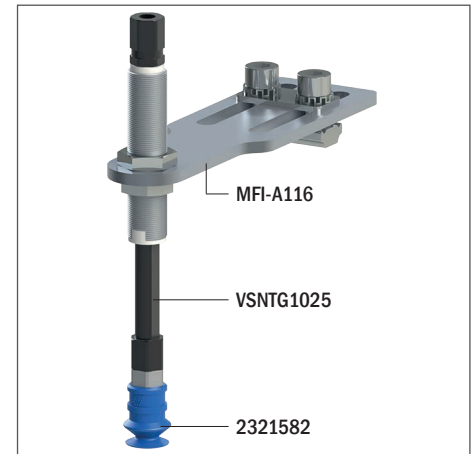


EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B11

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

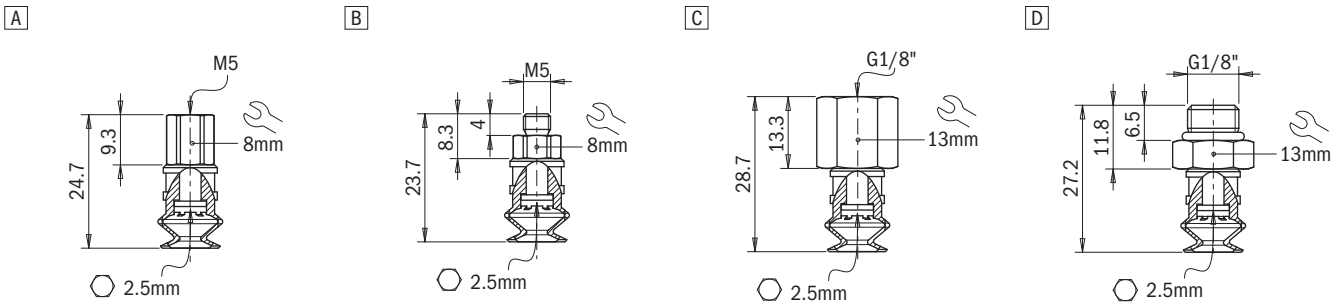
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	1.3	3.4	4.6	1.7	2.42	2.81	0.48	4	4.5	0.7
HNBR 60	1.3	3.4	4.6	1.7	2.42	2.81	0.48	4	4.5	0.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

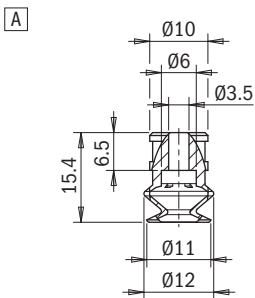
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B11E.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B11 EPDM 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321580
B	VG.B11E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B11 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321582
C	VG.B11E.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B11 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321583
D	VG.B11E.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B11 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321584
A	VG.B11H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.B11 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321585
B	VG.B11H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.B11 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321587
C	VG.B11H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.B11 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321588
D	VG.B11H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.B11 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321589



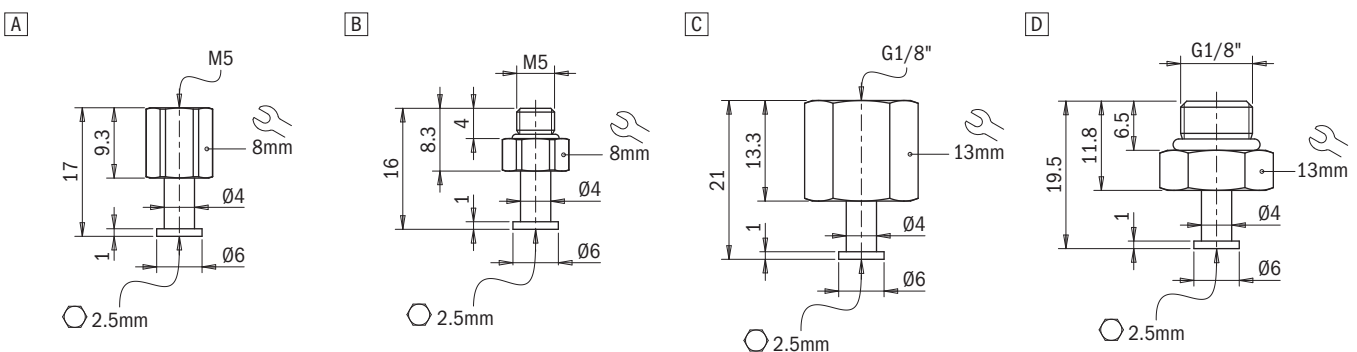
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B11E.50	Saugnapf VG.B11 EPDM 50 Shore	2321581
A	VG.B11H.60	Saugnapf VG.B11 HNBR 60 Shore	2321586



Identifikationscodes

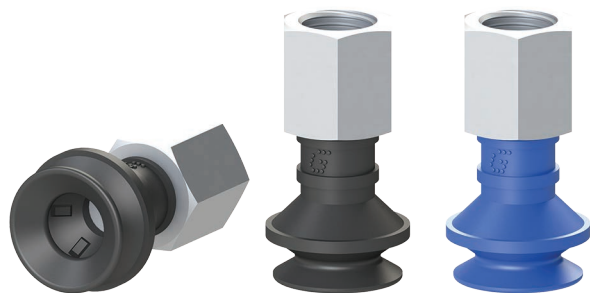
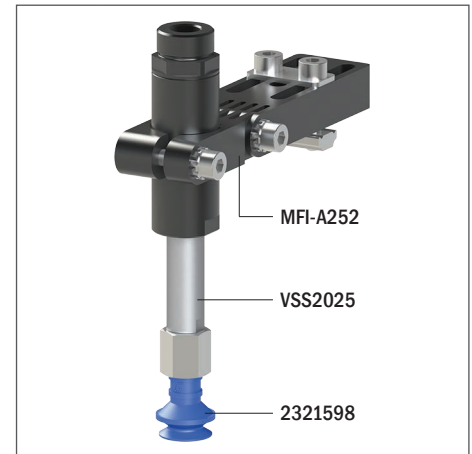
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B16

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

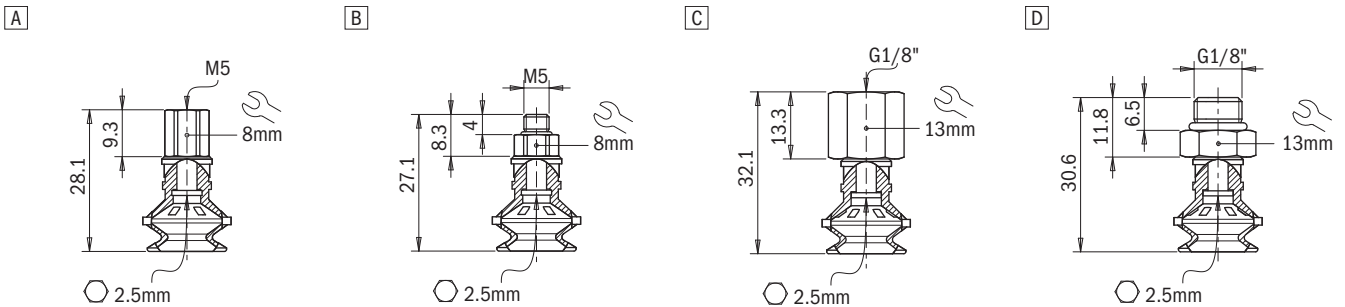
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	3	5.8	8.5	1.71	3.1	3.9	1.1	5	6.5	2.1
HNBR 60	3	5.8	8.5	1.71	3.1	3.9	1.1	5	6.5	2.1

Technische Eigenschaften

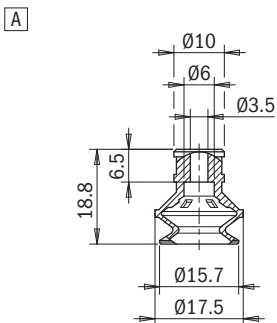
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

Identifikationscodes

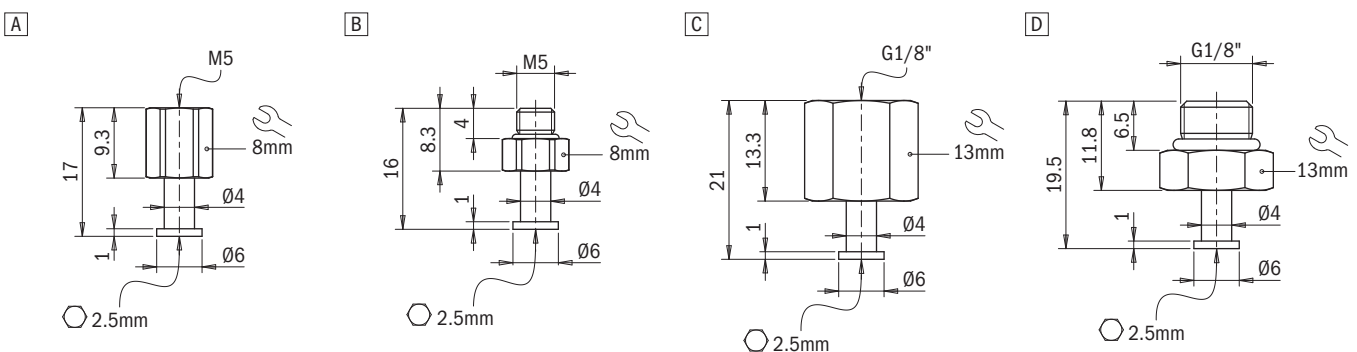
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16E.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B16 EPDM 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321590
B	VG.B16E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B16 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321592
C	VG.B16E.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B16 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321593
D	VG.B16E.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B16 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321594
A	VG.B16H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.B16 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321595
B	VG.B16H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.B16 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321597
C	VG.B16H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.B16 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321598
D	VG.B16H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.B16 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321599


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16E.50	Saugnapf VG.B16 EPDM 50 Shore	2321591
A	VG.B16H.60	Saugnapf VG.B16 HNBR 60 Shore	2321596


Identifikationscodes

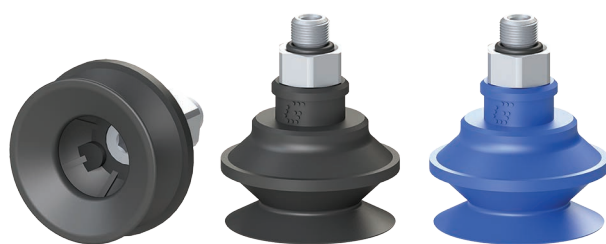
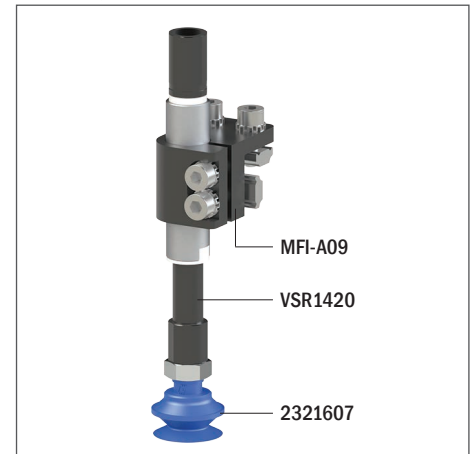
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B22

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

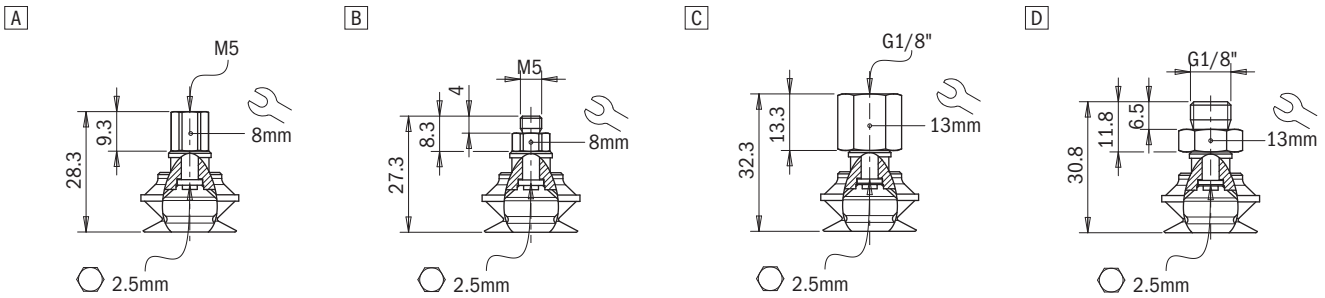
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	5.5	13	14	2.92	5.5	8.3	2.7	10	10	1.8
HNBR 60	5.5	13	14	2.92	5.5	8.3	2.7	10	10	1.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

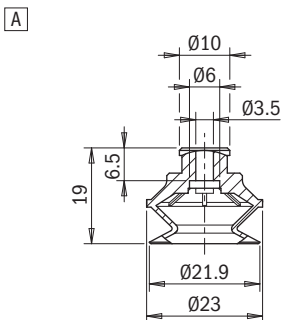
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22E.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B22 EPDM 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321600
B	VG.B22E.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B22 EPDM 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321602
C	VG.B22E.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B22 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321603
D	VG.B22E.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B22 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321604
A	VG.B22H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.B22 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321605
B	VG.B22H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.B22 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321607
C	VG.B22H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.B22 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321608
D	VG.B22H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.B22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321609



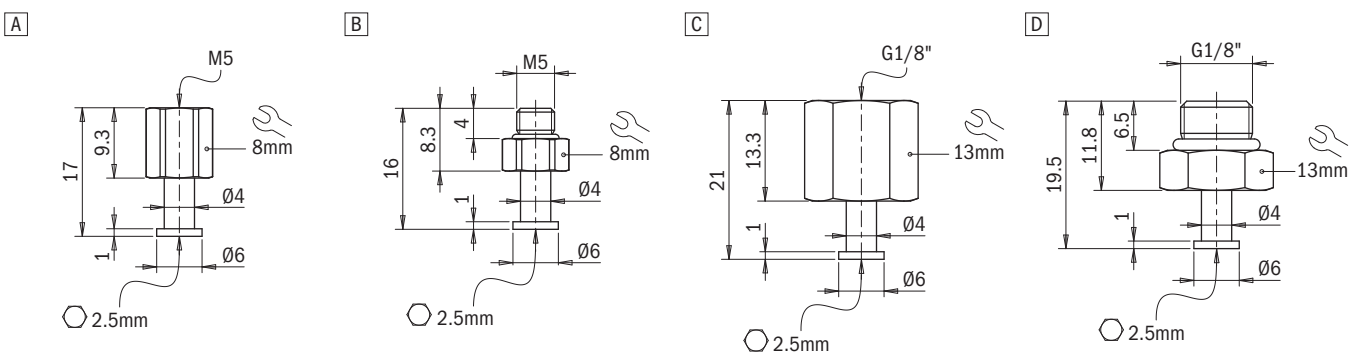
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22E.50	Saugnapf VG.B22 EPDM 50 Shore	2321601
A	VG.B22H.60	Saugnapf VG.B22 HNBR 60 Shore	2321606



Identifikationscodes

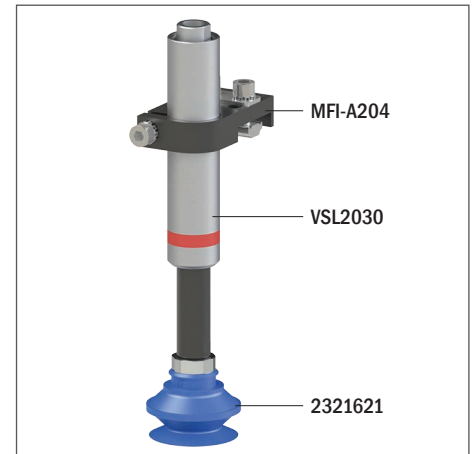
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B33

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

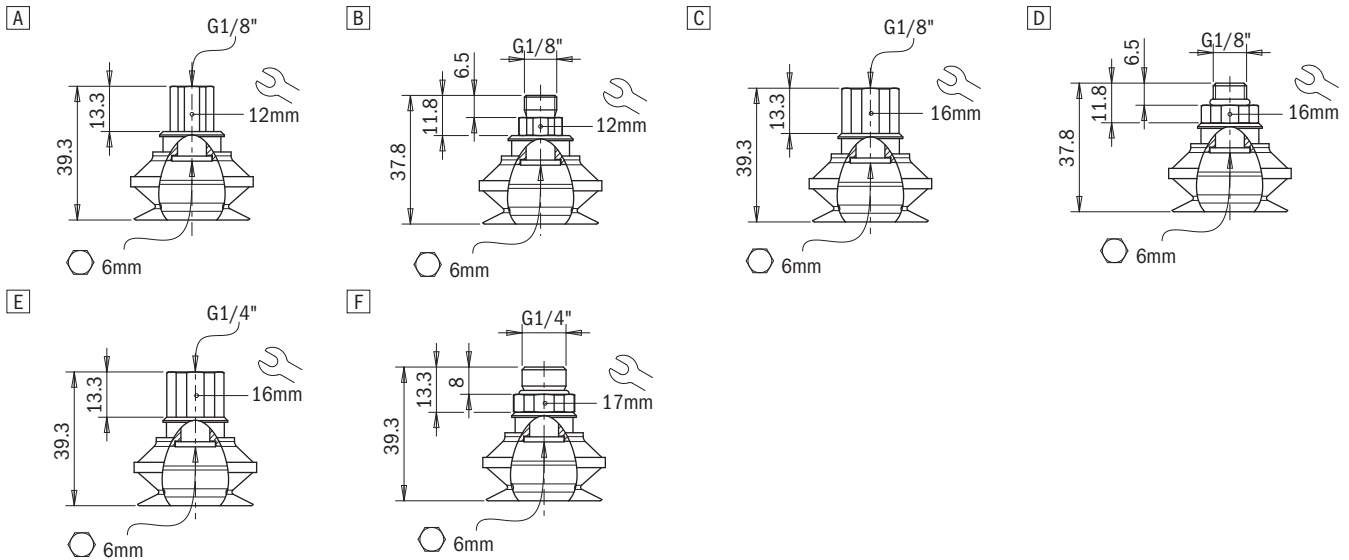
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	12	23	26	9.5	16.6	22.5	10	15	15	5.8
HNBR 60	12	23	26	9.5	16.6	22.5	10	15	15	5.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

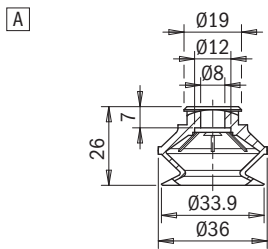
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321610
B	VG.B33E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321612
C	VG.B33E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321613
D	VG.B33E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321614
E	VG.B33E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321615
F	VG.B33E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321616
A	VG.B33H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321617
B	VG.B33H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321619
C	VG.B33H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321620
D	VG.B33H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321621
E	VG.B33H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321622
F	VG.B33H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321623



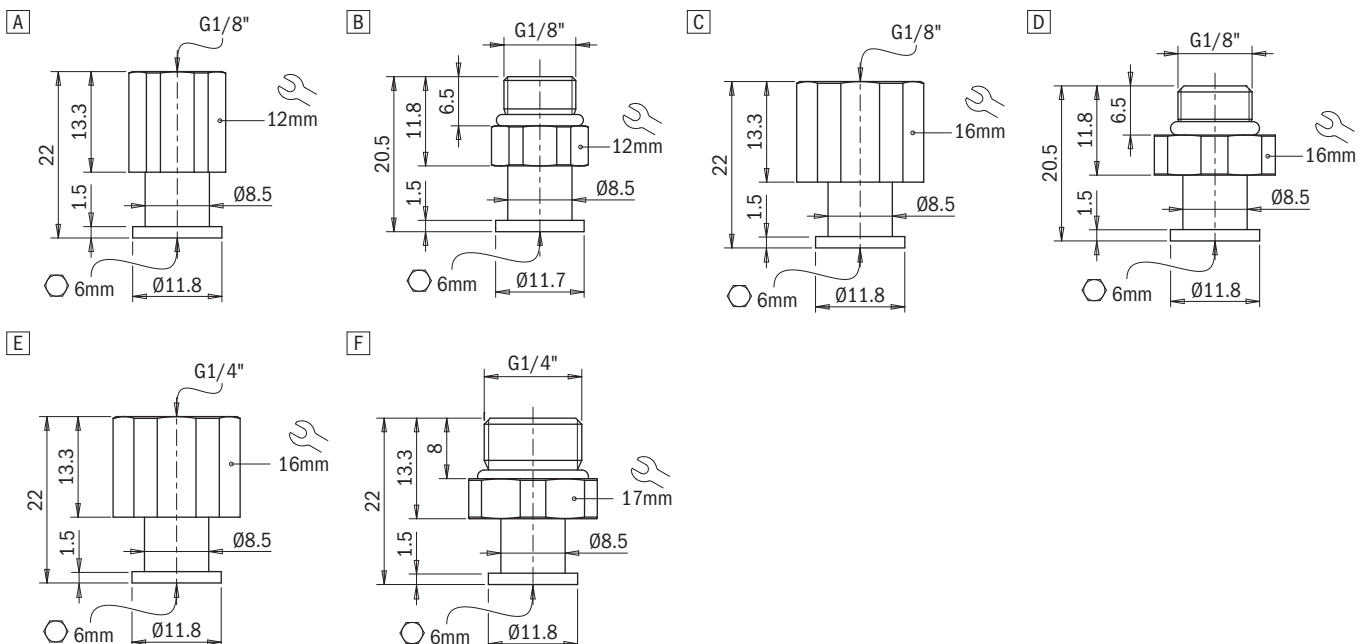
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33E.50	Saugnapf VG.B33 EPDM 50 Shore	2321611
A	VG.B33H.60	Saugnapf VG.B33 HNBR 60 Shore	2321618



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B42

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

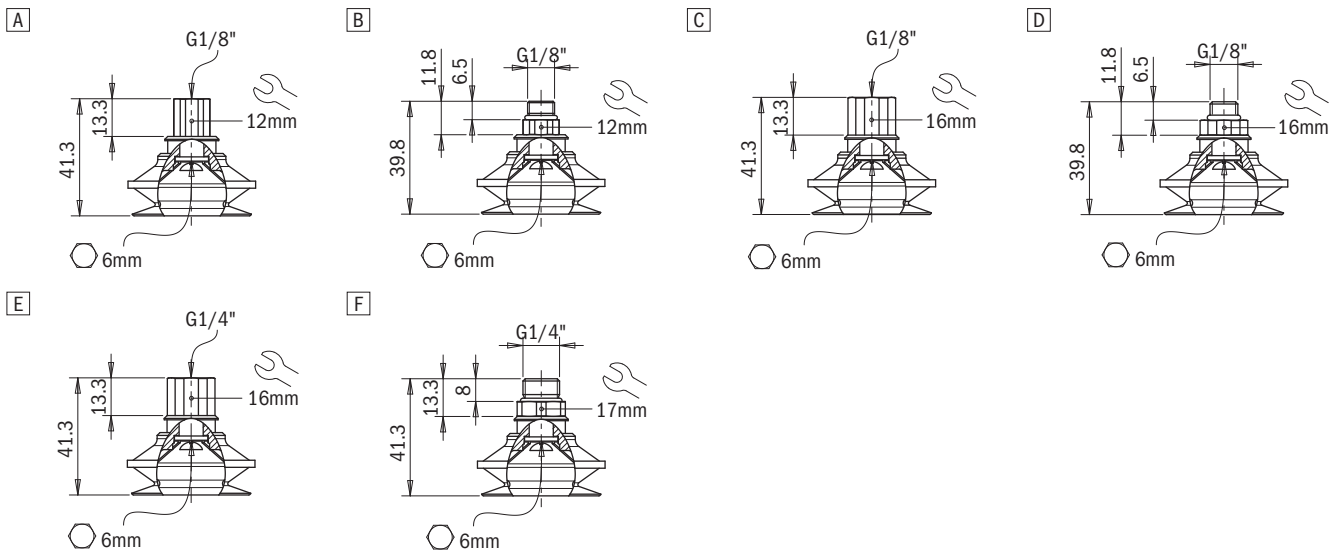
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	20	46	53	17.2	26.3	30.7	15	20	12	8.6
HNBR 60	20	46	53	17.2	26.3	30.7	15	20	12	8.6

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

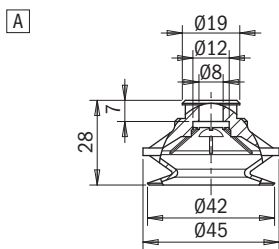
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321624
B	VG.B42E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321626
C	VG.B42E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321627
D	VG.B42E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321628
E	VG.B42E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321629
F	VG.B42E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321630
A	VG.B42H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321631
B	VG.B42H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321633
C	VG.B42H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321635
D	VG.B42H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321636
E	VG.B42H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321637
F	VG.B42H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321638



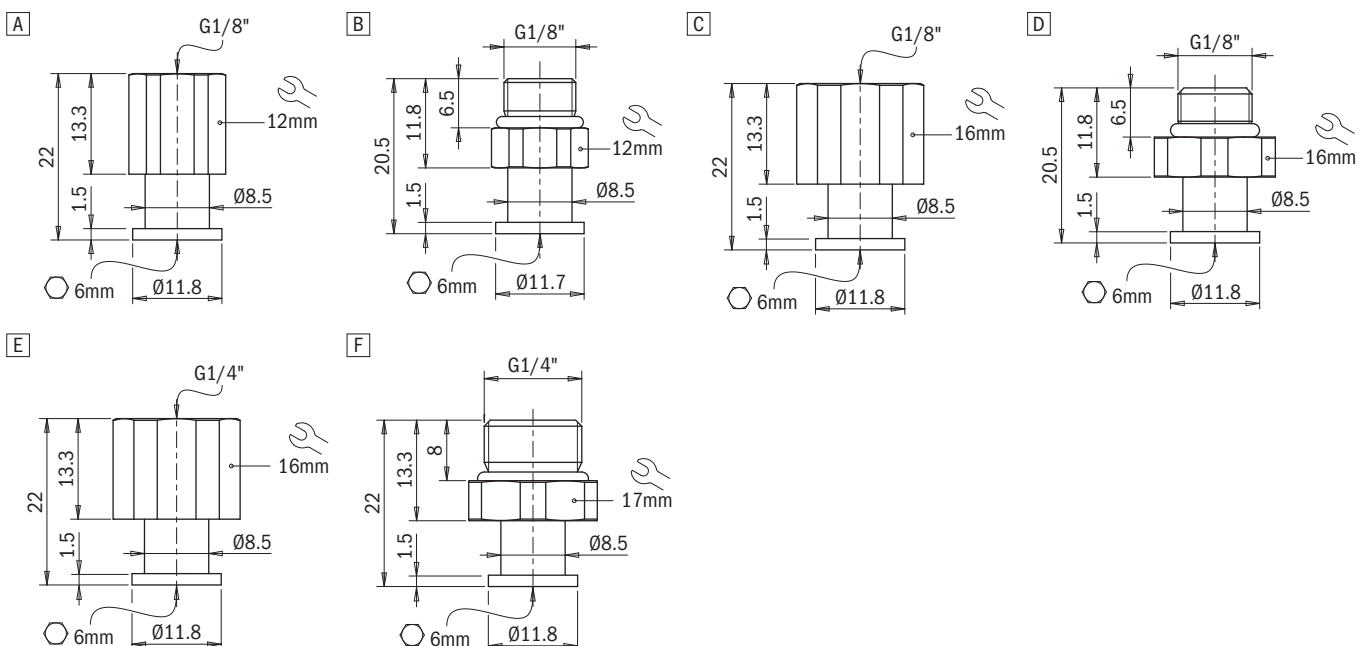
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42E.50	Saugnapf VG.B42 EPDM 50 Shore	2321625
A	VG.B42H.60	Saugnapf VG.B42 HNBR 60 Shore	2321632



Identifikationscodes

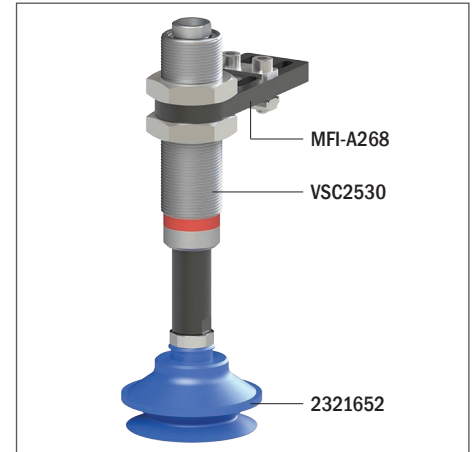
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



EPDM-HNBR-Balgsaugnapfe VG.B53

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

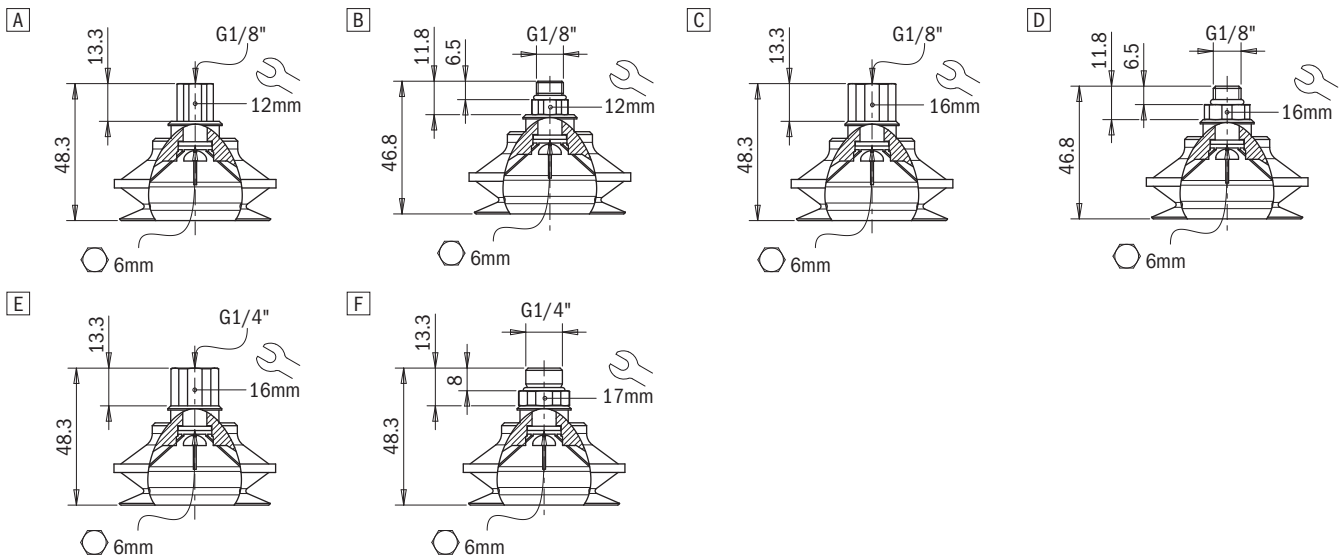
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
EPDM 50	32	64.5	90	24.5	51.3	60.5	32	30	19	15.4
HNBR 60	32	64.5	90	24.5	51.3	60.5	32	30	19	15.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

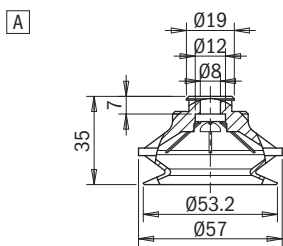
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53E.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321639
B	VG.B53E.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321641
C	VG.B53E.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321642
D	VG.B53E.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321643
E	VG.B53E.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321644
F	VG.B53E.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321645
A	VG.B53H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321646
B	VG.B53H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321648
C	VG.B53H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321649
D	VG.B53H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321650
E	VG.B53H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321651
F	VG.B53H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321652



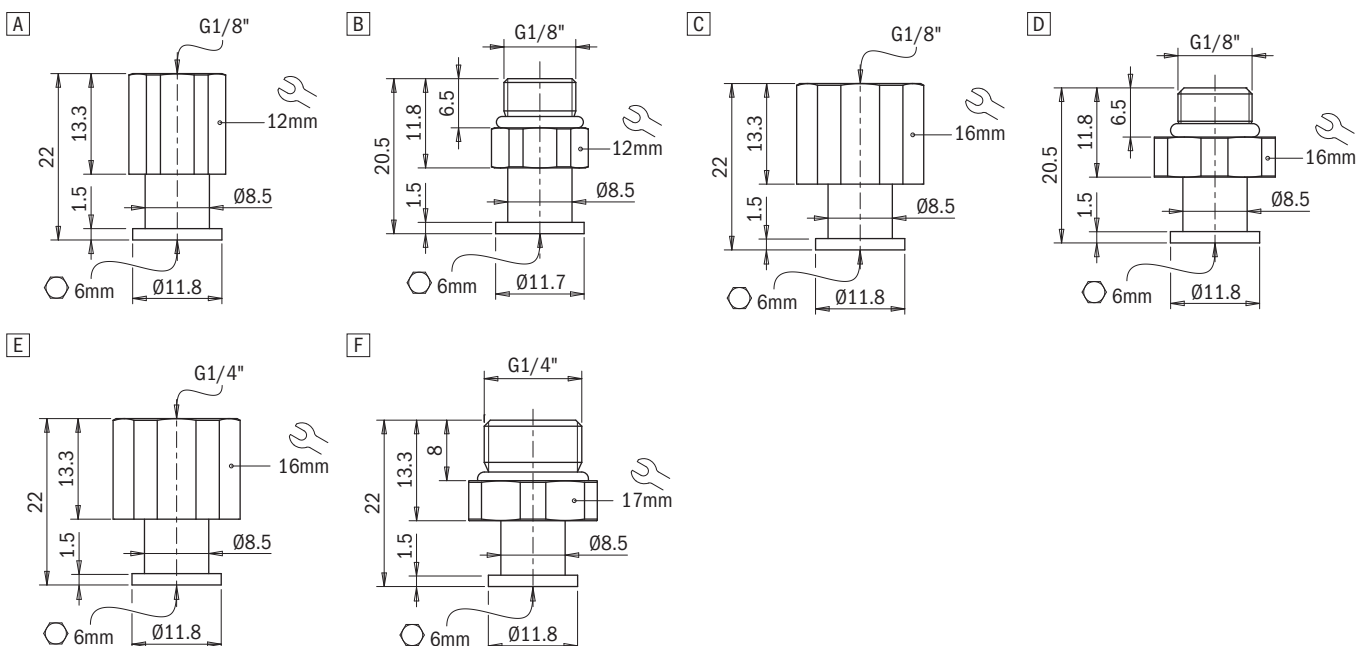
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53E.50	Saugnapf VG.B53 EPDM 50 Shore	2321640
A	VG.B53H.60	Saugnapf VG.B53 HNBR 60 Shore	2321647



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



NBR-Balgsaugnapfe VG.B77

- Ideal für Palettierungs- und Depalettierungsanwendungen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

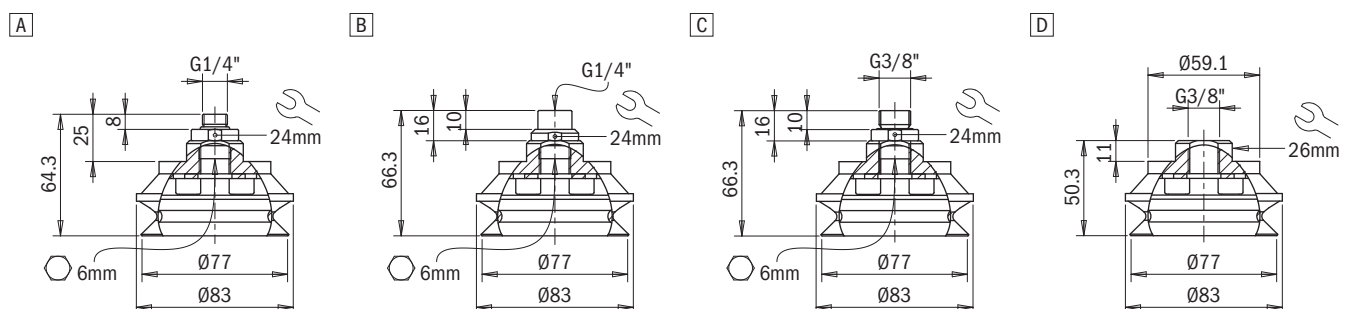
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	78	173	231	66	125	157	110	40	24	35

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C

Identifikationscodes

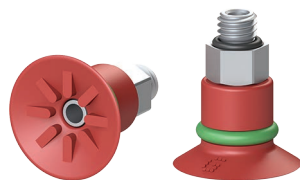
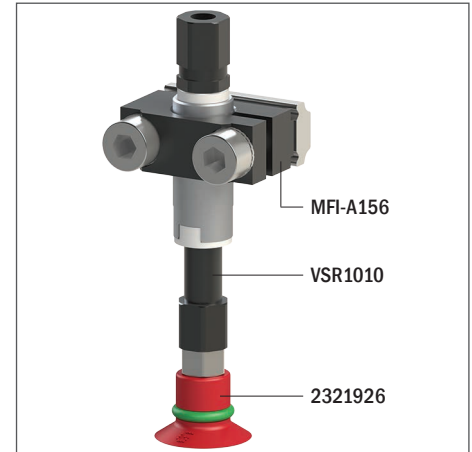
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B77N.60.G14M	Saugnapf VG.B77 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322189
B	VG.B77N.60.G14F	Saugnapf VG.B77 NBR 60 Shore, G1/4" Weiblich	2322190
C	VG.B77N.60.G38M	Saugnapf VG.B77 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322191
D	VG.B77N.60.G38F	Saugnapf VG.B77 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322192



Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF16

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen

Anwendungsbeispiel



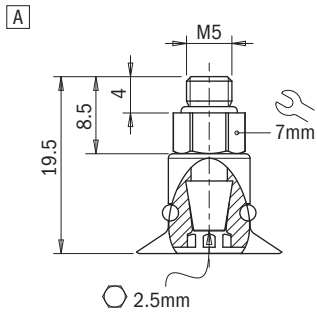
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	3.3	8.7	10.1	3.2	6.5	7.6	0.37	13	1	0.7

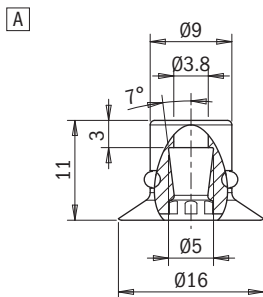
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

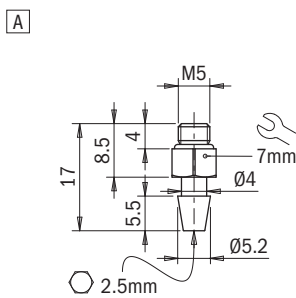
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF16S.50.M5M	Saugnapf VG.CF16 Silikon 50 Shore, M5 Männlich	2321926



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF16S.50	Saugnapf VG.CF16 Silikon 50 Shore	2321927



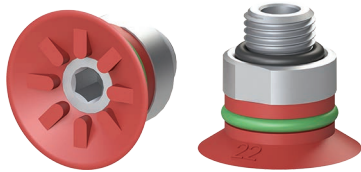
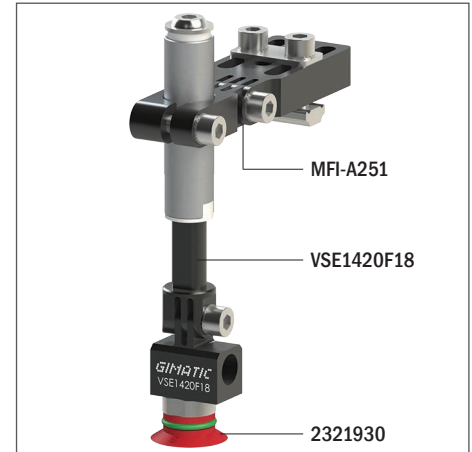
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005



Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF22

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen

Anwendungsbeispiel



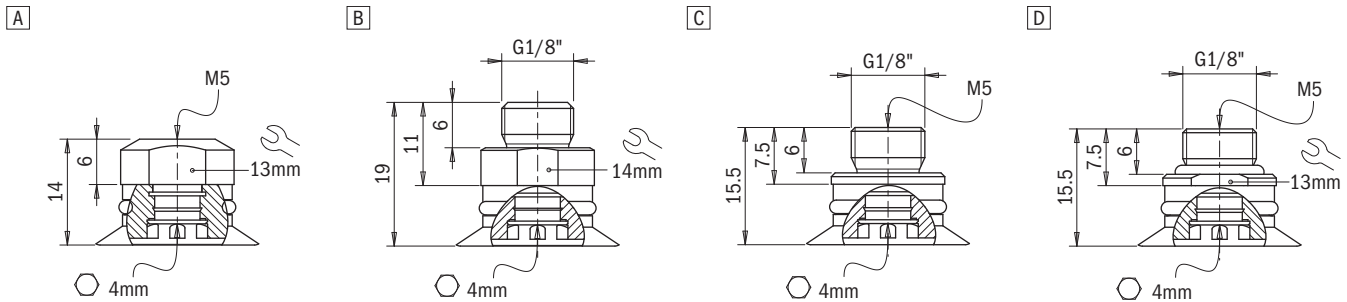
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	6.1	13.7	18.7	5.1	8.2	8.5	1	18	1.5	1.1

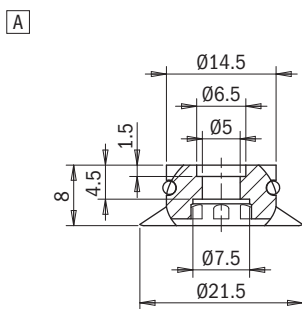
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

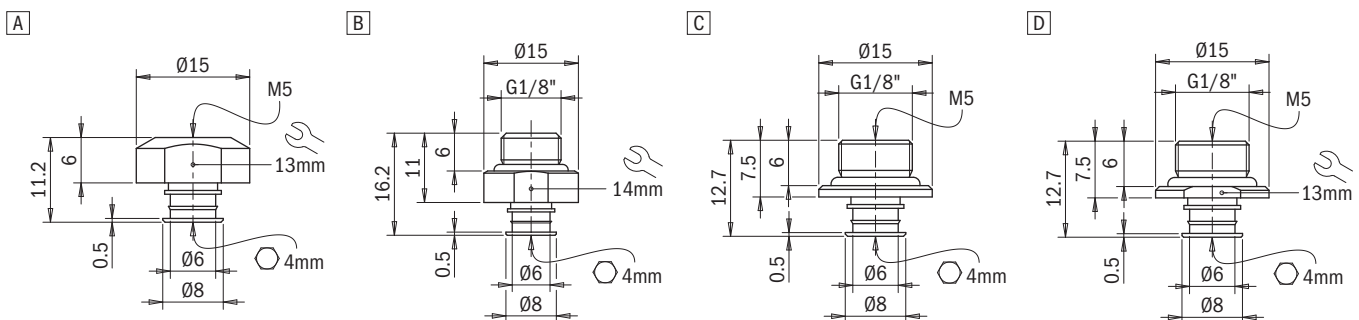
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF22S.50.M5F	Saugnapf VG.CF22 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich	2321928
B	VG.CF22S.50.G18M	Saugnapf VG.CF22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2321930
C	VG.CF22S.50.G18MF	Saugnapf VG.CF22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321931
D	VG.CF22S.50.G18MFV	Saugnapf VG.CF22 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321932



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF22S.50	Saugnapf VG.CF22 Silikon 50 Shore	2321929



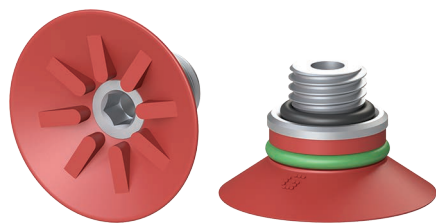
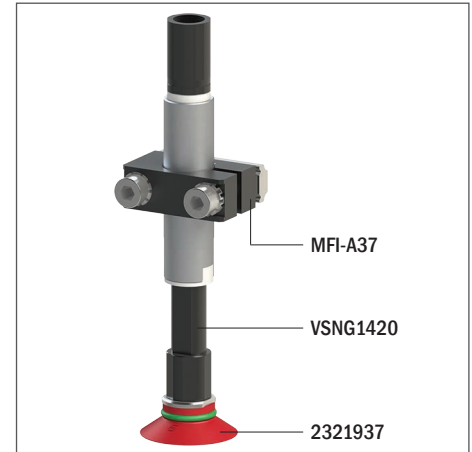
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017



Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF27

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

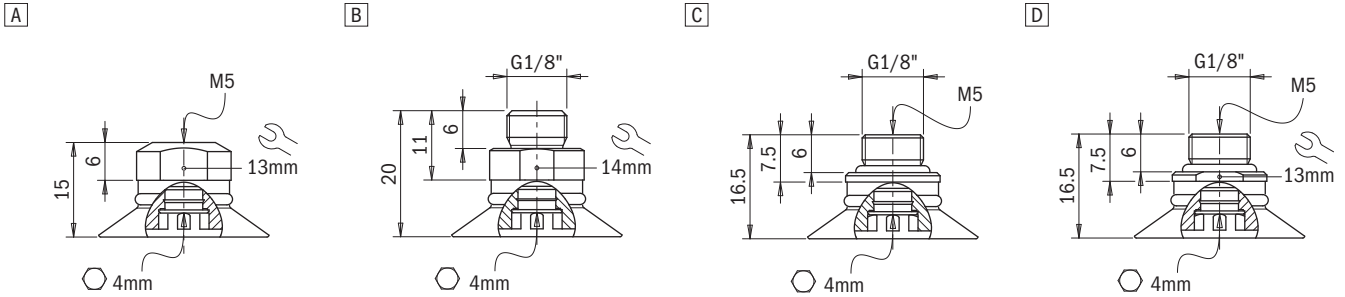
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	8.9	21.6	29.1	8.3	9.3	10.2	1.1	22	1.5	1.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

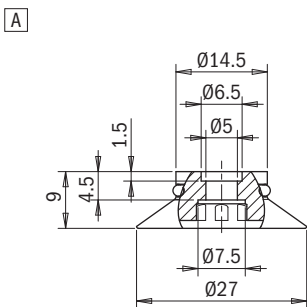
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF27S.50.M5F	Saugnapf VG.CF27 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich	2321933
B	VG.CF27S.50.G18M	Saugnapf VG.CF27 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2321935
C	VG.CF27S.50.G18MF	Saugnapf VG.CF27 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321936
D	VG.CF27S.50.G18MFV	Saugnapf VG.CF27 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321937



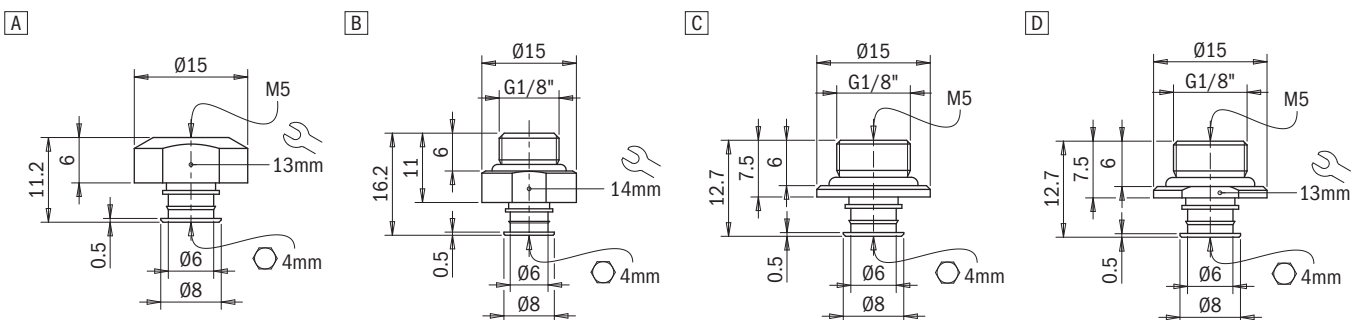
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF27S.50	Saugnapf VG.CF27 Silikon 50 Shore	2321934



Identifikationscodes

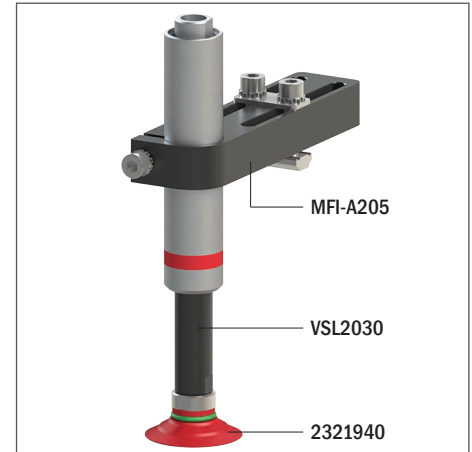
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017



Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF33

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

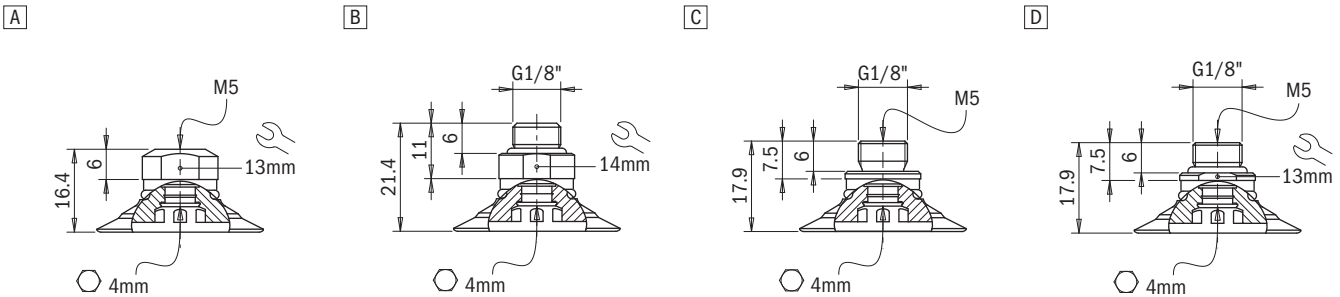
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	12.4	32.3	41.5	11	16.2	20.8	2	25	2	2.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

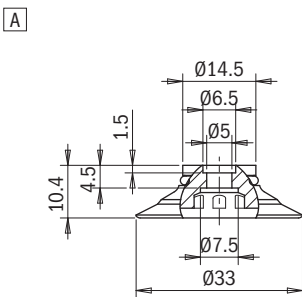
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF33S.50.M5F	Saugnapf VG.CF33 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich	2321938
B	VG.CF33S.50.G18M	Saugnapf VG.CF33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2321940
C	VG.CF33S.50.G18MF	Saugnapf VG.CF33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321941
D	VG.CF33S.50.G18MFV	Saugnapf VG.CF33 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321942



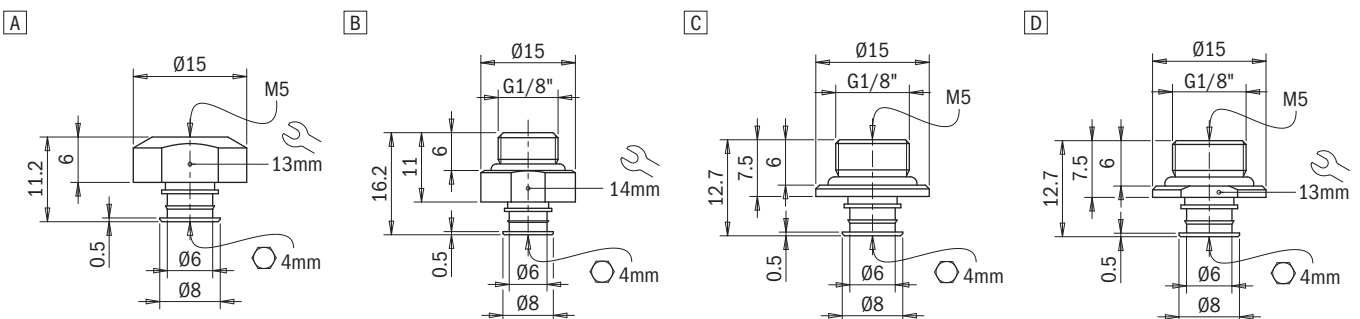
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF33S.50	Saugnapf VG.CF33 Silikon 50 Shore	2321939



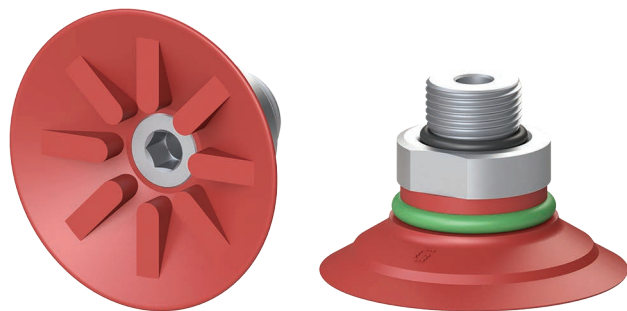
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017

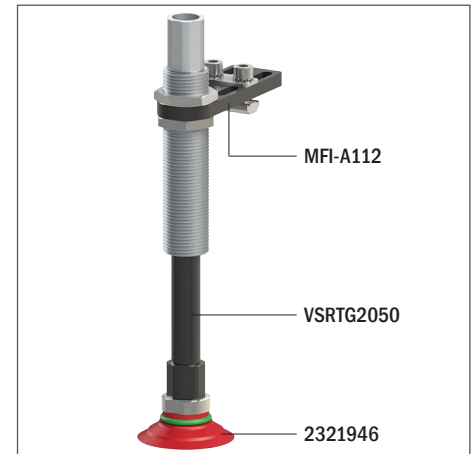


Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF42

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

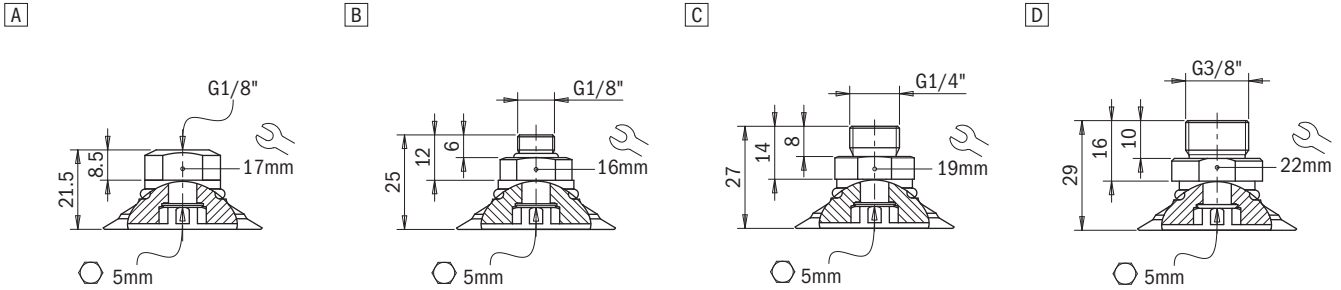
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	21.8	52	68	15	24.5	31	4.8	52	1.8	5.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

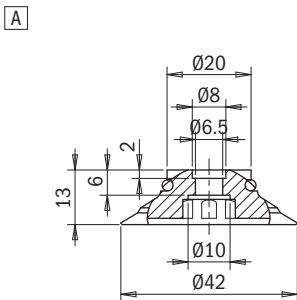
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF42S.50.G18F	Saugnapf VG.CF42 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2321943
B	VG.CF42S.50.G18M	Saugnapf VG.CF42 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2321945
C	VG.CF42S.50.G14M	Saugnapf VG.CF42 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2321946
D	VG.CF42S.50.G38M	Saugnapf VG.CF42 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2321947



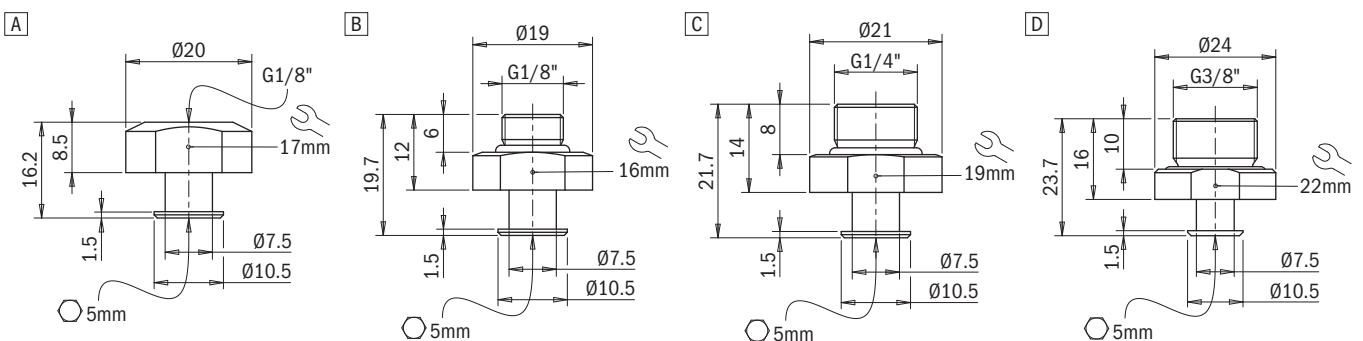
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode.
A	VG.CF42S.50	Saugnapf VG.CF42 Silikon 50 Shore	2321944



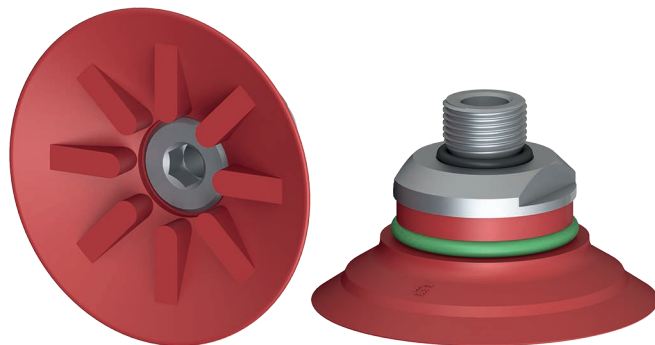
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038

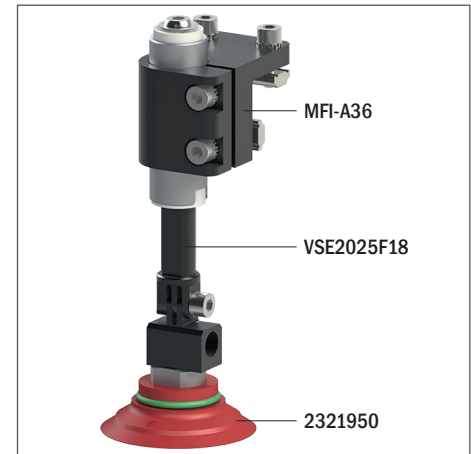


Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF53

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

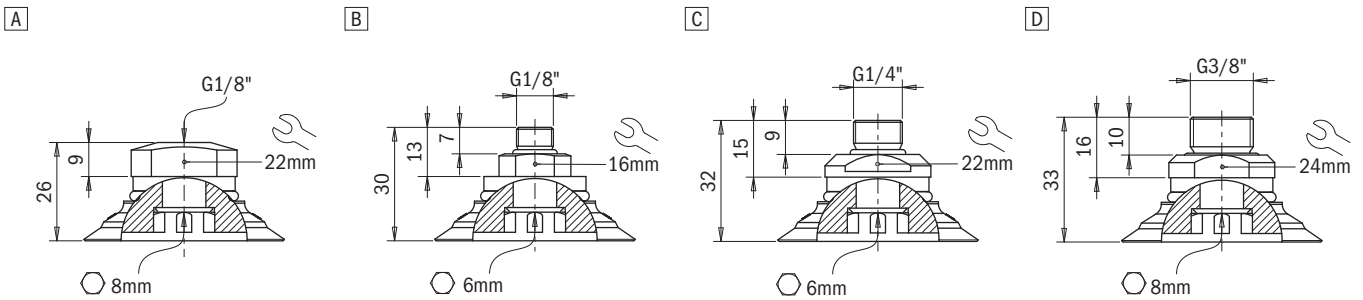
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	36.7	72	98	25	42	49	10	55	2.2	10.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

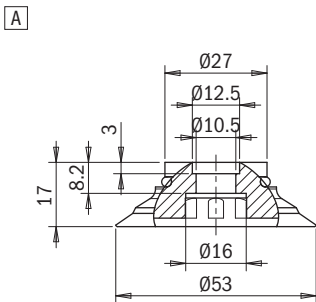
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF53S.50.G18F	Saugnapf VG.CF53 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2321948
B	VG.CF53S.50.G18M	Saugnapf VG.CF53 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2321950
C	VG.CF53S.50.G14M	Saugnapf VG.CF53 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2321951
D	VG.CF53S.50.G38M	Saugnapf VG.CF53 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2321952



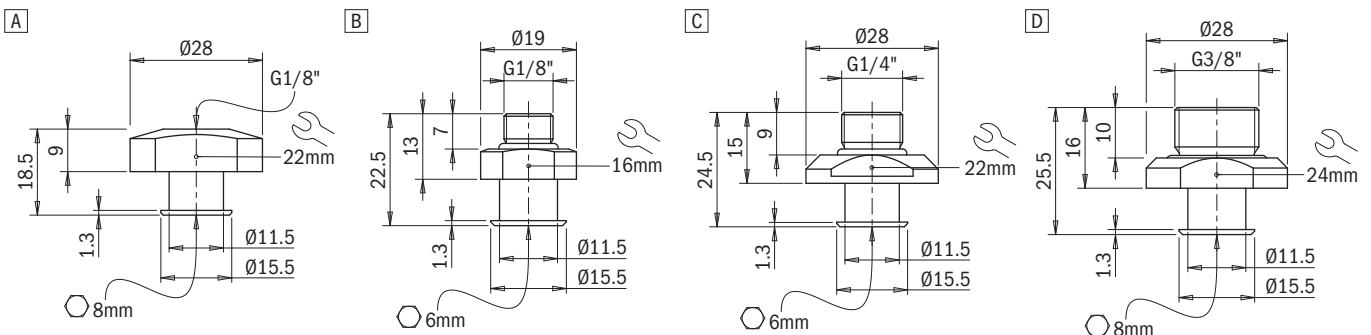
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF53S.50	Saugnapf VG.CF53 Silikon 50 Shore	2321949



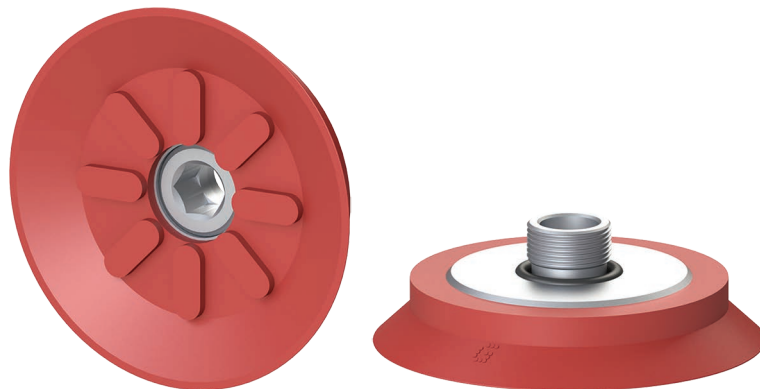
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.19	Anschluss G1/8" Weiblich	1900019
B	FT.G18M.19	Anschluss G1/8" Männlich	1900018
C	FT.G14M.19	Anschluss G1/4" Männlich	1900014
D	FT.G38M.198	Anschluss G3/8" Männlich	1900038

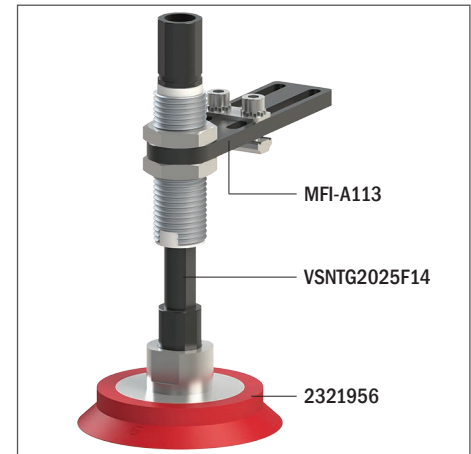


Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF77

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen



Anwendungsbeispiel



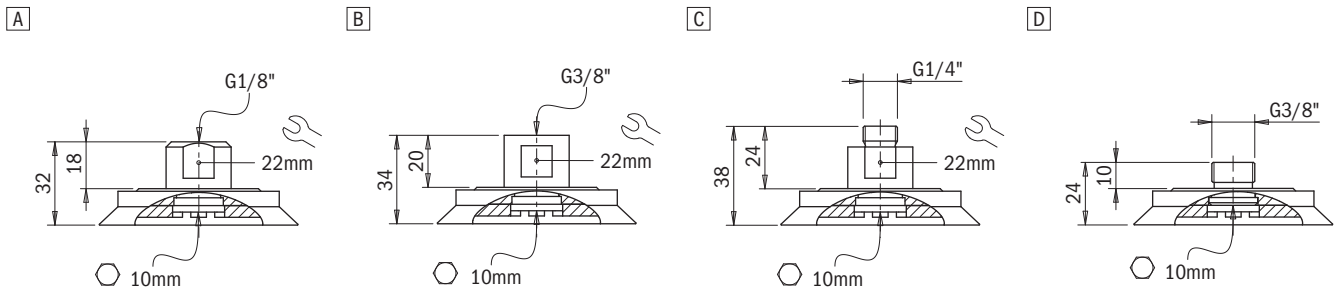
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	90	215	290	60	118	145	20	150	3	31.3

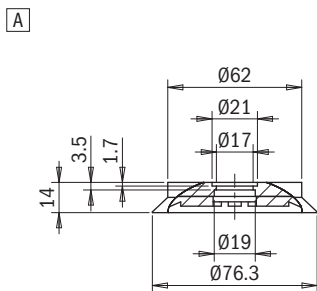
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

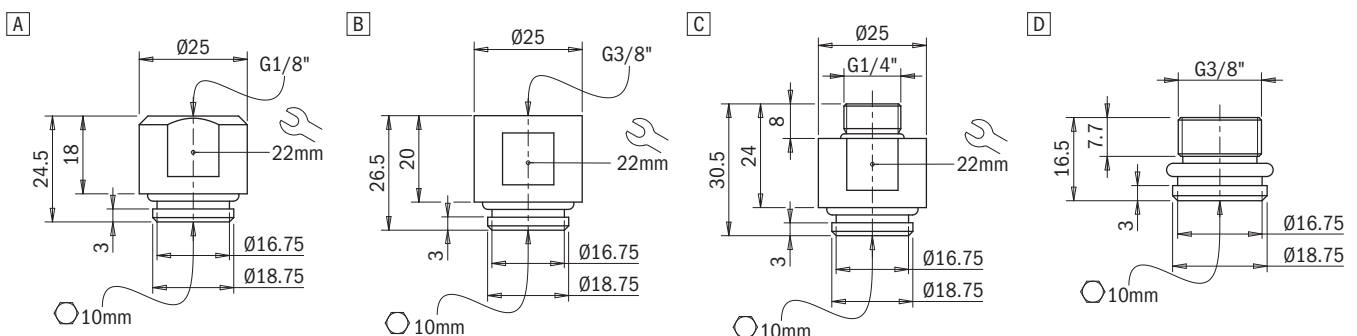
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF77S.50.G18F	Saugnapf VG.CF77 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2321953
B	VG.CF77S.50.G38F	Saugnapf VG.CF77 Silikon 50 Shore, G3/8" Weiblich	2321955
C	VG.CF77S.50.G14M	Saugnapf VG.CF77 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2321956
D	VG.CF77S.50.G38M	Saugnapf VG.CF77 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2321957



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF77S.50	Saugnapf VG.CF77 Silikon 50 Shore	2321954

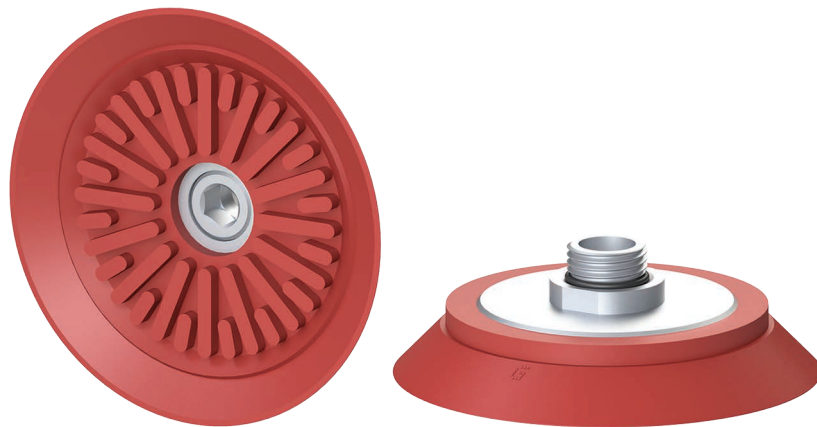


Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.16	Anschluss G1/8" Weiblich	1600008
B	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
C	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
D	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039

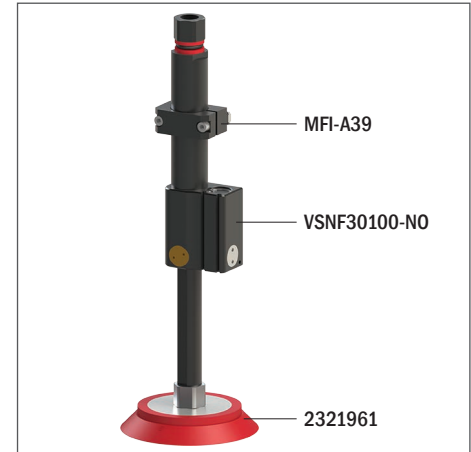


Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF112

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

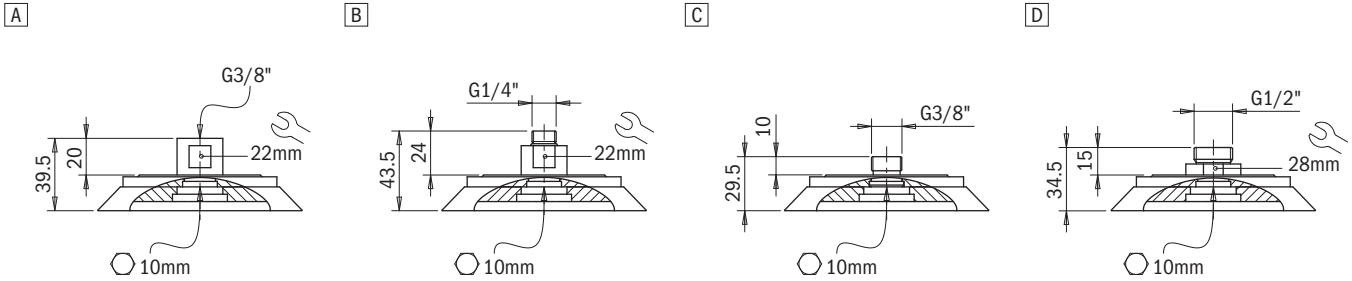
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	160	465	570	145	259	310	70	250	4	80.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

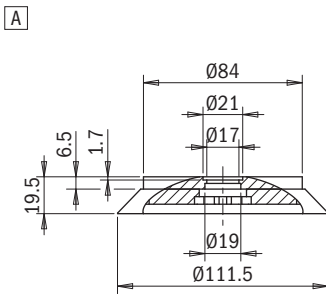
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF112S.50.G38F	Saugnapf VG.CF112 Silikon 50 Shore, G3/8" Weiblich	2321958
B	VG.CF112S.50.G14M	Saugnapf VG.CF112 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2321960
C	VG.CF112S.50.G38M	Saugnapf VG.CF112 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2321961
D	VG.CF112S.50.G12M	Saugnapf VG.CF112 Silikon 50 Shore, G1/2" Männlich	2321962



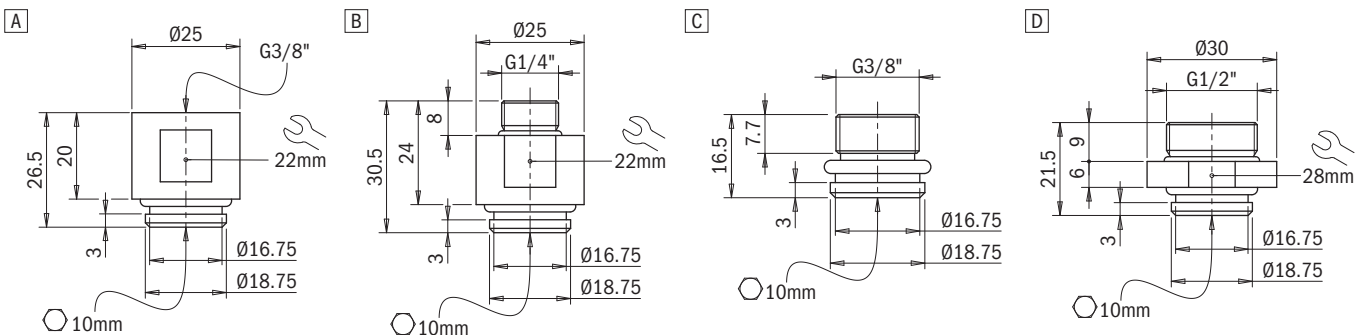
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF112S.50	Saugnapf VG.CF112 Silikon 50 Shore	2321959



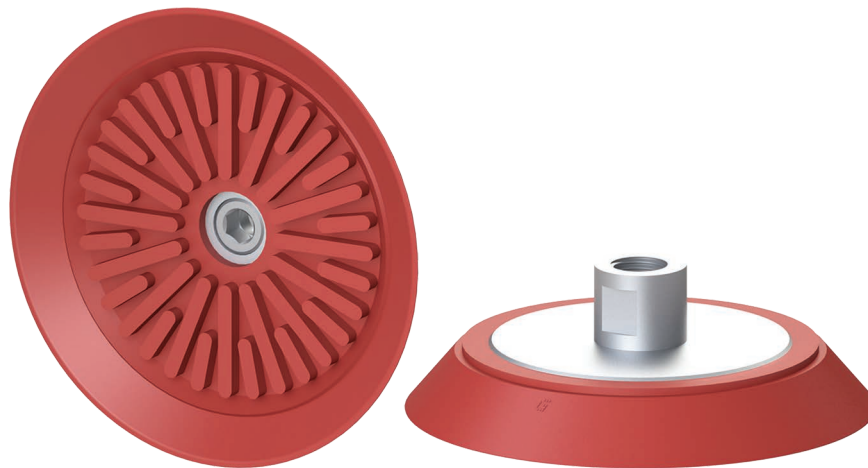
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
B	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
C	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039
D	FT.G12M.16	Anschluss G1/2" Männlich	1600015



Flachsaugnapfe aus Silikon mit Stegen VG.CF152

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff, trockenem Blech und Pappe
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die Silikonversion ermöglicht das Arbeiten bei hohen und niedrigen Temperaturen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

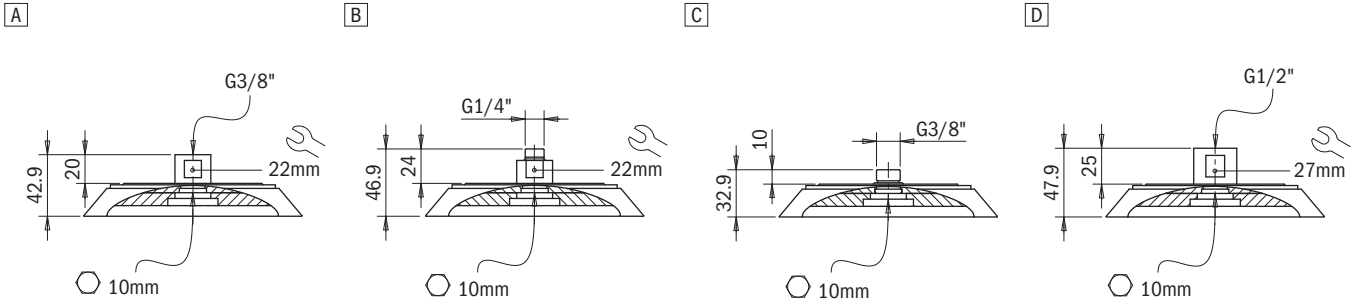
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	310	900	1195	245	620	815	160	500	6	178

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

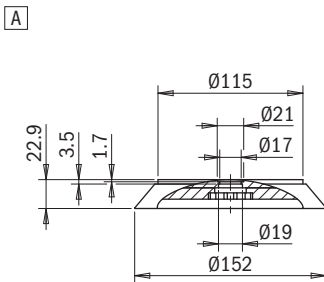
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF152S.50.G38F	Saugnapf VG.CF152 Silikon 50 Shore, G3/8" Weiblich	2321963
B	VG.CF152S.50.G14M	Saugnapf VG.CF152 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2321965
C	VG.CF152S.50.G38M	Saugnapf VG.CF152 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2321966
D	VG.CF152S.50.G12F	Saugnapf VG.CF152 Silikon 50 Shore, G1/2" Weiblich	2321967



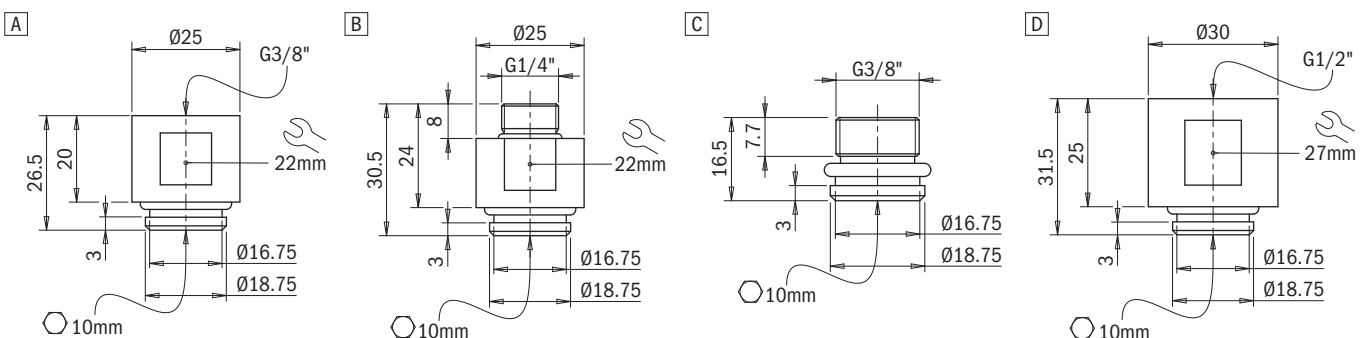
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF152S.50	Saugnapf VG.CF152 Silikon 50 Shore	2321964



Identifikationscodes

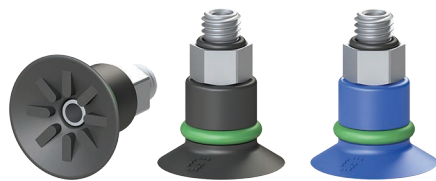
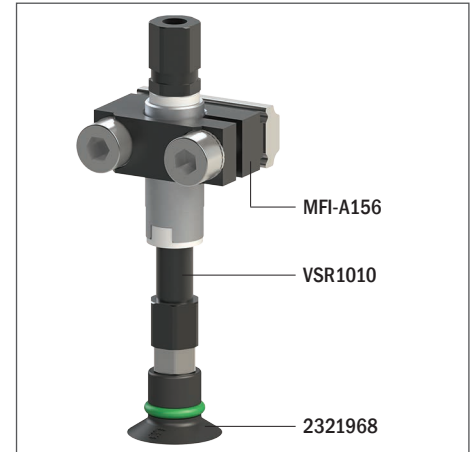
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
B	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
C	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039
D	FT.G12F	Anschluss G1/2" Weiblich	1600019



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF16

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



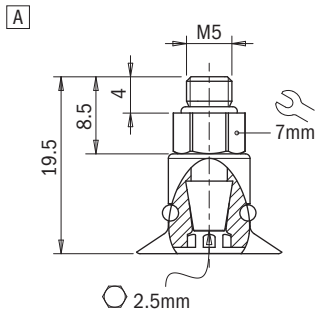
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	3.3	8.7	10.1	3.2	6.5	7.6	0.37	13	1	0.8
HNBR 60	3.3	8.7	10.1	3.2	6.5	7.6	0.37	13	1	0.8

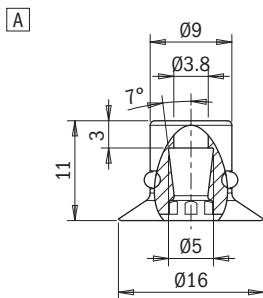
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

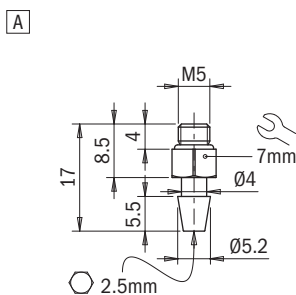
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF16N.60.M5M	Saugnapf VG.CF16 NBR 60 Shore, M5 Männlich	2321968
A	VG.CF16H.60.M5M	Saugnapf VG.CF16 HNBR 60 Shore, M5 Männlich	2322010



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF16N.60	Saugnapf VG.CF16 NBR 60 Shore	2321969
A	VG.CF16H.60	Saugnapf VG.CF16 HNBR 60 Shore	2322011



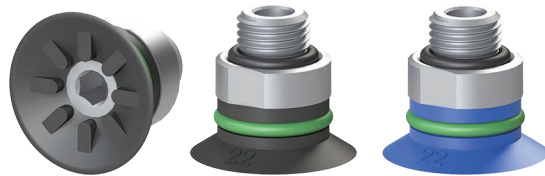
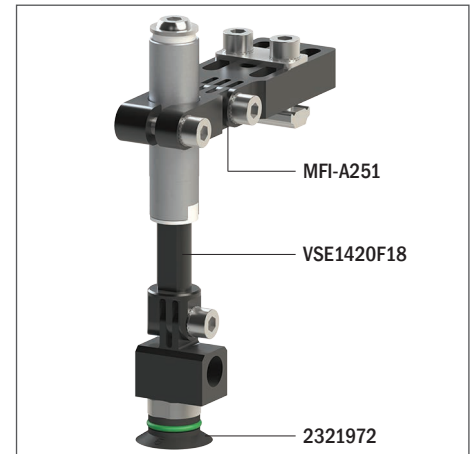
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF22

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

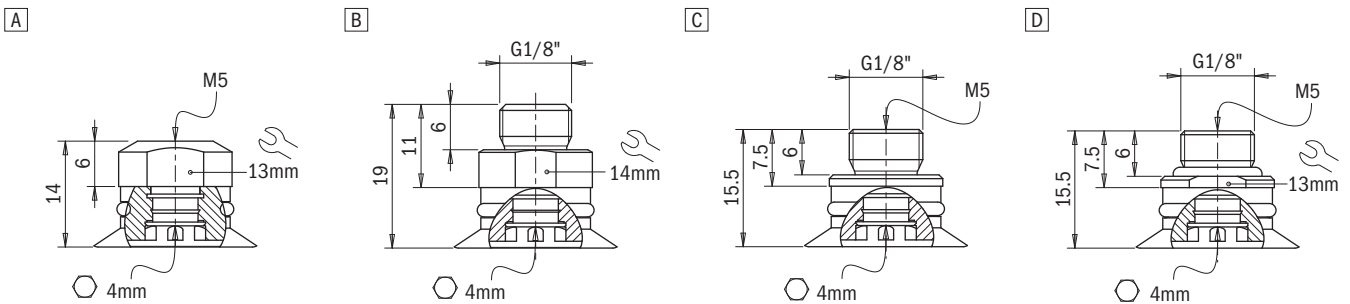
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	6.1	13.7	18.7	5.1	8.2	8.5	1	18	1.5	1.3
HNBR 60	6.1	13.7	18.7	5.1	8.2	8.5	1	18	1.5	1.1

Technische Eigenschaften

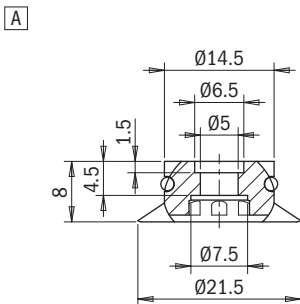
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

Identifikationscodes

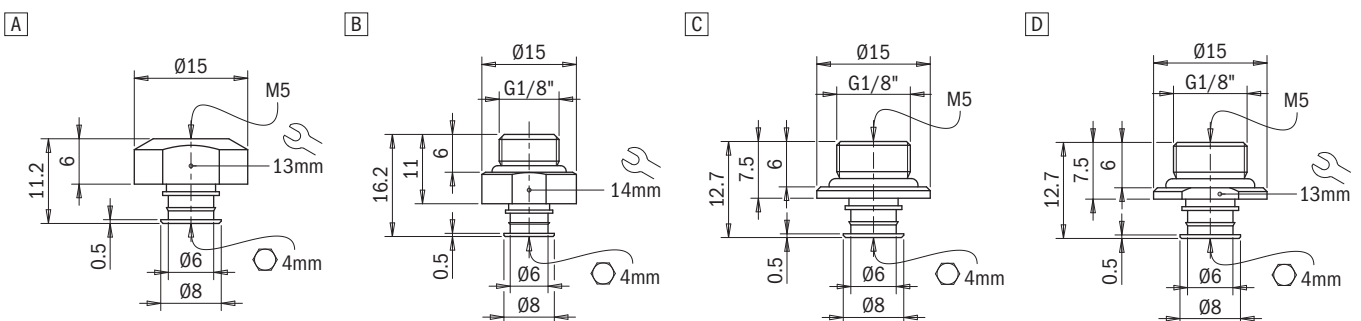
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF22N.60.M5F	Saugnapf VG.CF22 NBR 60 Shore, M5 Weiblich	2321970
B	VG.CF22N.60.G18M	Saugnapf VG.CF22 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2321972
C	VG.CF22N.60.G18MF	Saugnapf VG.CF22 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321973
D	VG.CF22N.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF22 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321974
A	VG.CF22H.60.M5F	Saugnapf VG.CF22 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich	2322012
B	VG.CF22H.60.G18M	Saugnapf VG.CF22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2322014
C	VG.CF22H.60.G18MF	Saugnapf VG.CF22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322015
D	VG.CF22H.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2322016


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF22N.60	Saugnapf VG.CF22 NBR 60 Shore	2321971
A	VG.CF22H.60	Saugnapf VG.CF22 HNBR 60 Shore	2322013


Identifikationscodes

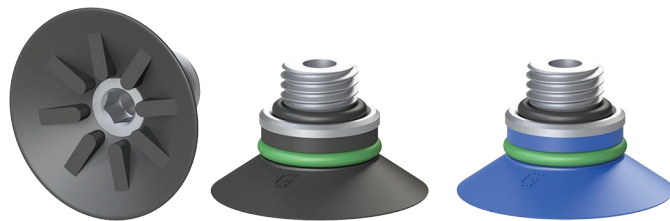
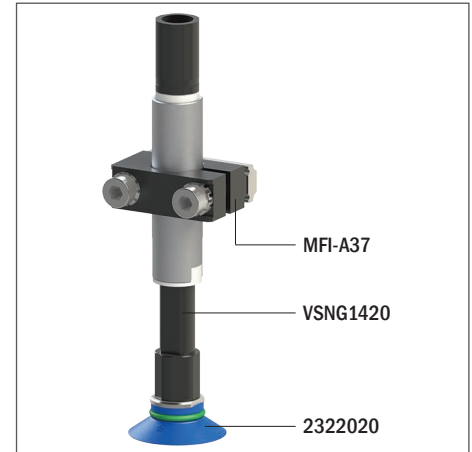
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF27

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



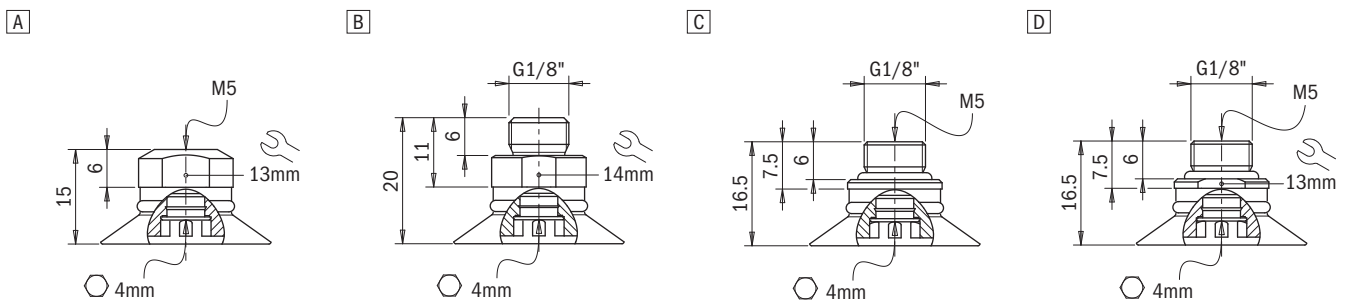
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	8.9	21.6	29.1	8.3	9.3	10.2	1.1	22	1.5	1.8
HNBR 60	8.9	21.6	29.1	8.3	9.3	10.2	1.1	22	1.5	1.5

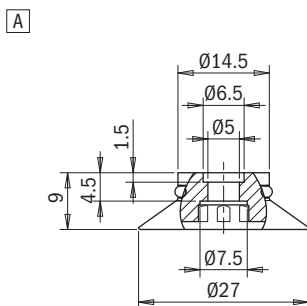
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

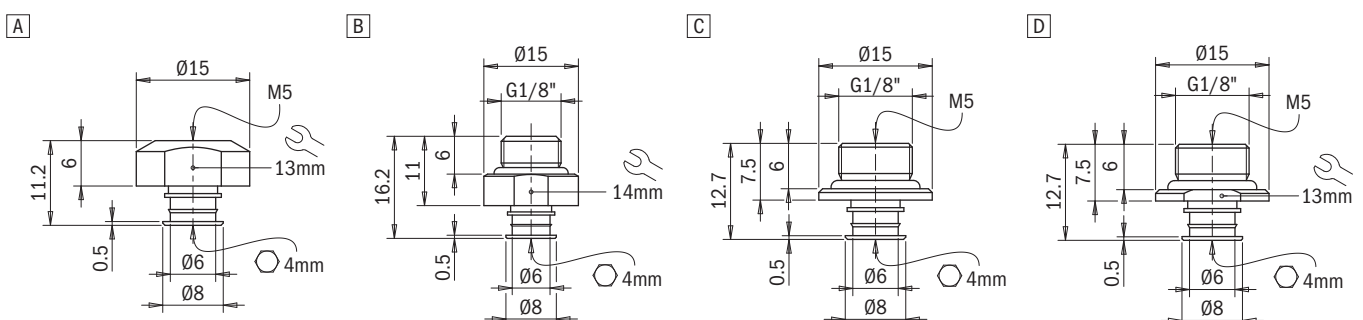
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF27N.60.M5F	Saugnapf VG.CF27 NBR 60 Shore, M5 Weiblich	2321975
B	VG.CF27N.60.G18M	Saugnapf VG.CF27 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2321977
C	VG.CF27N.60.G18MF	Saugnapf VG.CF27 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321978
D	VG.CF27N.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF27 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321979
A	VG.CF27H.60.M5F	Saugnapf VG.CF27 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich	2322017
B	VG.CF27H.60.G18M	Saugnapf VG.CF27 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2322019
C	VG.CF27H.60.G18MF	Saugnapf VG.CF27 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322020
D	VG.CF27H.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF27 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2322021



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF27N.60	Saugnapf VG.CF27 NBR 60 Shore	2321976
A	VG.CF27H.60	Saugnapf VG.CF27 HNBR 60 Shore	2322018



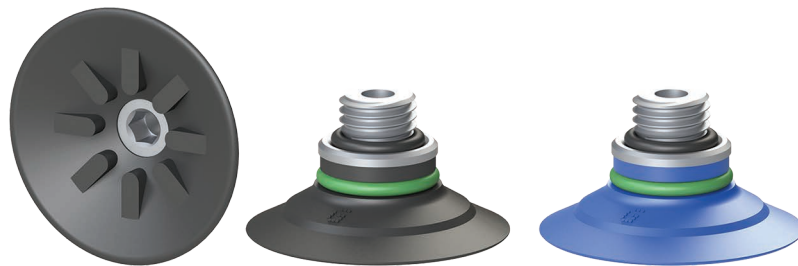
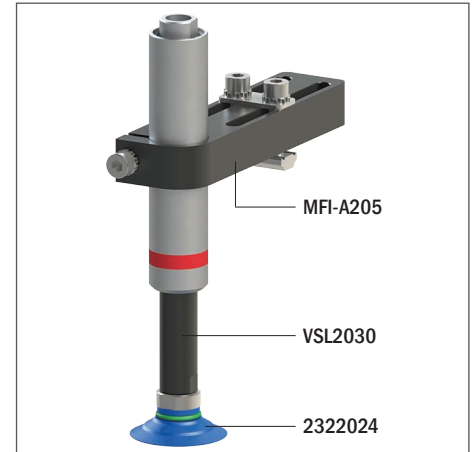
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF33

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



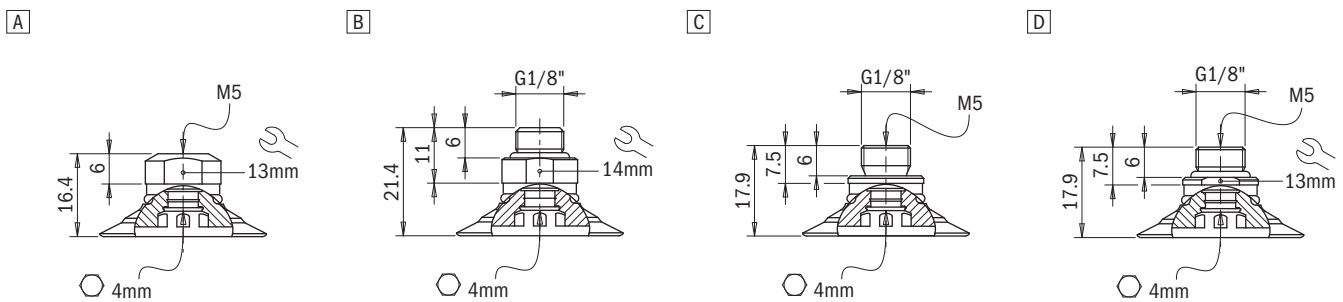
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	12.4	32.3	41.5	11	16.2	20.8	2	25	2	2.6
HNBR 60	12.4	32.3	41.5	11	16.2	20.8	2	25	2	2.1

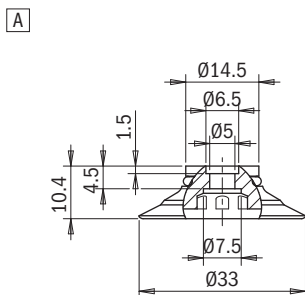
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

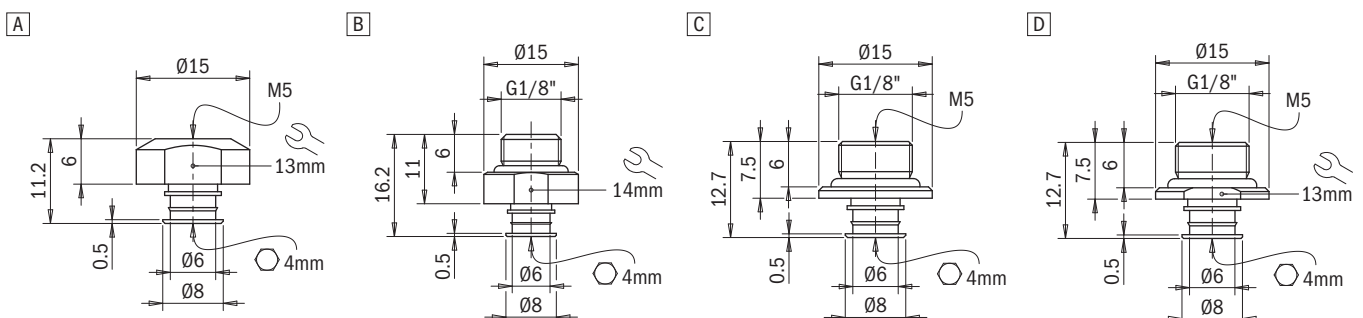
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF33N.60.M5F	Saugnapf VG.CF33 NBR 60 Shore, M5 Weiblich	2321980
B	VG.CF33N.60.G18M	Saugnapf VG.CF33 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2321982
C	VG.CF33N.60.G18MF	Saugnapf VG.CF33 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2321983
D	VG.CF33N.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF33 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2321984
A	VG.CF33H.60.M5F	Saugnapf VG.CF33 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich	2322022
B	VG.CF33H.60.G18M	Saugnapf VG.CF33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2322024
C	VG.CF33H.60.G18MF	Saugnapf VG.CF33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322025
D	VG.CF33H.60.G18MFV	Saugnapf VG.CF33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2322026



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.CF33N.60	Saugnapf VG.CF33 NBR 60 Shore	2321981
A	VG.CF33H.60	Saugnapf VG.CF33 HNBR 60 Shore	2322023



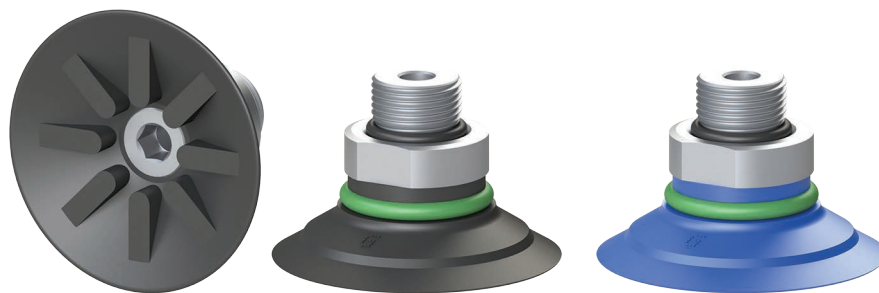
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	1700017



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF42

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

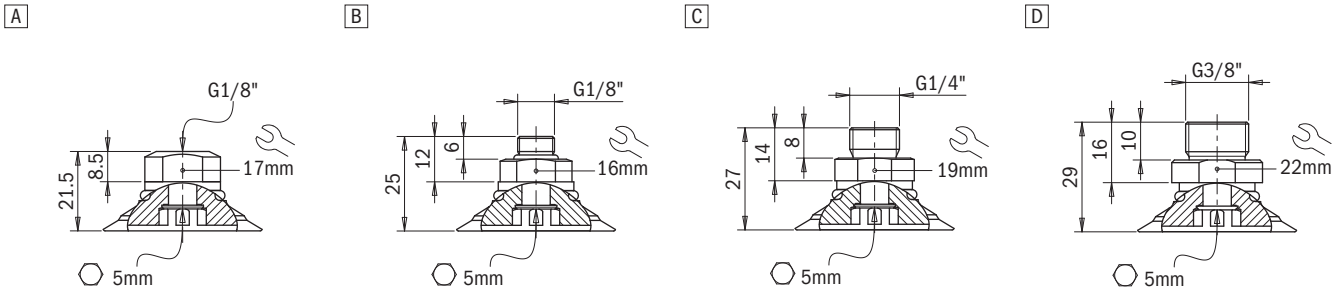
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	21.8	52	68	15	24.5	31	4.8	52	1.8	6.3
HNBR 60	21.8	52	68	15	24.5	31	4.8	52	1.8	5.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

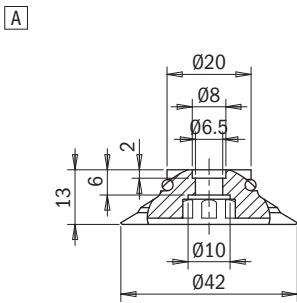
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF42N.60.G18F	Saugnapf VG.CF42 NBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2321985
B	VG.CF42N.60.G18M	Saugnapf VG.CF42 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2321987
C	VG.CF42N.60.G14M	Saugnapf VG.CF42 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2321988
D	VG.CF42N.60.G38M	Saugnapf VG.CF42 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2321989
A	VG.CF42H.60.G18F	Saugnapf VG.CF42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2322027
B	VG.CF42H.60.G18M	Saugnapf VG.CF42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2322029
C	VG.CF42H.60.G14M	Saugnapf VG.CF42 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322030
D	VG.CF42H.60.G38M	Saugnapf VG.CF42 HNBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322031



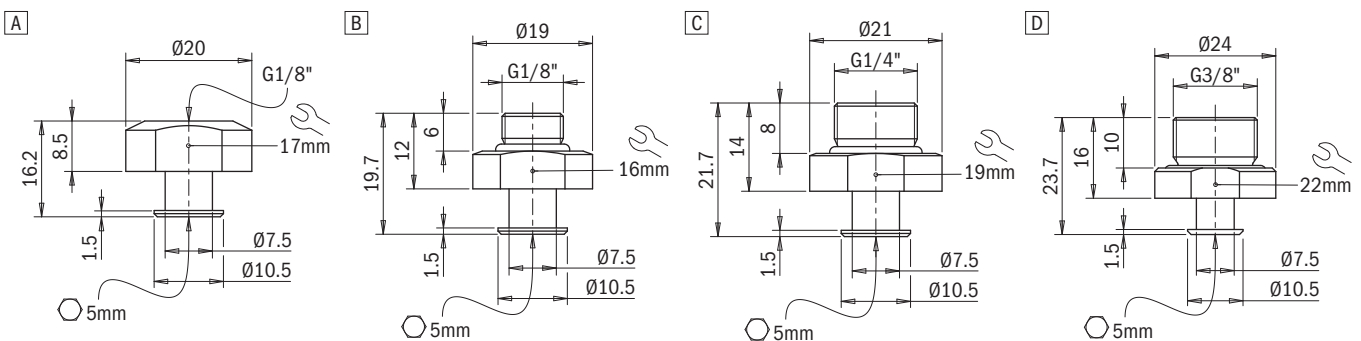
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF42N.60	Saugnapf VG.CF42 NBR 60 Shore	2321986
A	VG.CF42H.60	Saugnapf VG.CF42 HNBR 60 Shore	2322028



Identifikationscodes

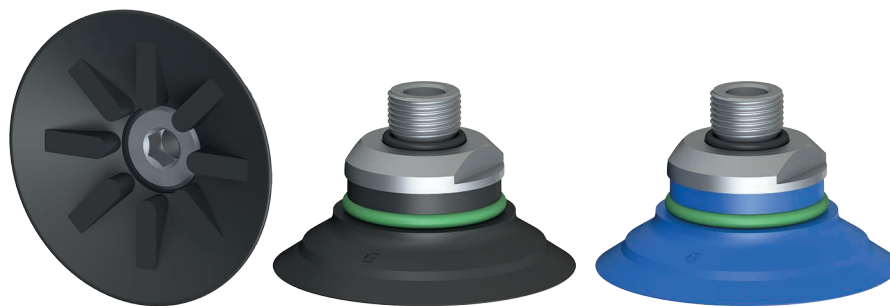
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF53

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

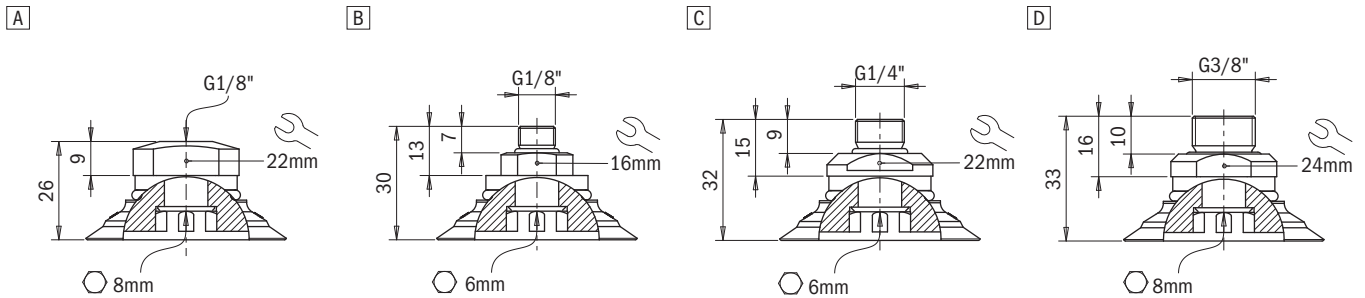
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	36.7	72	98	25	42	49	10	55	2.2	13.1
HNBR 60	36.7	72	98	25	42	49	10	55	2.2	10.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

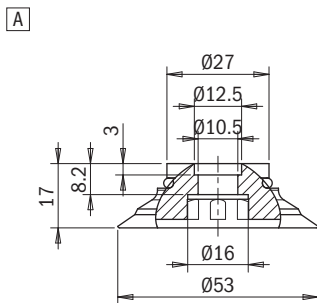
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF53N.60.G18F	Saugnapf VG.CF53 NBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2321990
B	VG.CF53N.60.G18M	Saugnapf VG.CF53 NBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2321992
C	VG.CF53N.60.G14M	Saugnapf VG.CF53 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2321993
D	VG.CF53N.60.G38M	Saugnapf VG.CF53 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2321994
A	VG.CF53H.60.G18F	Saugnapf VG.CF53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2322032
B	VG.CF53H.60.G18M	Saugnapf VG.CF53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich	2322034
C	VG.CF53H.60.G14M	Saugnapf VG.CF53 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322035
D	VG.CF53H.60.G38M	Saugnapf VG.CF53 HNBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322036



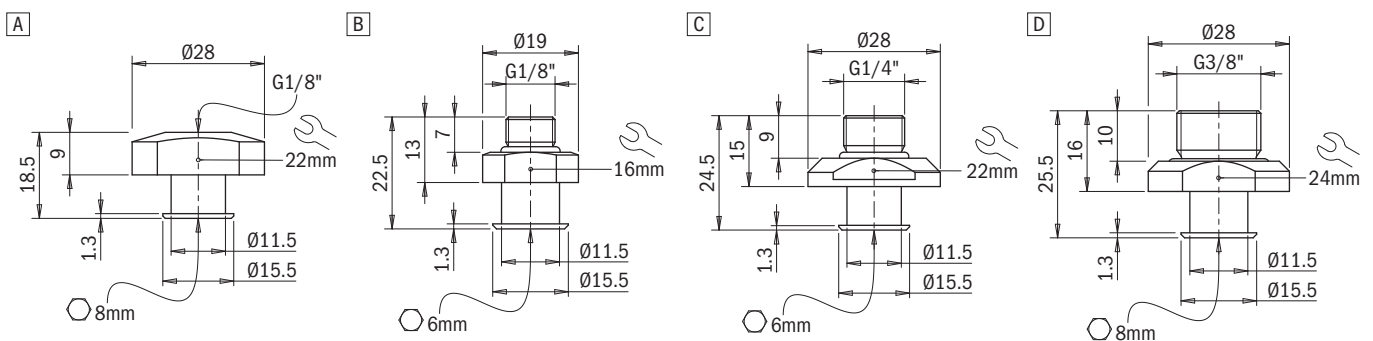
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF53N.60	Saugnapf VG.CF53 NBR 60 Shore	2321991
A	VG.CF53H.60	Saugnapf VG.CF53 HNBR 60 Shore	2322033



Identifikationscodes

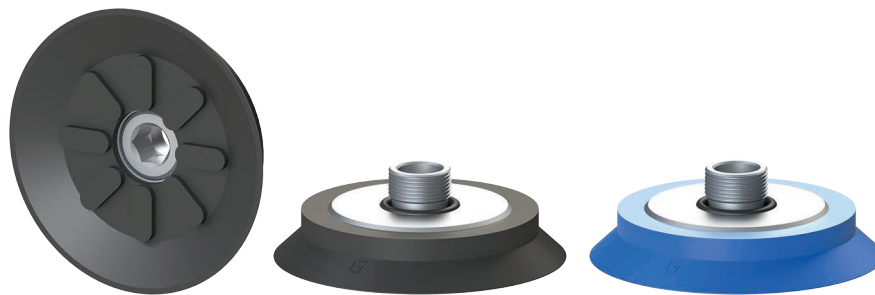
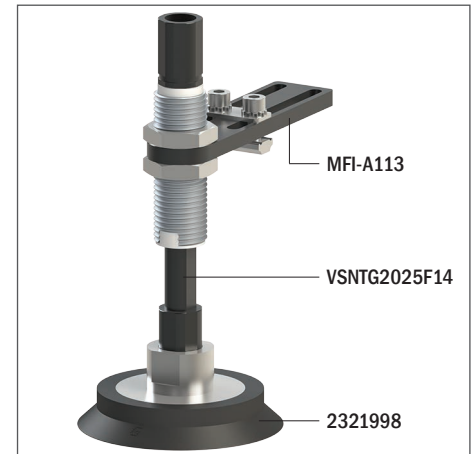
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.19	Anschluss G1/8" Weiblich	1900019
B	FT.G18M.19	Anschluss G1/8" Männlich	1900018
C	FT.G14M.19	Anschluss G1/4" Männlich	1900014
D	FT.G38M.198	Anschluss G3/8" Männlich	1900038



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF77

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

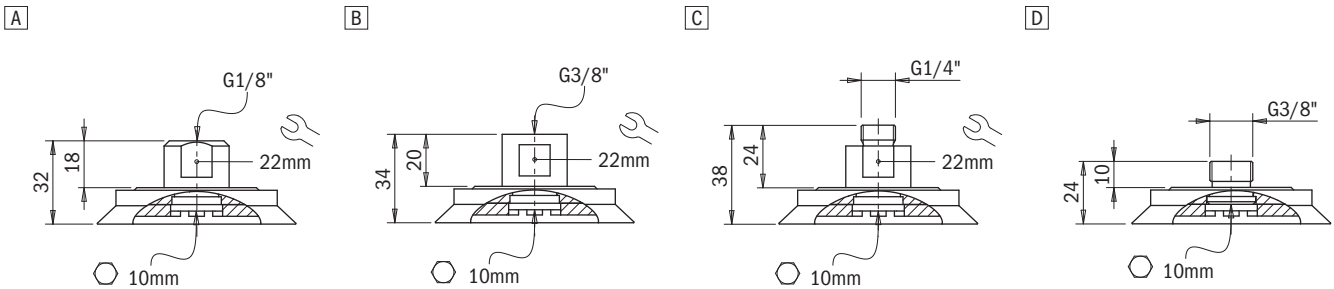
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	90	215	290	60	118	145	20	150	3	38.6
HNBR 60	90	215	290	60	118	145	20	150	3	31.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

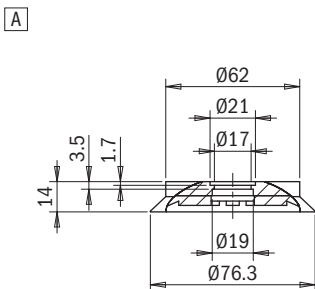
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF77N.60.G18F	Saugnapf VG.CF77 NBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2321995
B	VG.CF77N.60.G38F	Saugnapf VG.CF77 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2321997
C	VG.CF77N.60.G14M	Saugnapf VG.CF77 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2321998
D	VG.CF77N.60.G38M	Saugnapf VG.CF77 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2321999
A	VG.CF77H.60.G18F	Saugnapf VG.CF77 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich	2322037
B	VG.CF77H.60.G38F	Saugnapf VG.CF77 HNBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322039
C	VG.CF77H.60.G14M	Saugnapf VG.CF77 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322040
D	VG.CF77H.60.G38M	Saugnapf VG.CF77 HNBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322041



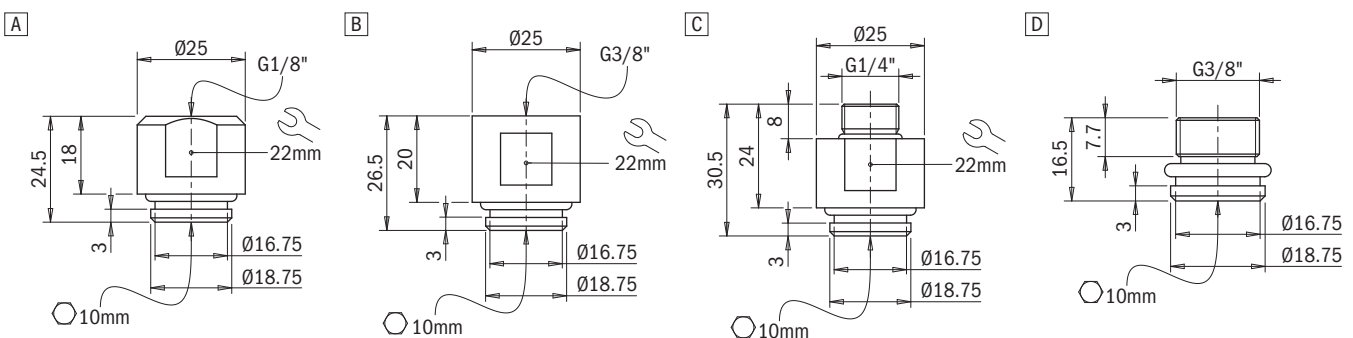
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF77N.60	Saugnapf VG.CF77 NBR 60 Shore	2321996
A	VG.CF77H.60	Saugnapf VG.CF77 HNBR 60 Shore	2322038



Identifikationscodes

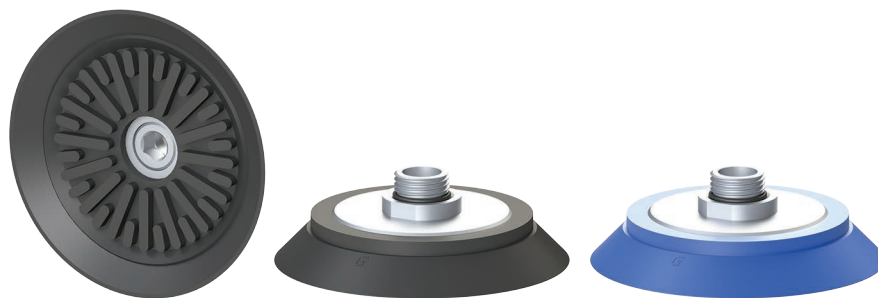
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.16	Anschluss G1/8" Weiblich	1600008
B	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
C	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
D	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF112

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

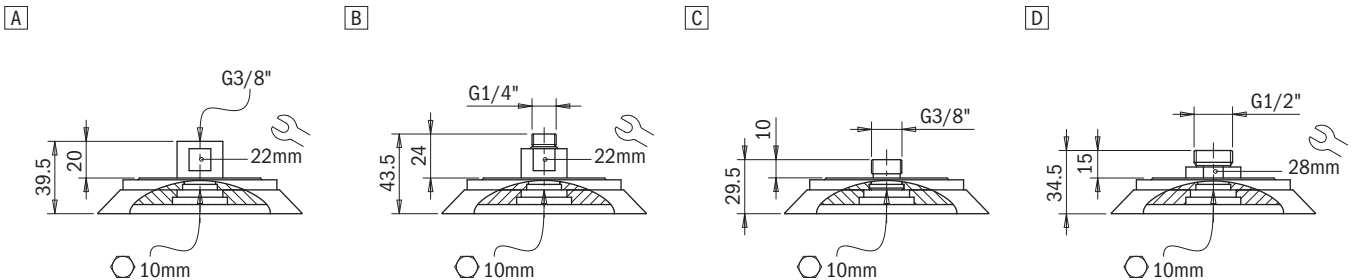
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	160	465	570	145	259	310	70	250	4	98.6
HNBR 60	160	465	570	145	259	310	70	250	4	80.2

Technische Eigenschaften

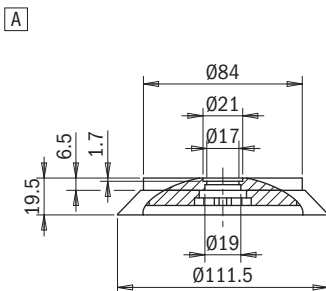
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

Identifikationscodes

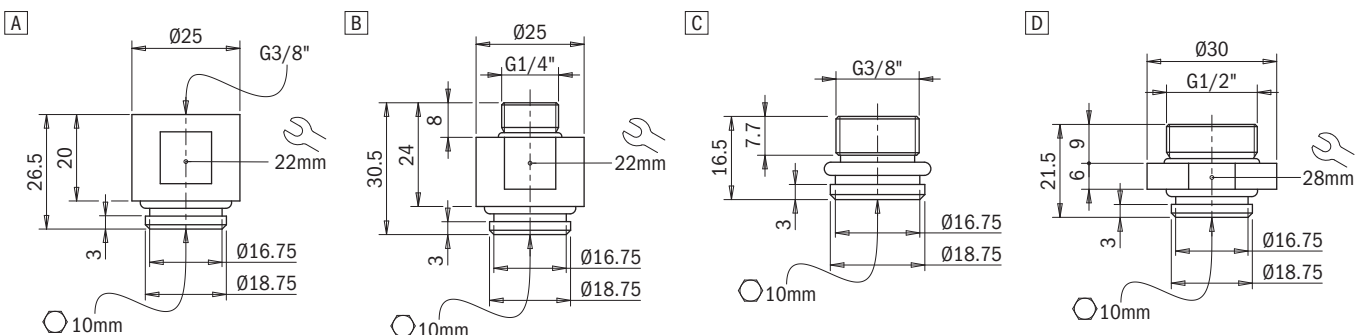
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF112N.60.G38F	Saugnapf VG.CF112 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322000
B	VG.CF112N.60.G14M	Saugnapf VG.CF112 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322002
C	VG.CF112N.60.G38M	Saugnapf VG.CF112 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322003
D	VG.CF112N.60.G12M	Saugnapf VG.CF112 NBR 60 Shore, G1/2" Männlich	2322004
A	VG.CF112H.60.G38F	Saugnapf VG.CF112 HNBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322042
B	VG.CF112H.60.G14M	Saugnapf VG.CF112 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322044
C	VG.CF112H.60.G38M	Saugnapf VG.CF112 HNBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322045
D	VG.CF112H.60.G12M	Saugnapf VG.CF112 HNBR 60 Shore, G1/2" Männlich	2322046


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF112N.60	Saugnapf VG.CF112 NBR 60 Shore	2322001
A	VG.CF112H.60	Saugnapf VG.CF112 HNBR 60 Shore	2322043


Identifikationscodes

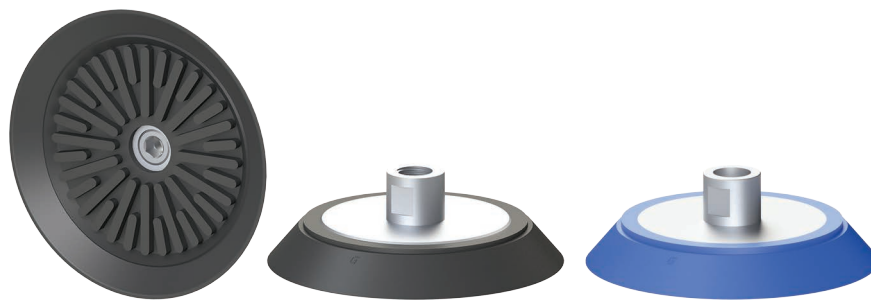
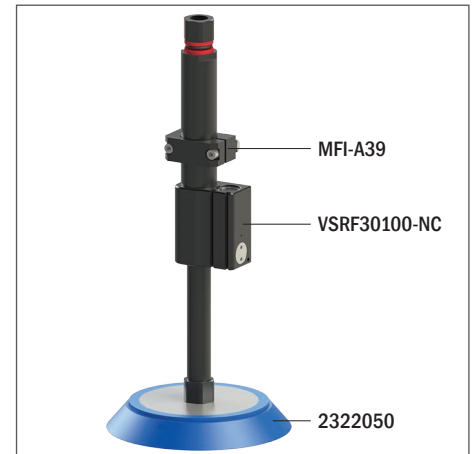
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
B	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
C	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039
D	FT.G12M.16	Anschluss G1/2" Männlich	1600015



Flachsaugnapfe aus NBR-HNBR mit Stegen VG.CF152

- Geeignet für die Handhabung von Teilen aus Kunststoff und trockenem Blech
- Geeignet für Gegenstände mit flachen Oberflächen
- Geeignet für die Handhabung von Gegenständen mit parallel zur Oberfläche gerichteten Hubkräften dank der Stege, die die Reibung erhöhen und Verformungen vermeiden
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen
- Die HNBR- und NBR-Mischungen sind ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

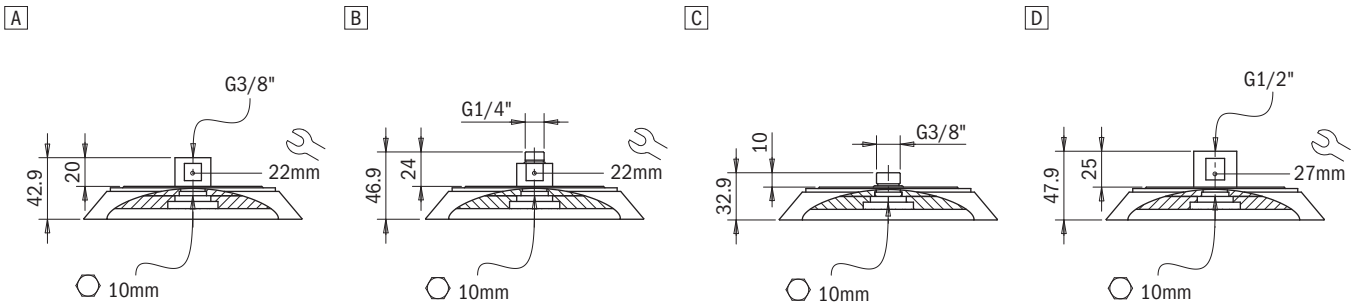
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	310	900	1195	245	620	815	160	500	6	219
HNBR 60	310	900	1195	245	620	815	160	500	6	178

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	60 Shore	-30 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

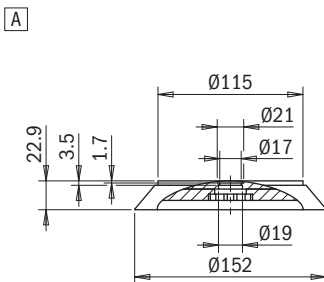
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF152N.60.G38F	Saugnapf VG.CF152 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322005
B	VG.CF152N.60.G14M	Saugnapf VG.CF152 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322007
C	VG.CF152N.60.G38M	Saugnapf VG.CF152 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322008
D	VG.CF152N.60.G12F	Saugnapf VG.CF152 NBR 60 Shore, G1/2" Weiblich	2322009
A	VG.CF152H.60.G38F	Saugnapf VG.CF152 HNBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	2322047
B	VG.CF152H.60.G14M	Saugnapf VG.CF152 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich	2322049
C	VG.CF152H.60.G38M	Saugnapf VG.CF152 HNBR 60 Shore, G3/8" Männlich	2322050
D	VG.CF152H.60.G12F	Saugnapf VG.CF152 HNBR 60 Shore, G1/2" Weiblich	2322051



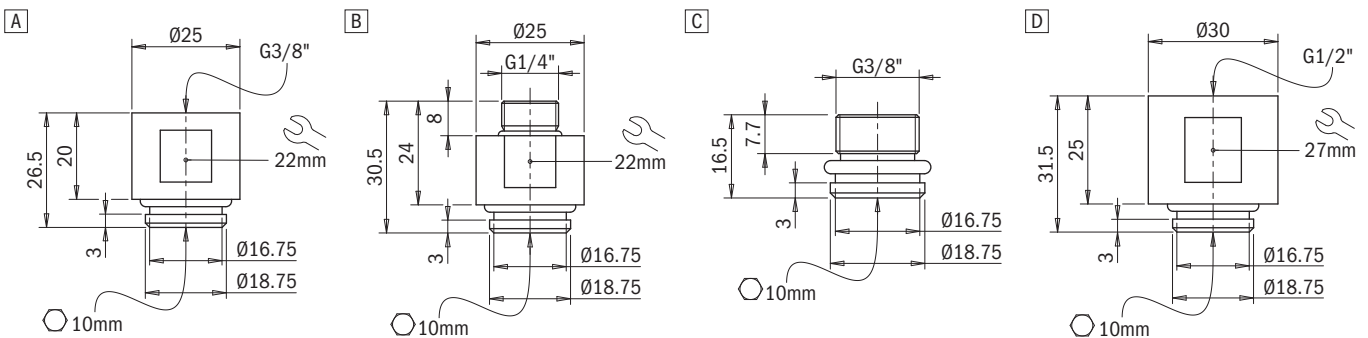
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.CF152N.60	Saugnapf VG.CF152 NBR 60 Shore	2322006
A	VG.CF152H.60	Saugnapf VG.CF152 HNBR 60 Shore	2322048



Identifikationscodes

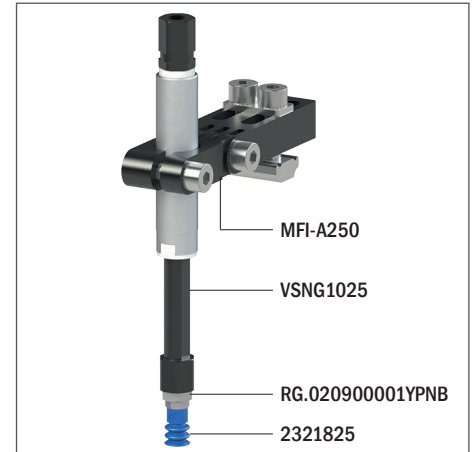
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38F	Anschluss G3/8" Weiblich	1600009
B	FT.G14M.16	Anschluss G1/4" Männlich	1600010
C	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039
D	FT.G12F	Anschluss G1/2" Weiblich	1600019



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB6

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

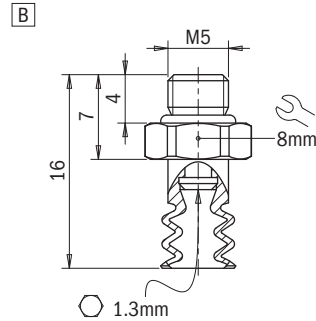
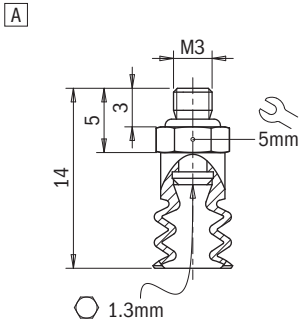
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	0.4	1.1	1.7	–	–	–	0.033	8	3	0.1
HNBR 60	0.4	1.1	1.7	–	–	–	0.033	8	3	0.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

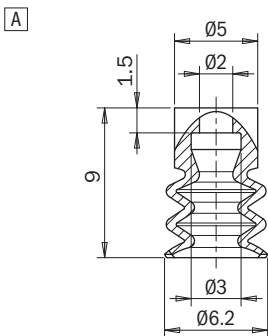
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB6N.50.M3M.E5	Saugnapf VG.LB6 NBR 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321823
A	VG.LB6H.60.M3M.E5	Saugnapf VG.LB6 HNBR 60 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321825
B	VG.LB6N.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB6 NBR 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321023
B	VG.LB6H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.LB6 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321025



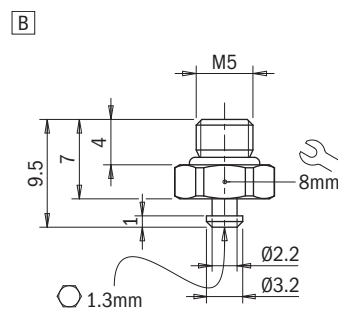
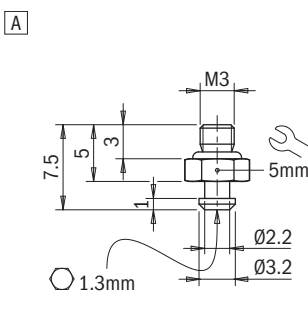
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB6N.50	Saugnapf VG.LB6 NBR 50 Shore	2321824
A	VG.LB6H.60	Saugnapf VG.LB6 HNBR 60 Shore	2321826



Identifikationscodes

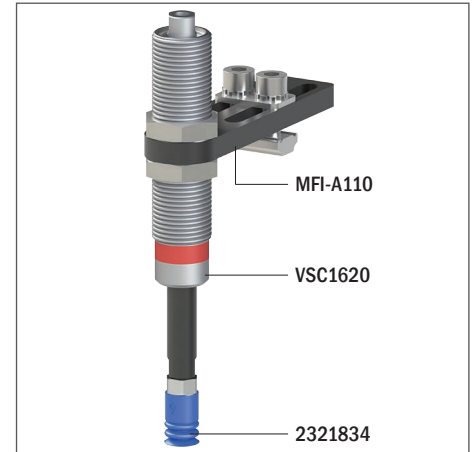
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB9

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

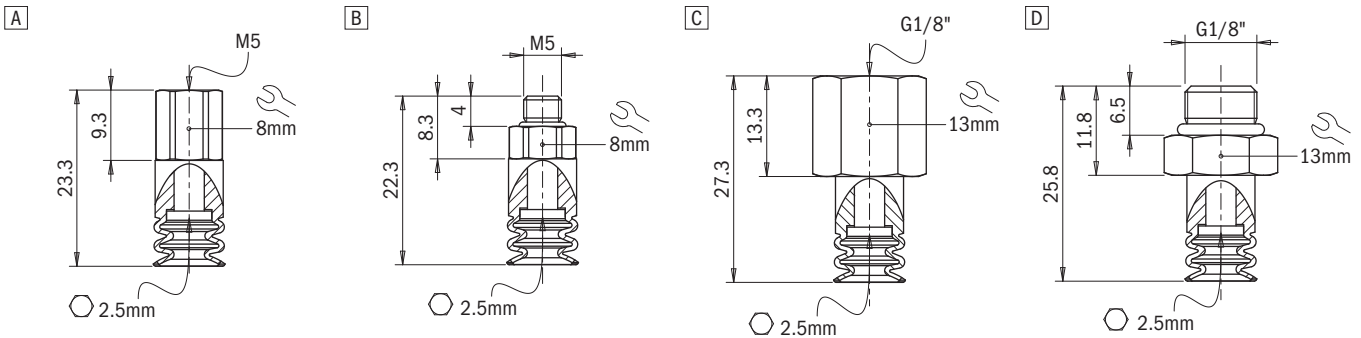
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	1.1	3	4.2	–	–	–	0.15	10	4	0.7
HNBR 60	1.1	3	4.2	–	–	–	0.15	10	4	0.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

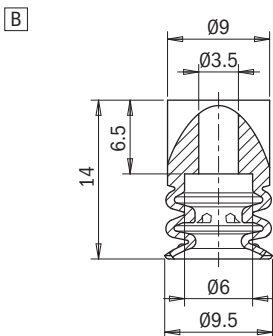
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB9N.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB9 NBR 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321827
B	VG.LB9N.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB9 NBR 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321829
C	VG.LB9N.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB9 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321830
D	VG.LB9N.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB9 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321831
A	VG.LB9H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.LB9 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321832
B	VG.LB9H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.LB9 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321834
C	VG.LB9H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.LB9 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321835
D	VG.LB9H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.LB9 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321836



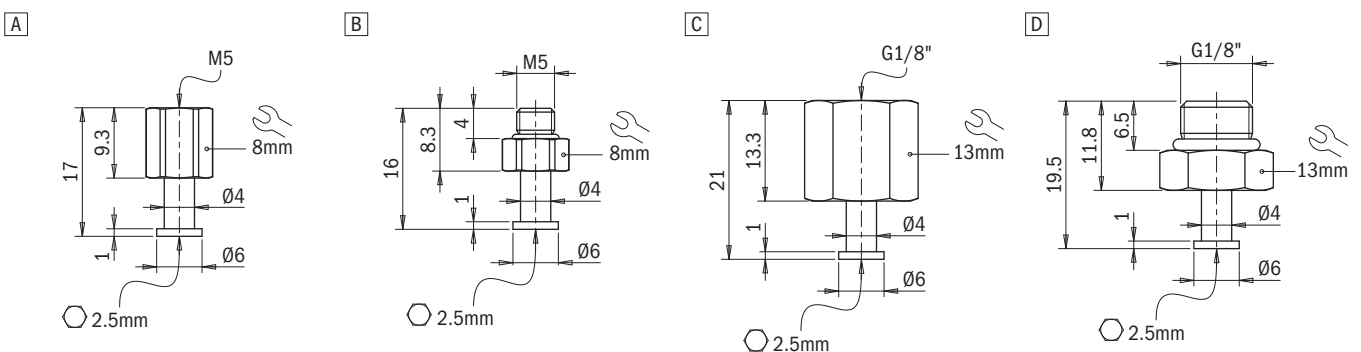
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB9N.50	Saugnapf VG.LB9 NBR 50 Shore	2321828
A	VG.LB9H.60	Saugnapf VG.LB9 HNBR 60 Shore	2321833



Identifikationscodes

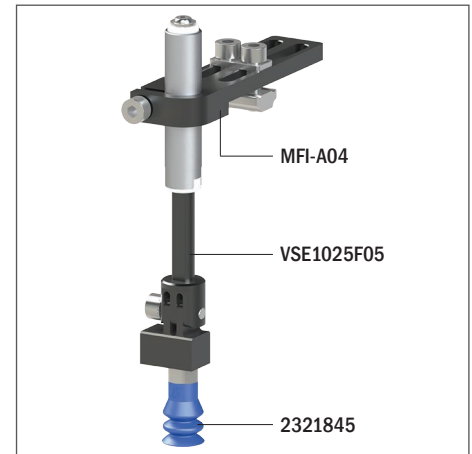
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB11

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

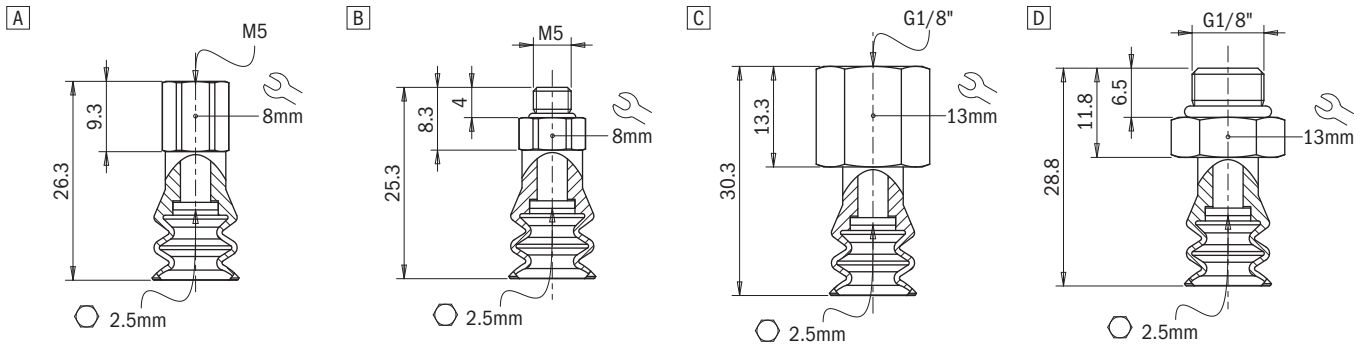
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	1.7	4.3	6.6	–	–	–	0.6	13	7	0.8
HNBR 60	1.7	4.3	6.6	–	–	–	0.6	13	7	0.6

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

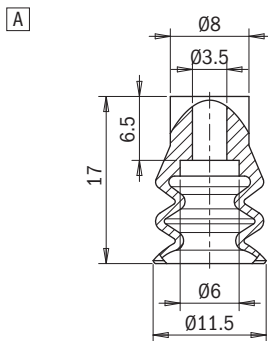
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB11N.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB11 NBR 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321837
B	VG.LB11N.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB11 NBR 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321839
C	VG.LB11N.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB11 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321840
D	VG.LB11N.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB11 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321841
A	VG.LB11H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.LB11 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321842
B	VG.LB11H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.LB11 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321845
C	VG.LB11H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.LB11 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321846
D	VG.LB11H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.LB11 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321847



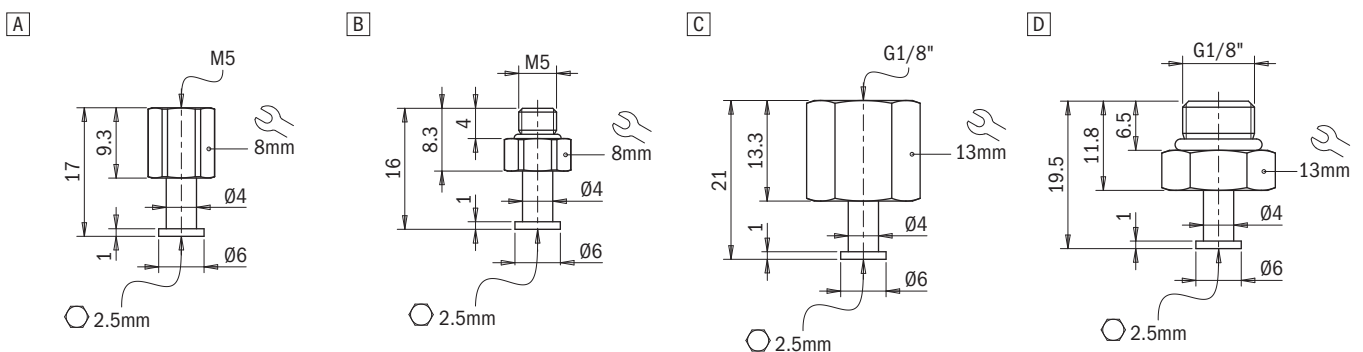
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB11N.50	Saugnapf VG.LB11 NBR 50 Shore	2321838
A	VG.LB11H.60	Saugnapf VG.LB11 HNBR 60 Shore	2321843



Identifikationscodes

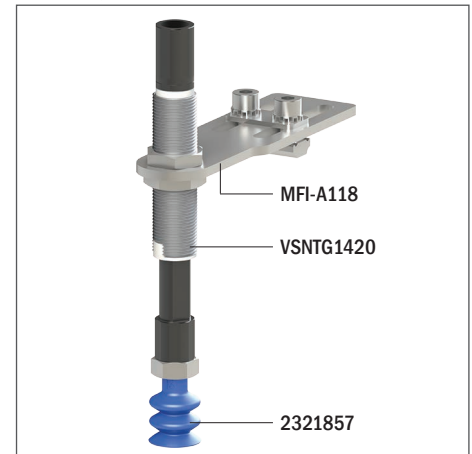
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB16

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

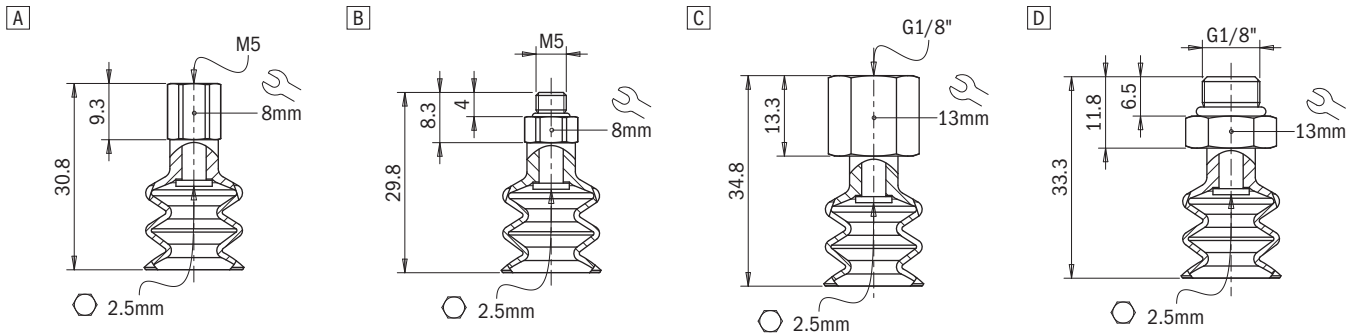
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	3.6	9.4	13.2	–	–	–	1.92	18	9	1.3
HNBR 60	3.6	9.4	13.2	–	–	–	1.92	18	9	1.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

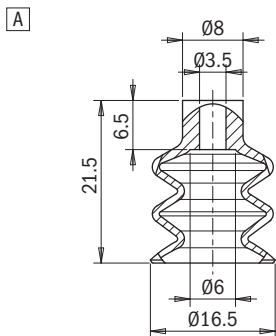
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16N.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB16 NBR 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321848
B	VG.LB16N.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB16 NBR 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321850
C	VG.LB16N.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB16 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321851
D	VG.LB16N.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB16 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321852
A	VG.LB16H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.LB16 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321853
B	VG.LB16H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.LB16 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321855
C	VG.LB16H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.LB16 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321856
D	VG.LB16H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.LB16 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321857



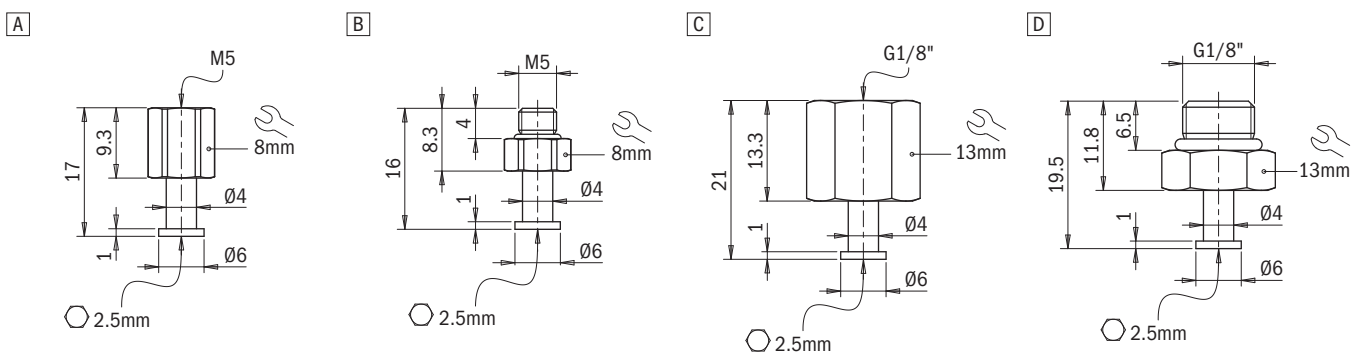
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16N.50	Saugnapf VG.LB16 NBR 50 Shore	2321849
A	VG.LB16H.60	Saugnapf VG.LB16 HNBR 60 Shore	2321854



Identifikationscodes

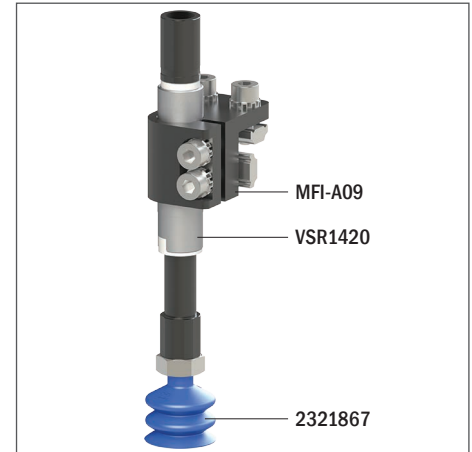
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB22

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

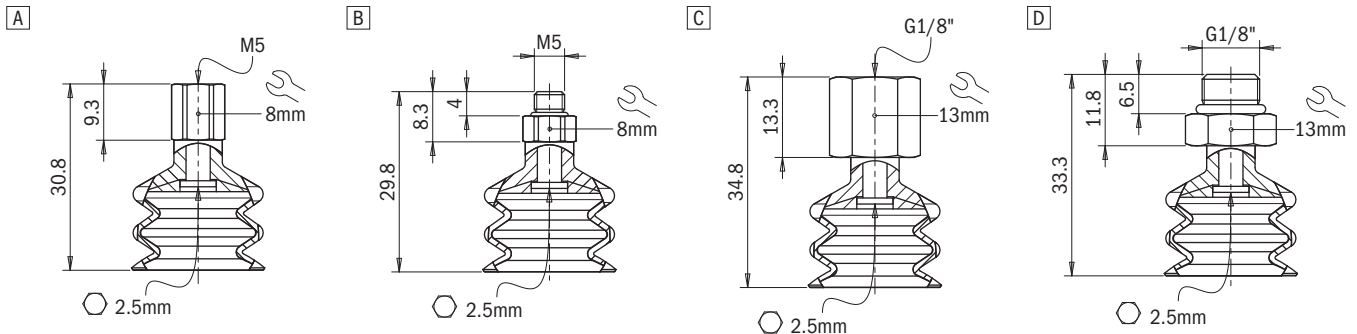
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	6.2	16.1	23.4	–	–	–	2	30	18	2.5
HNBR 60	6.2	16.1	23.4	–	–	–	2	30	18	2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

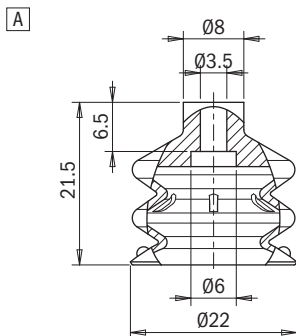
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22N.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB22 NBR 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321858
B	VG.LB22N.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB22 NBR 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321860
C	VG.LB22N.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB22 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321861
D	VG.LB22N.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB22 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321862
A	VG.LB22H.60.M5F.E8	Saugnapf VG.LB22 HNBR 60 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321863
B	VG.LB22H.60.M5M.E8	Saugnapf VG.LB22 HNBR 60 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321865
C	VG.LB22H.60.G18F.E13	Saugnapf VG.LB22 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321866
D	VG.LB22H.60.G18M.E13	Saugnapf VG.LB22 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321867



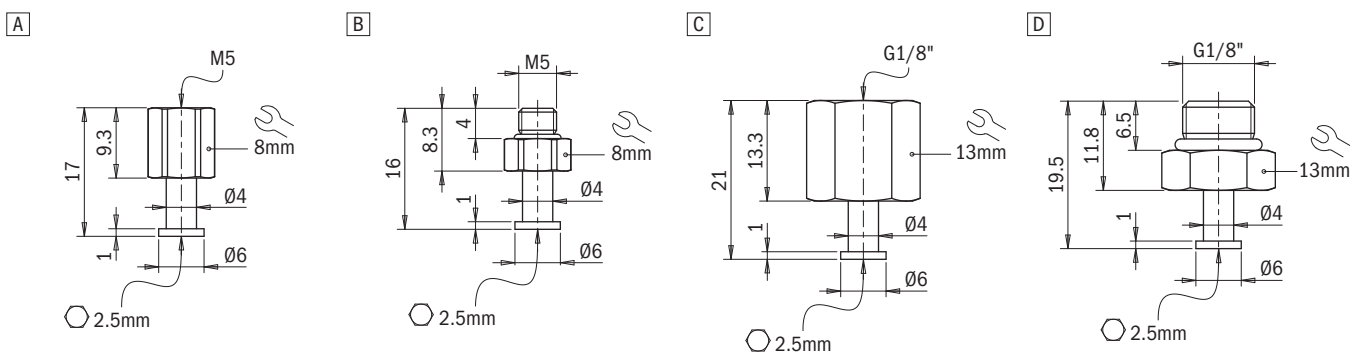
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22N.50	Saugnapf VG.LB22 NBR 50 Shore	2321859
A	VG.LB22H.60	Saugnapf VG.LB22 HNBR 60 Shore	2321864



Identifikationscodes

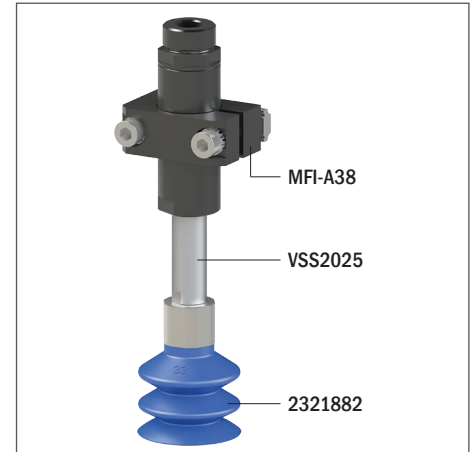
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB33

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

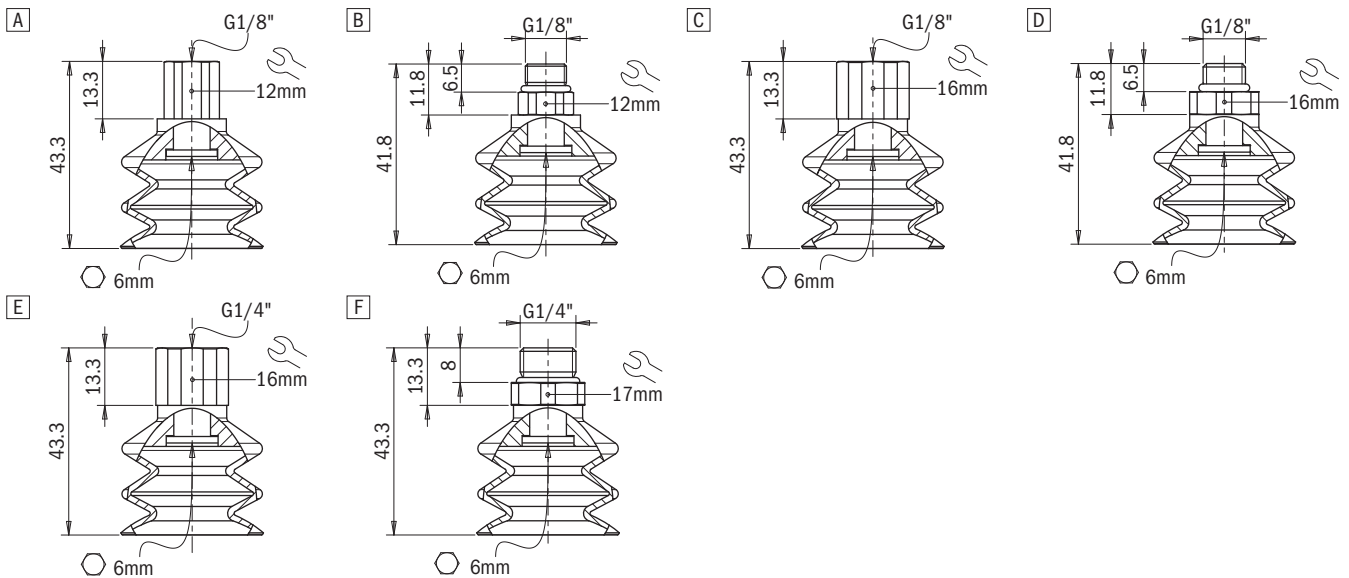
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	13.9	40.4	52.3	–	–	–	10	35	15	8.3
HNBR 60	13.9	40.4	52.3	–	–	–	10	35	15	6.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

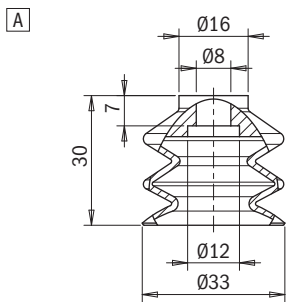
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33N.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321872
B	VG.LB33N.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321874
C	VG.LB33N.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321875
D	VG.LB33N.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321876
E	VG.LB33N.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321877
F	VG.LB33N.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321878
A	VG.LB33H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321879
B	VG.LB33H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321881
C	VG.LB33H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321882
D	VG.LB33H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321883
E	VG.LB33H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321884
F	VG.LB33H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321885



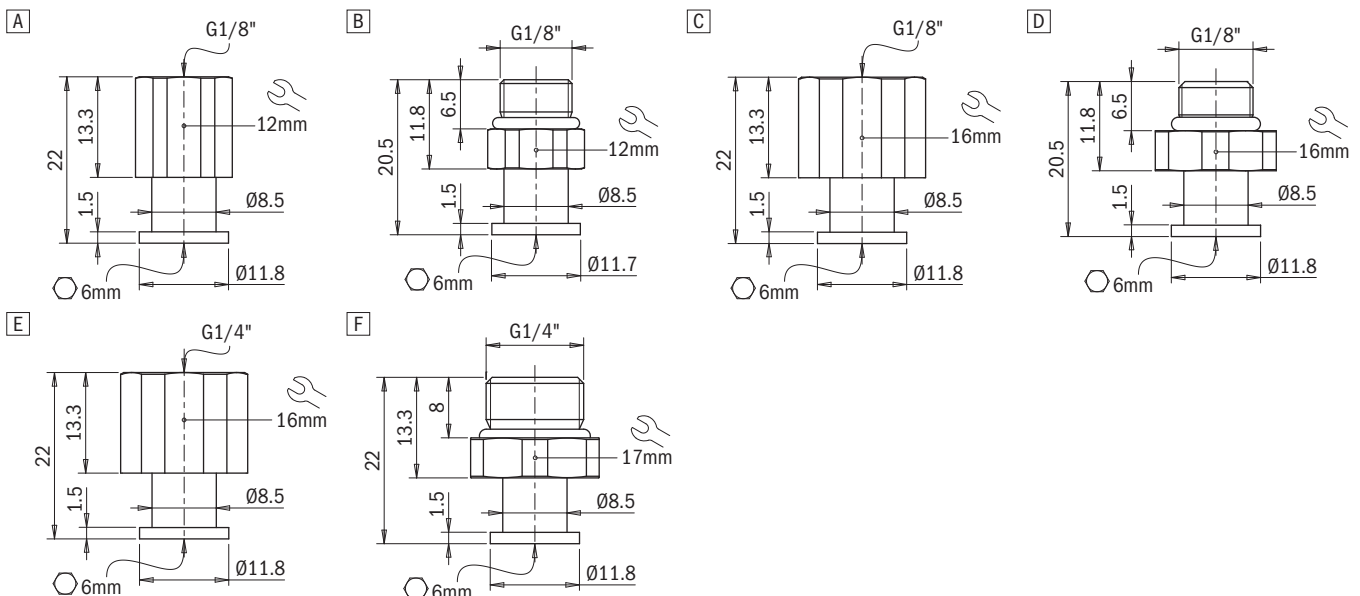
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33N.50	Saugnapf VG.LB33 NBR 50 Shore	2321873
A	VG.LB33H.60	Saugnapf VG.LB33 HNBR 60 Shore	2321880



Identifikationscodes

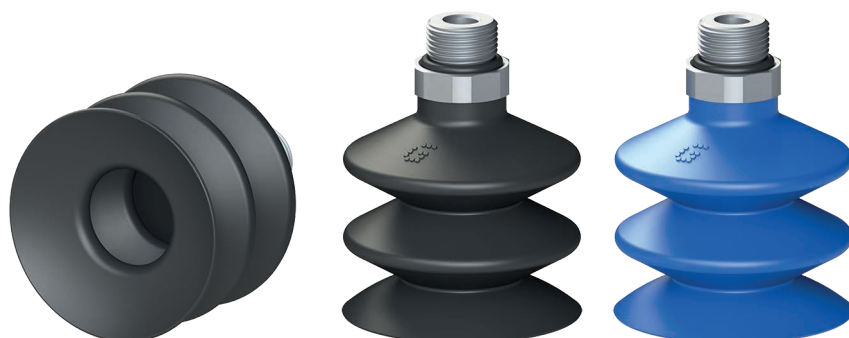
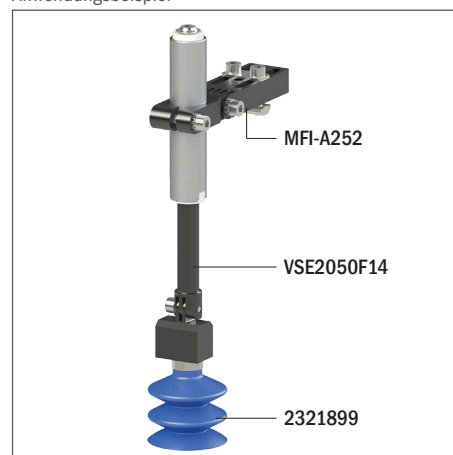
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB42

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

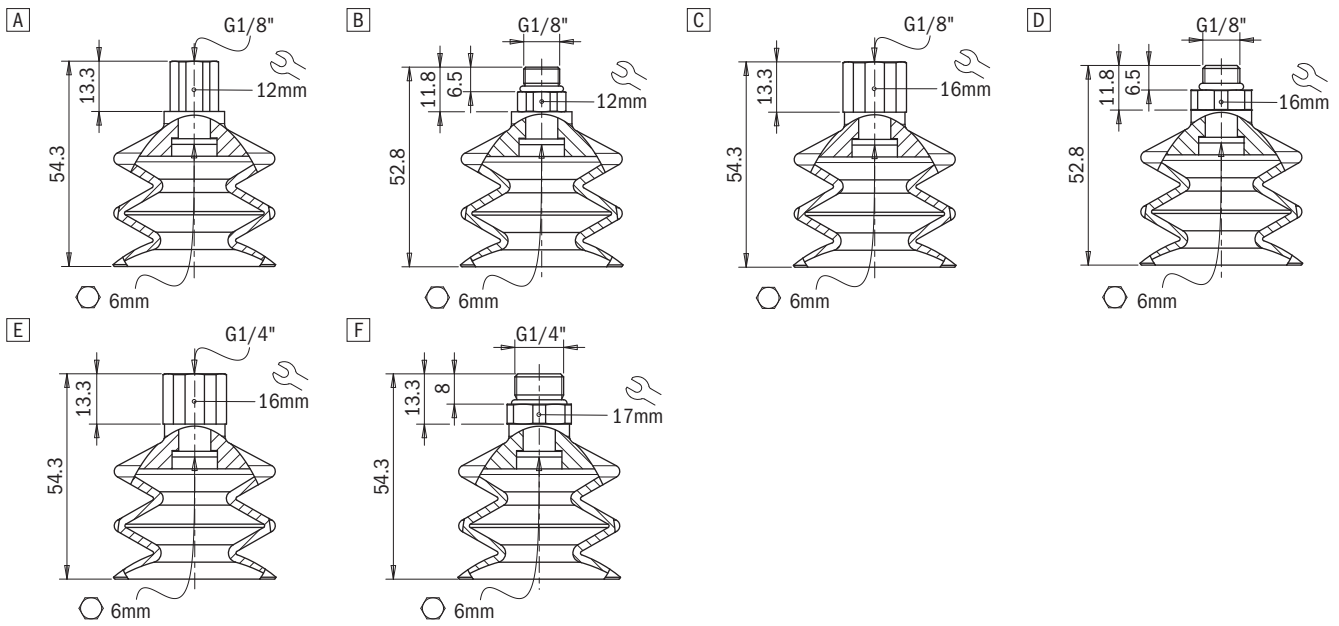
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	25.2	70.2	85.5	—	—	—	19	75	20	19.1
HNBR 60	25.2	70.2	85.5	—	—	—	19	75	20	15.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

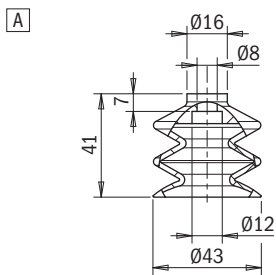
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42N.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321886
B	VG.LB42N.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321888
C	VG.LB42N.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321889
D	VG.LB42N.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321890
E	VG.LB42N.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321891
F	VG.LB42N.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321892
A	VG.LB42H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321893
B	VG.LB42H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321895
C	VG.LB42H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321896
D	VG.LB42H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321897
E	VG.LB42H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321898
F	VG.LB42H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321899



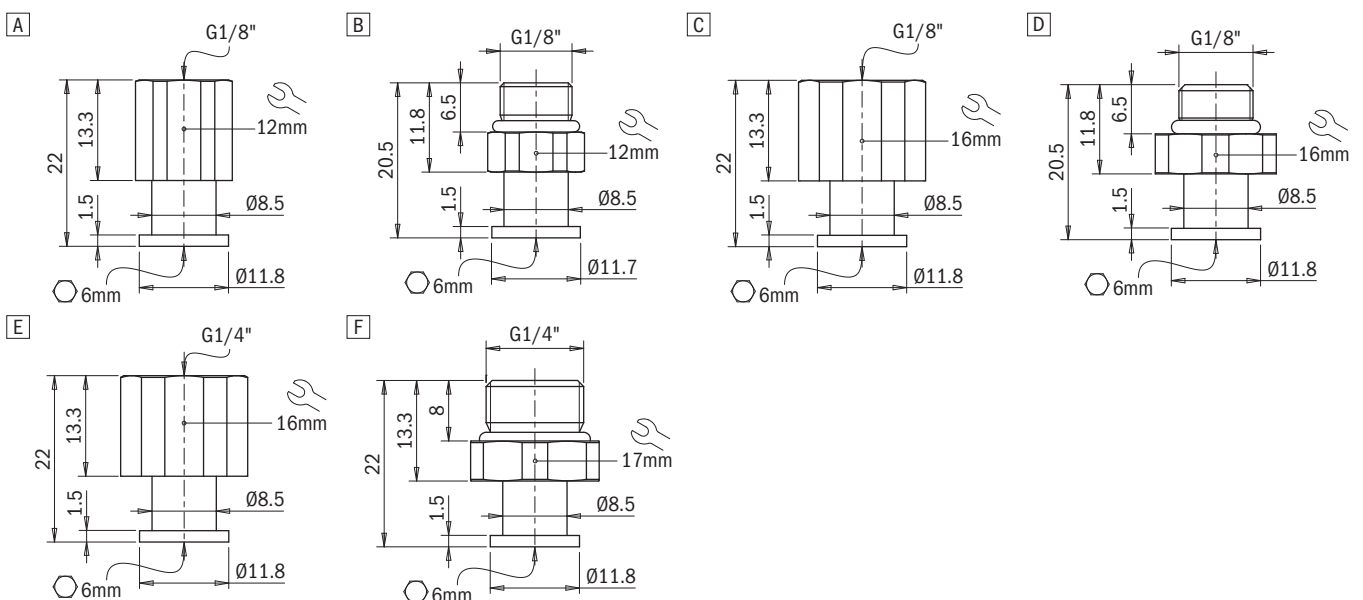
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42N.50	Saugnapf VG.LB42 NBR 50 Shore	2321887
A	VG.LB42H.60	Saugnapf VG.LB42 HNBR 60 Shore	2321894



Identifikationscodes

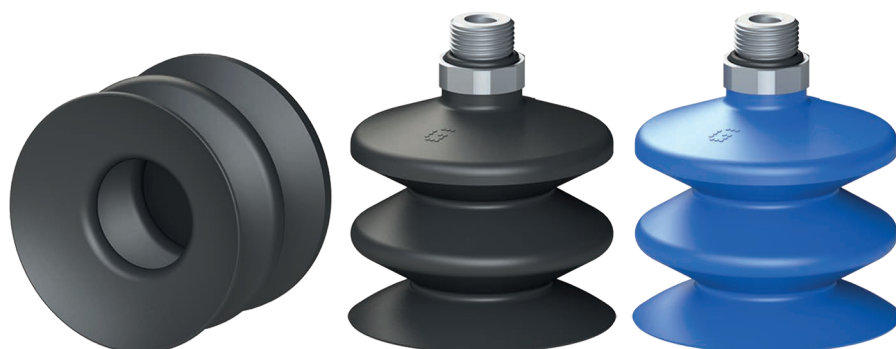
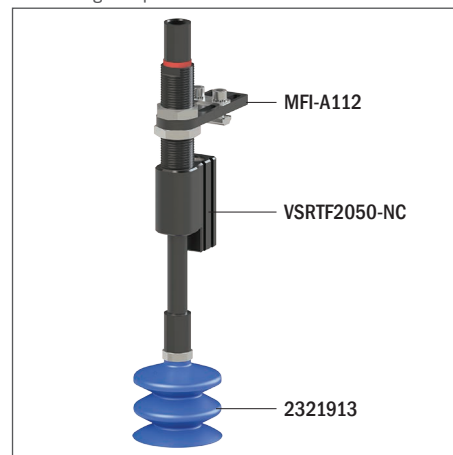
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



NBR-HNBR-Balgsaugnapfe VG.LB53

- Geeignet für die Handhabung von Kunststoffteilen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden
- Ideal zum Blättern und Entnehmen von dünnen Blechblättern, Glasscheiben, Span- oder gepressten Holzplatten, Kunststofflaminaten
- Die HNBR-Version ermöglicht das Arbeiten bei hohen Temperaturen, bei denen Silikon oder andere Mischungen Materialspuren hinterlassen können. Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- Die HNBR-Mischung ist robust und verschleißfest. Sie eignet sich zum Entfernen heißer Kunststoffteile aus den jeweiligen Formen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

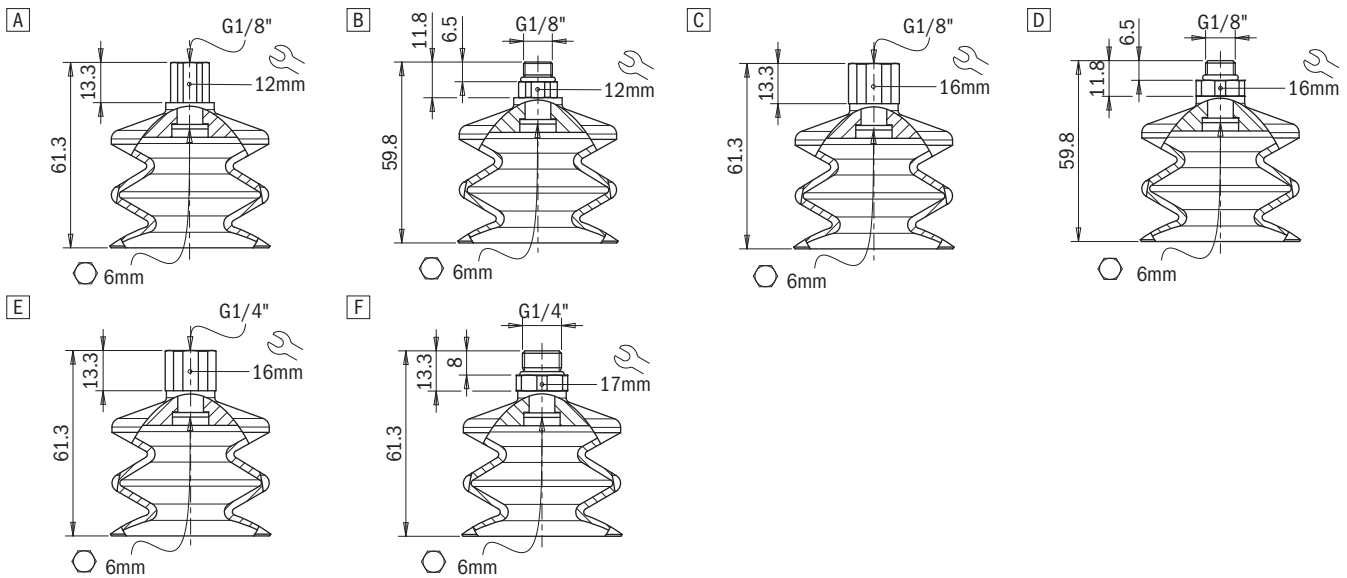
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 50	40.3	102.8	106.7	–	–	–	37	80	25	31.5
HNBR 60	40.3	102.8	106.7	–	–	–	37	80	25	25.6

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR	Schwarz	50 Shore	-40 ÷ +100 °C
HNBR	Blau	60 Shore	-25 ÷ +150 °C

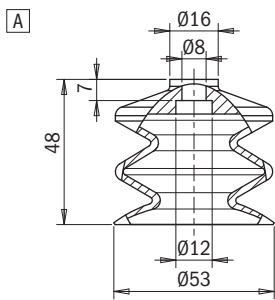
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53N.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321900
B	VG.LB53N.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321902
C	VG.LB53N.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321903
D	VG.LB53N.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321904
E	VG.LB53N.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321905
F	VG.LB53N.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321906
A	VG.LB53H.60.G18F.E12	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321907
B	VG.LB53H.60.G18M.E12	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321909
C	VG.LB53H.60.G18F.E16	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321910
D	VG.LB53H.60.G18M.E16	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321911
E	VG.LB53H.60.G14F.E16	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321912
F	VG.LB53H.60.G14M.E17	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321913



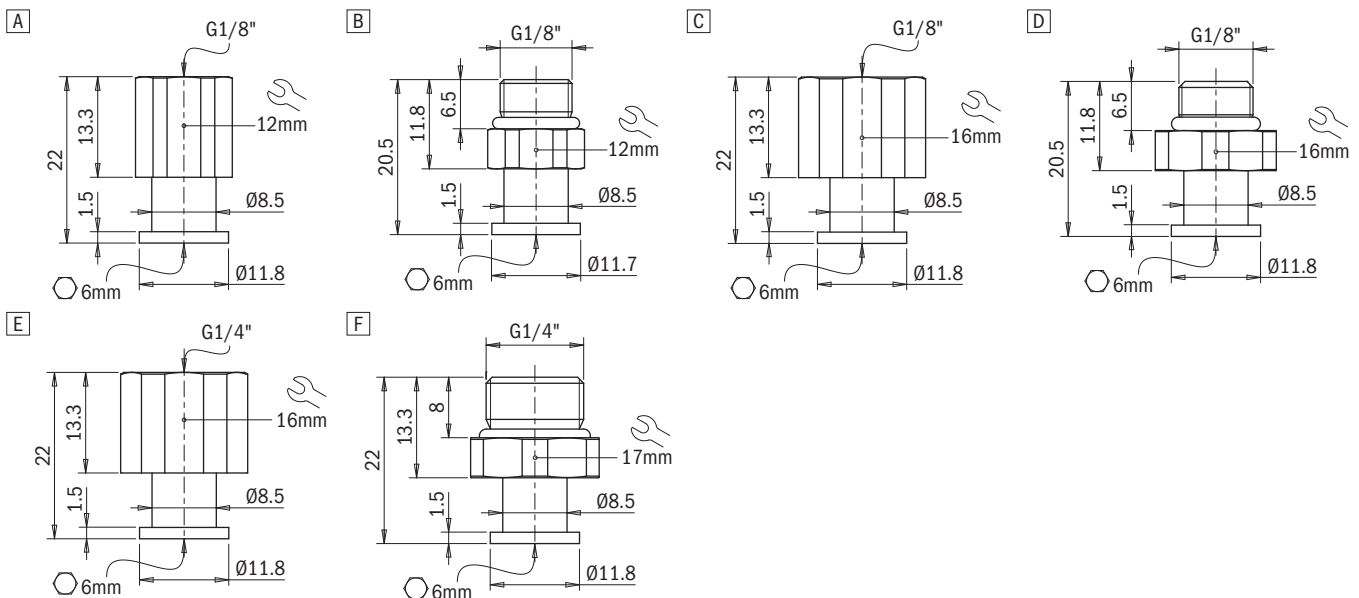
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53N.50	Saugnapf VG.LB53 NBR 50 Shore	2321901
A	VG.LB53H.60	Saugnapf VG.LB53 HNBR 60 Shore	2321908



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Mehrfachbalg-Saugnapfe aus Silikon VG.FP15S

- Ideal für die Handhabung von verpackten Snacks
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen

Einführung

Vakuumtheorie

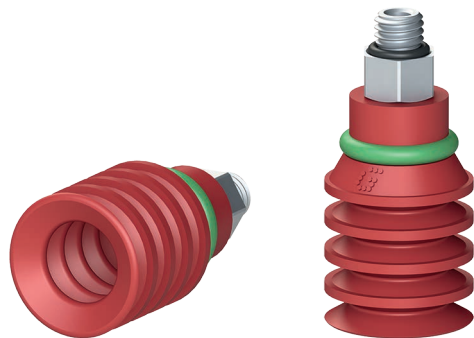
Saugnapfe

Vakuumumpfen

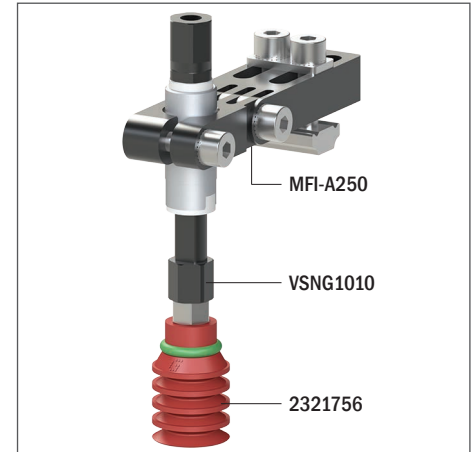
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

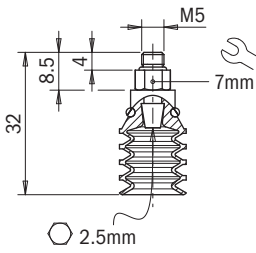
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	0.20	0.23	–	–	–	–	1.05	2	8	0.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

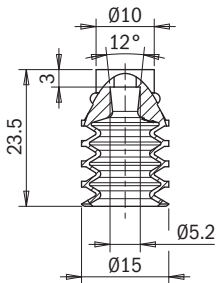
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP15S.50.M5M	Saugnapf VG.FP15 Silikon 50 Shore, M5 Männlich	2321756

A



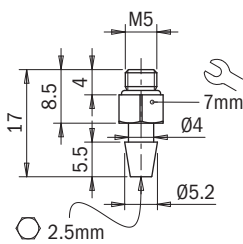
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP15S.50	Saugnapf VG.FP15 Silikon 50 Shore	2322052

A



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode.
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005

A



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

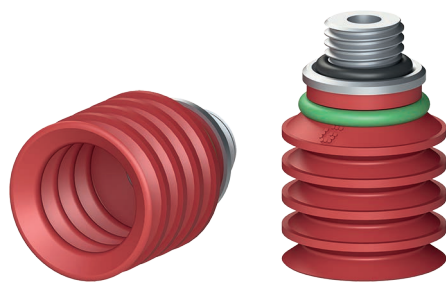
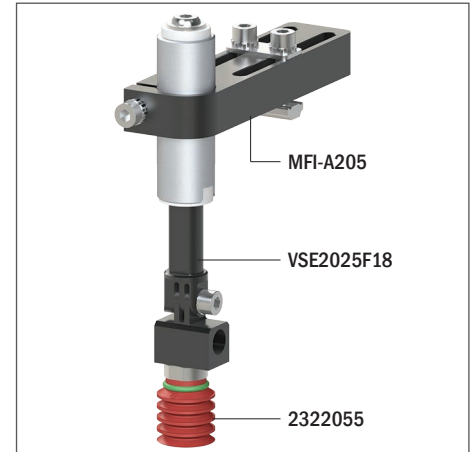
Aufhängungen

System-Zubehör

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus Silikon VG.FP20S

- Ideal für die Handhabung von verpackten Snacks
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

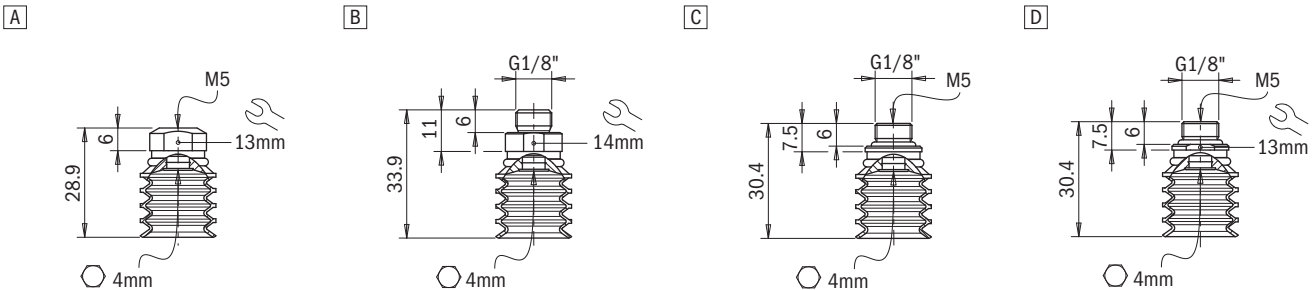
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	0.35	0.7	–	–	–	–	4	4	13	3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

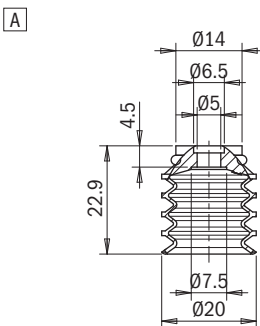
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP20S.50.M5F	Saugnapf VG.FP20 Silikon 50 Shore, M5 Weiblich	2322053
B	VG.FP20S.50.G18M	Saugnapf VG.FP20 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322055
C	VG.FP20S.50.G18MF	Saugnapf VG.FP20 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322056
D	VG.FP20S.50.G18MFV	Saugnapf VG.FP20 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2322057



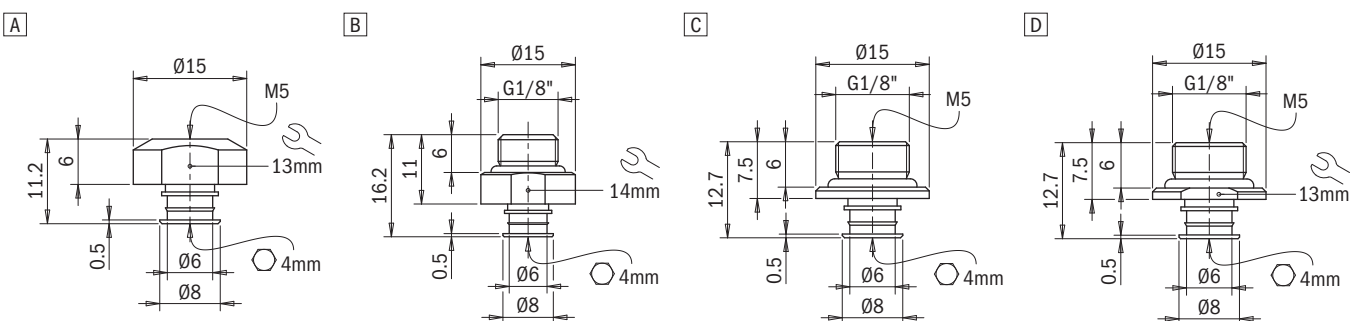
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP20S.50	Saugnapf VG.FP20 Silikon 50 Shore	2322054



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Ventil	1700017



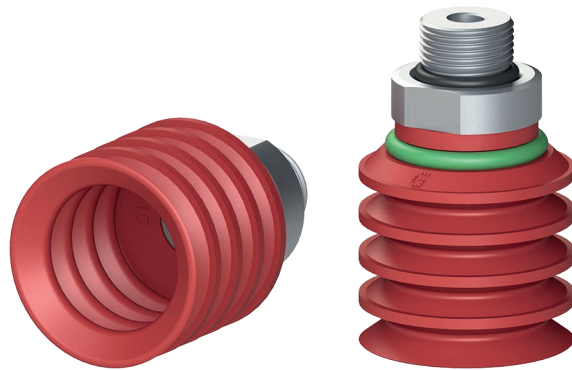
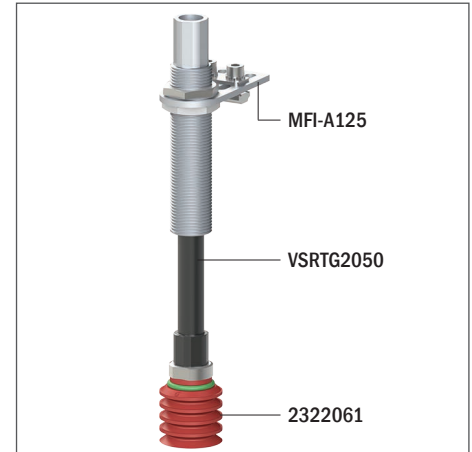
Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode
AC.DF20	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 20 mm	2321780

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus Silikon VG.FP30S

- Ideal für die Handhabung von verpackten Snacks
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

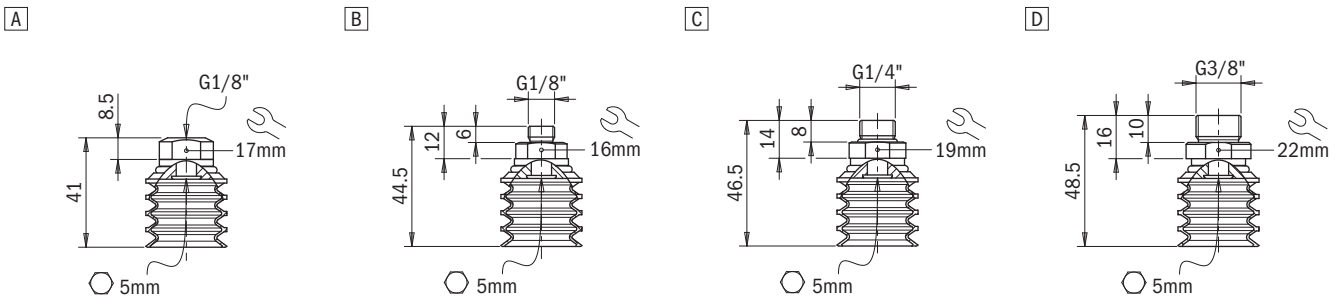
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	6.5	10.3	–	–	–	–	10	8	20	7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

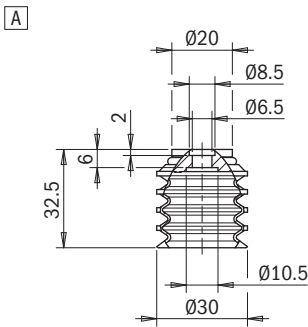
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP30S.50.G18F	Saugnapf VG.FP30 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2322058
B	VG.FP30S.50.G18M	Saugnapf VG.FP30 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322060
C	VG.FP30S.50.G14M	Saugnapf VG.FP30 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322061
D	VG.FP30S.50.G38M	Saugnapf VG.FP30 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322062



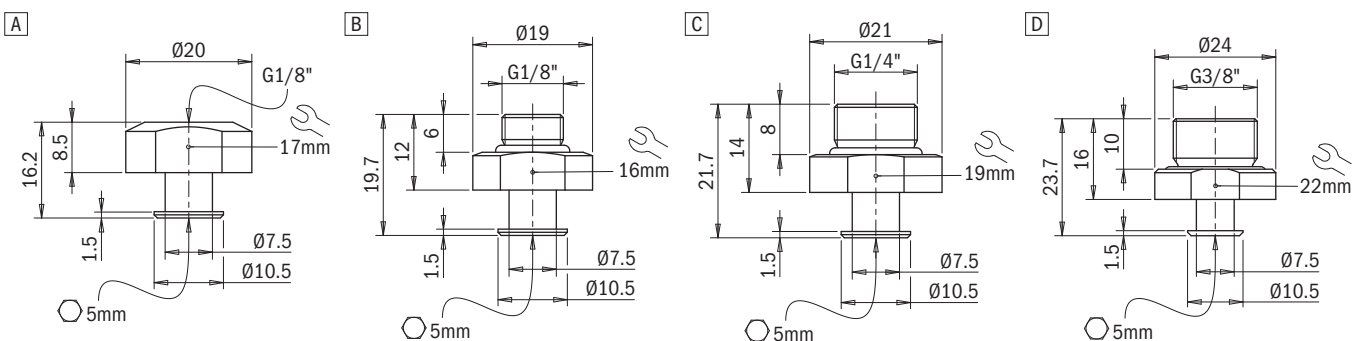
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP30S.50	Saugnapf VG.FP30 Silikon 50 Shore	2322059



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038

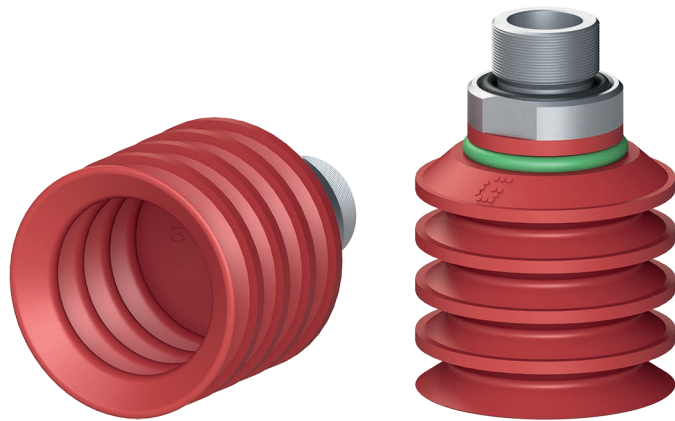


Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode
AC.DF30	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 30 mm	2321781

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus Silikon VG.FP40S

- Ideal für die Handhabung von verpackten Snacks
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen



Anwendungsbeispiel



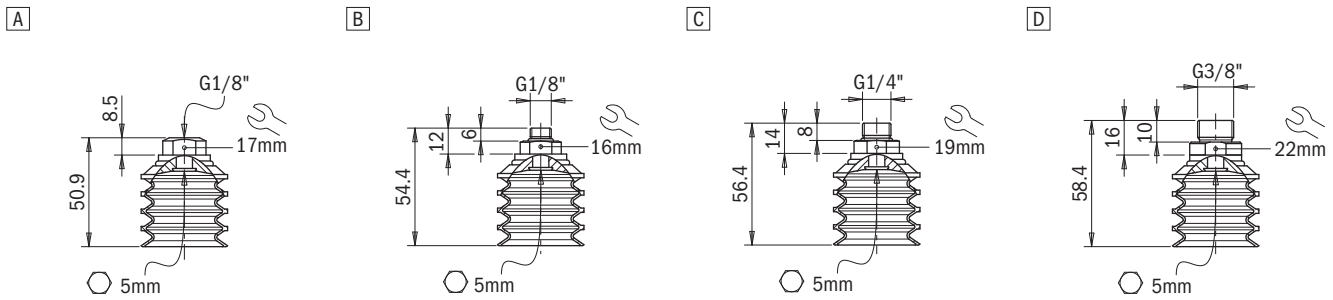
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50	10.8	31.5	–	–	–	–	27	11	33	10

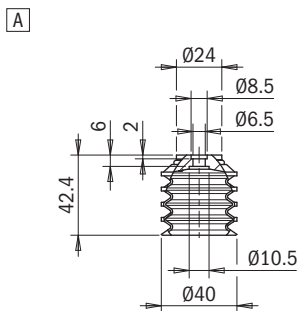
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon	Rot	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

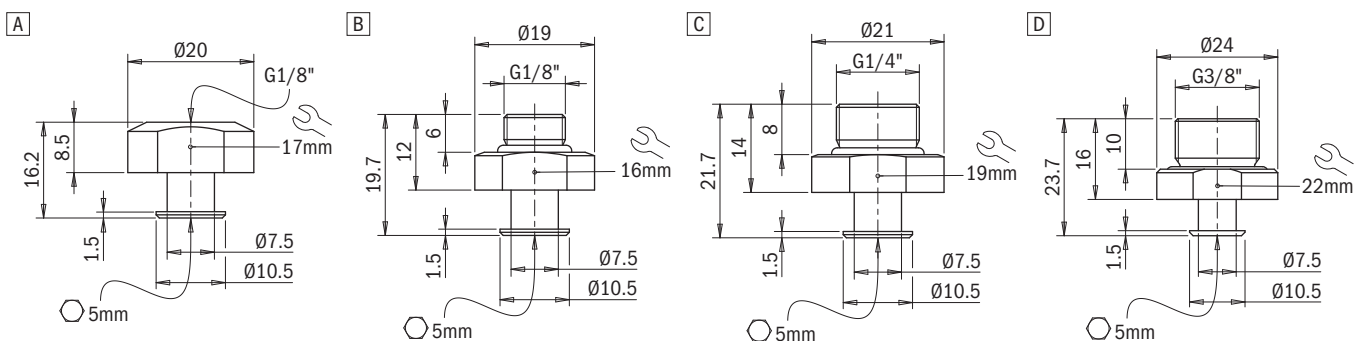
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP40S.50.G18F	Saugnapf VG.FP40 Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2322063
B	VG.FP40S.50.G18M	Saugnapf VG.FP40 Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322065
C	VG.FP40S.50.G14M	Saugnapf VG.FP40 Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322066
D	VG.FP40S.50.G38M	Saugnapf VG.FP40 Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322067



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP40S.50	Saugnapf VG.FP40 Silikon 50 Shore	2322064



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038

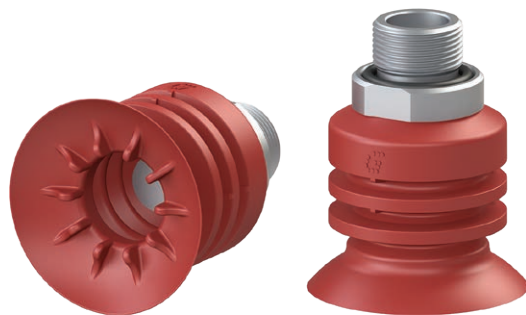


Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode
AC.DF40	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 40 mm	2321755

Mehrfachbalg-Saugnapfe aus Silikon VG.SBC40S

- Ideal zur Handhabung von Beuteln mit empfindlichen Produkten, Beuteln mit Flüssigkeiten und tiefgefrorenen Lebensmitteln
- Robuste Bälge, weiche und flexible Lippen und spezielle Anschlüsse mit hoher Leistung
- Version mit 2.5 Bälgen
- Hohe Stabilität bei sehr schnellen Verpackungsprozessen (Case-Packer- und Pick & Place-Anwendungen)

Anwendungsbeispiel



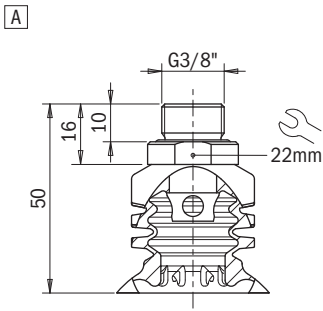
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus		Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa				
SIL 40	14.5	17.5	11	22	13	12.5

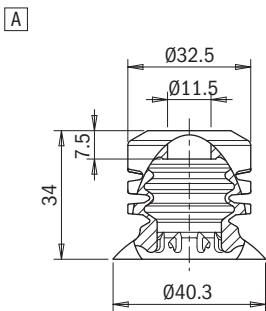
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon 40	Rot	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

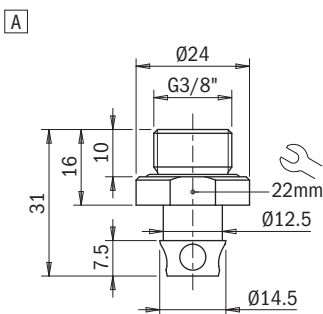
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC40S.40.G38M	Saugnapf VG.SBC40 Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	1322143



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC40S.40	Saugnapf VG.SBC40 Silikon 40 Shore	1322144

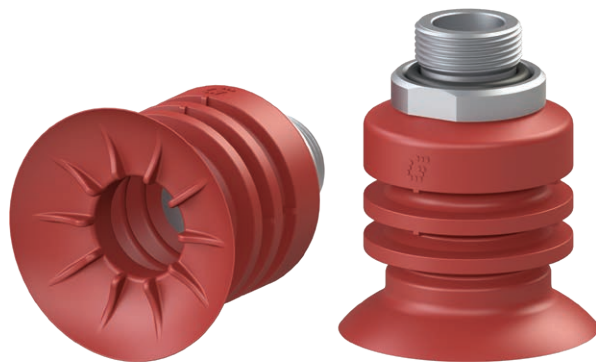


Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M	Anschluss G3/8" Männlich	2000038

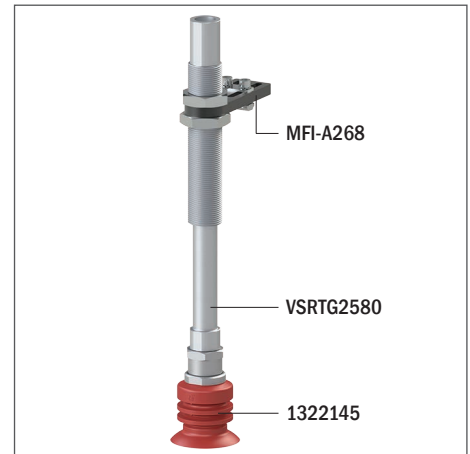


Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus Silikon VG.SBC50S

- Ideal zur Handhabung von Beuteln mit empfindlichen Produkten, Beuteln mit Flüssigkeiten und tiefgefrorenen Lebensmitteln
- Robuste Bälge, weiche Lippen und spezielle Anschlüsse mit hoher Leistung
- Version mit 2.5 Bälgen
- Hohe Stabilität bei sehr schnellen Verpackungsprozessen (Case-Packer- und Pick & Place-Anwendungen)



Anwendungsbeispiel



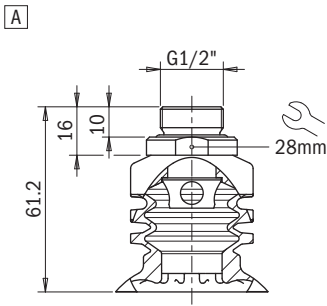
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus		Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa				
SIL 40	24.7	30.5	24	30	14	25

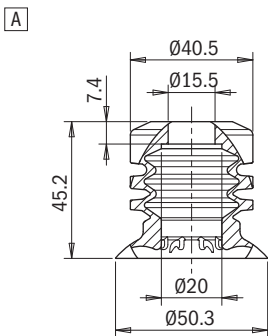
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon 40	Rot	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

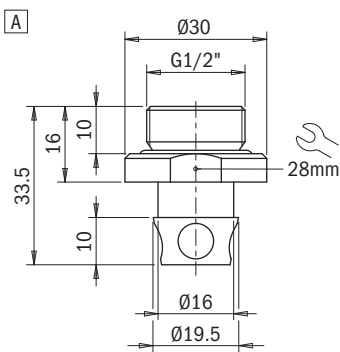
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC50S.40.G12M	Saugnapf VG.SBC50 Silikon 40 Shore, G1/2" Männlich	1322145



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC50S.40	Saugnapf VG.SBC50 Silikon 40 Shore	1322146

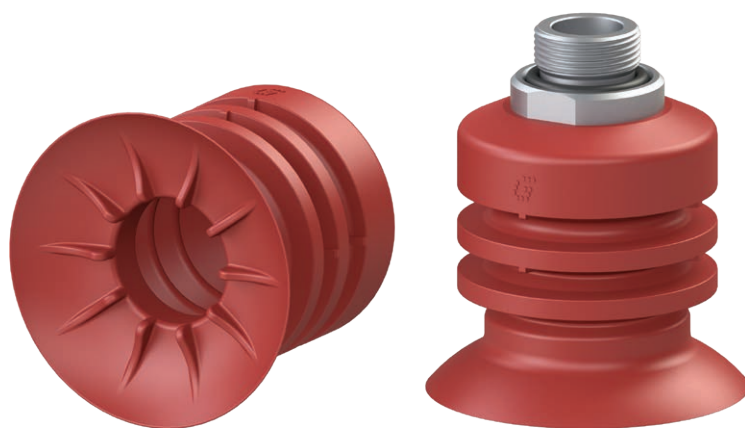


Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G12M	Anschluss G1/2" Männlich	2000012

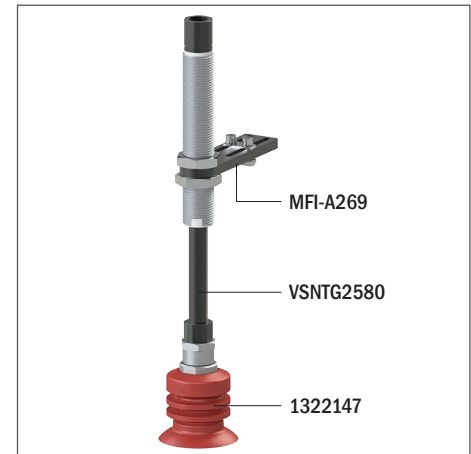


Mehrfachbalg-Saugnapfe aus Silikon VG.SBC63S

- Ideal zur Handhabung von Beuteln mit empfindlichen Produkten, Beuteln mit Flüssigkeiten und tiefgefrorenen Lebensmitteln
- Robuste Bälge, weiche und flexible Lippen und spezielle Anschlüsse mit hoher Leistung
- Version mit 2.5 Bälgen
- Hohe Stabilität bei sehr schnellen Verpackungsprozessen (Case-Packer- und Pick & Place-Anwendungen)



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus		Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa				
SIL 40	42.6	53.2	46.5	40	19	50

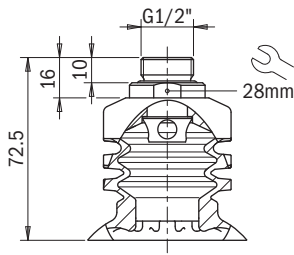
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon 40	Rot	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

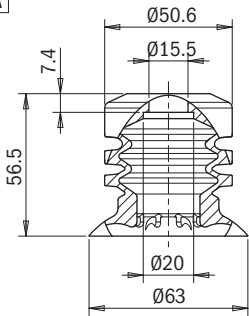
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC63S.40.G12M	Saugnapf VG.SBC63 Silikon 40 Shore, G1/2" Männlich	1322147

A


Identifikationscodes

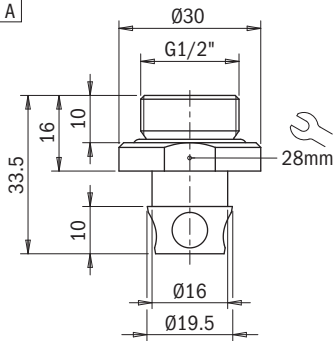
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.SBC63S.40	Saugnapf VG.SBC63 Silikon 40 Shore	1322148

A


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G12M	Anschluss G1/2" Männlich	2000012

A



Mehrfachbalg-Saugnapfe aus Silikon VG.BC40S

- Ideal zur Handhabung von Beuteln mit empfindlichen Produkten, Beuteln mit Flüssigkeiten und tiefgefrorenen Lebensmitteln
- Robuste Bälge, weiche Lippen und spezielle Anschlüsse mit hoher Leistung
- Version mit 4.5 Bälgen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus		Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa				
SIL 40	14.4	15.3	14	22	20	10

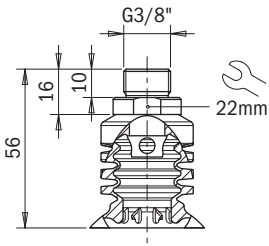
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon 40	Rot	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BC40S.40.G38M	Saugnapf VG.BC40 Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2322143

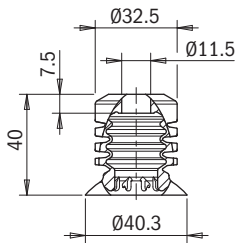
A



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BC40S.40	Saugnapf VG.BC40 Silikon 40 Shore	2322144

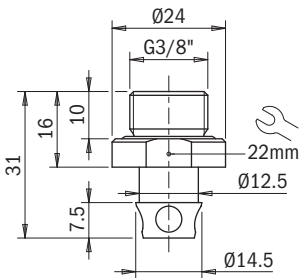
A



Identifikationscodes

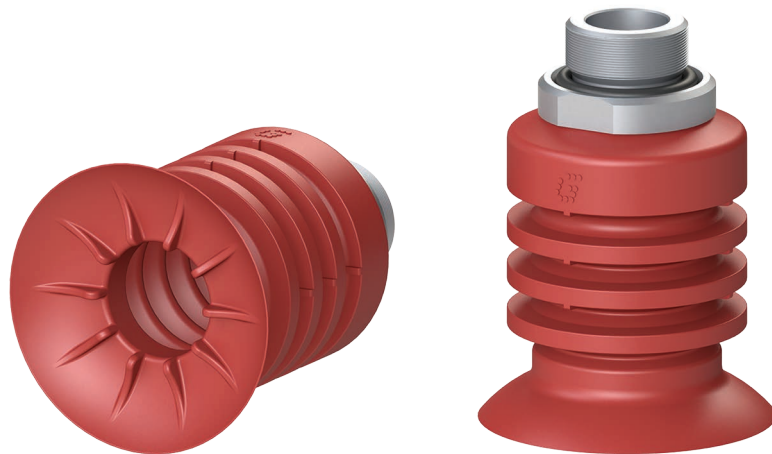
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.20	Anschluss G3/8" Männlich	2000038

A

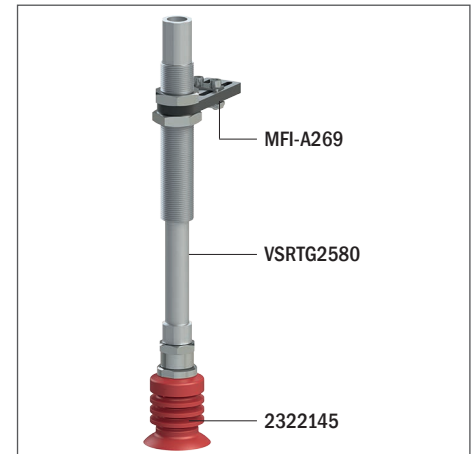


Mehrfachbalg-Saugnapfe aus Silikon VG.BC50S

- Ideal zur Handhabung von Beuteln mit empfindlichen Produkten, Beuteln mit Flüssigkeiten und tiefgefrorenen Lebensmitteln
- Robuste Bälge, weiche Lippen und spezielle Anschlüsse mit hoher Leistung
- Version mit 4.5 Bälgen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

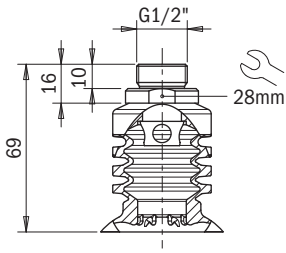
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus		Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa				
SIL 40	26.3	28.2	26	30	18	29

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon 40	Rot	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

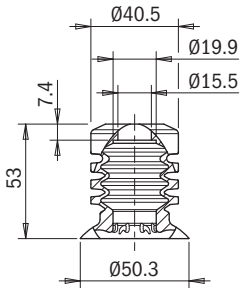
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BC50S.40.G12M	Saugnapf VG.BC50 Silikon 40 Shore, G1/2" Männlich	2322145

A



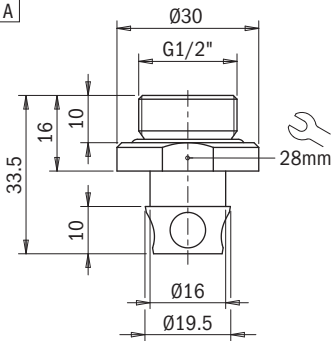
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BC50S.40	Saugnapf VG.BC50 Silikon 40 Shore	2322146

A



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G12M.20	Anschluss G1/2" Männlich	2000012

A



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

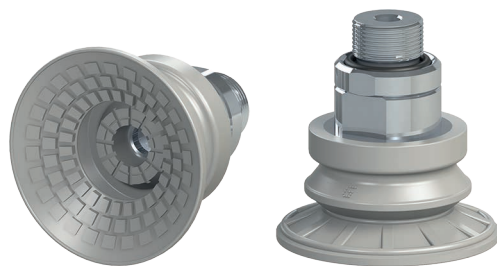
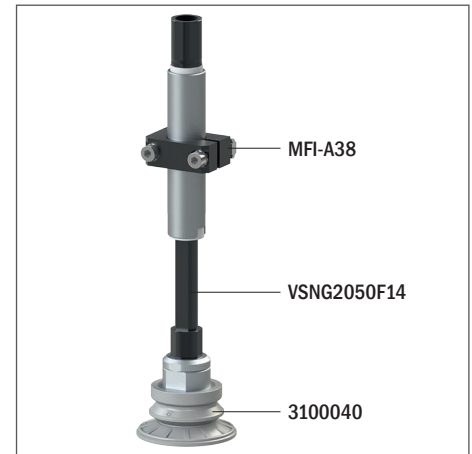
Aufhängungen

System-Zubehör

Balgsaugnapf mit Antirutsch-Noppen aus NBR VG.MB52

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Handhabung von Flachglas und geformtem Glas
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- NBR-Balgsaugnapfe, 60 Shore mit vulkanisiertem Anschluss
- Die Belastungsstützen tragen dazu bei, Verformungen von dünnen Blechen zu vermeiden
- Geeignet für die Handhabung von flachen und leicht gewölbten Oberflächen dank der breiten Lippe

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

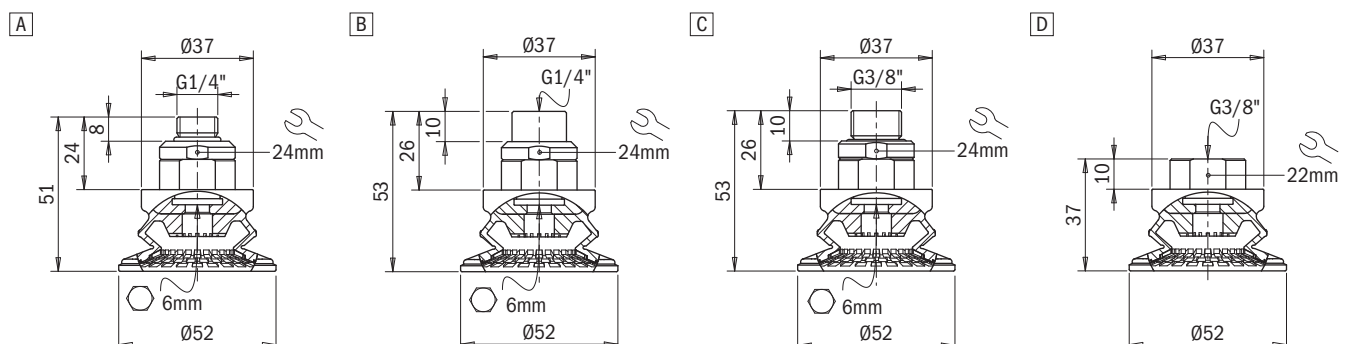
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	39.1	103.5	139.5	27.3	89.5	120.5	18	29.5	11	28

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR 60	Grau	60 Shore	-30 ÷ +100 °C

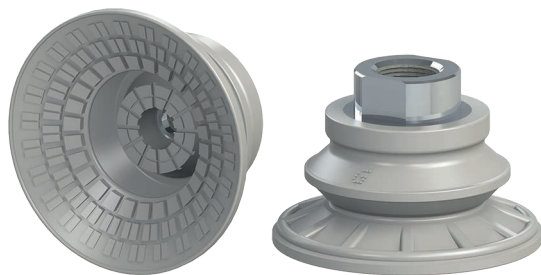
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MB52.60.G14M	Saugnapf VG.MB52 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	3100040
B	VG.MB52.60.G14F	Saugnapf VG.MB52 NBR 60 Shore, G1/4" Weiblich	3100041
C	VG.MB52.60.G38M	Saugnapf VG.MB52 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	3100042
D	VG.MB52.60.G38F	Saugnapf VG.MB52 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	3100043

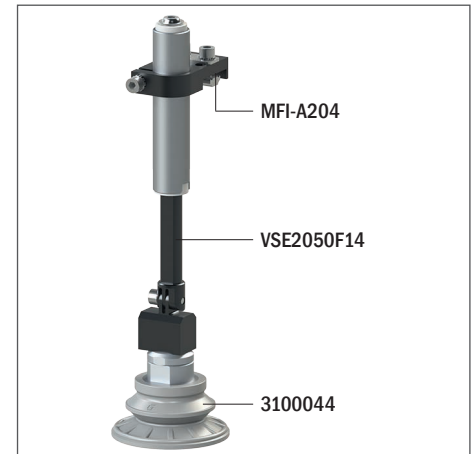


Balgsaugnapf mit Antirutsch-Noppen aus NBR VG.MB63

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Handhabung von Flachglas und geformtem Glas
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- NBR-Balgsaugnapfe, 60 Shore mit vulkanisiertem Anschluss
- Die Belastungstützen tragen dazu bei, Verformungen von dünnen Blechen zu vermeiden
- Geeignet für die Handhabung von flachen und leicht gewölbten Oberflächen dank der breiten Lippe



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

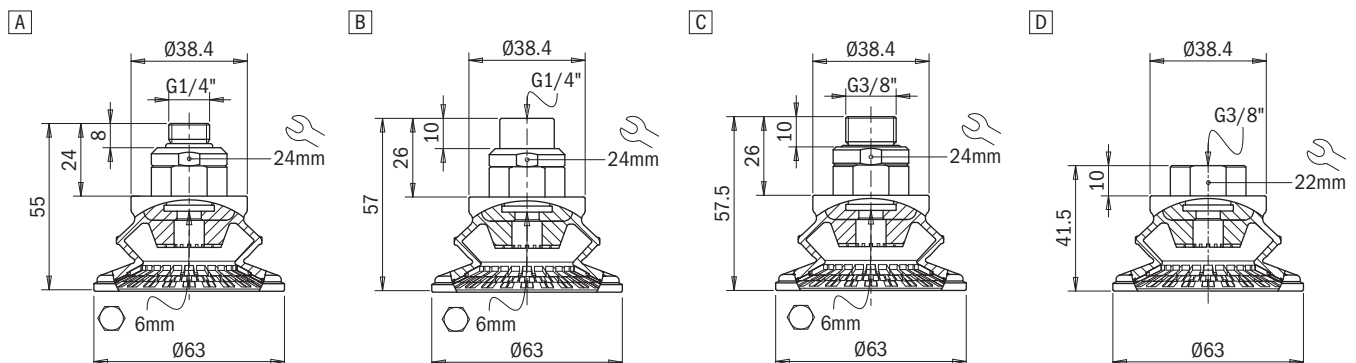
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	60.2	149.5	190.5	63.5	156.5	202	30.5	40	14	41

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR 60	Grau	60 Shore	-30 ÷ +100 °C

Identifikationscodes

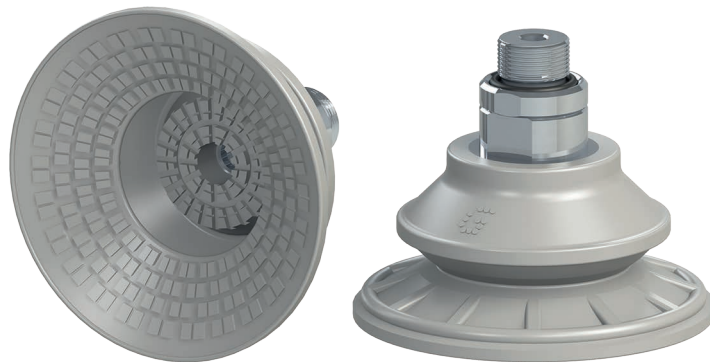
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MB63.60.G14M	Saugnapf VG.MB63 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	3100044
B	VG.MB63.60.G14F	Saugnapf VG.MB63 NBR 60 Shore, G1/4" Weiblich	3100045
C	VG.MB63.60.G38M	Saugnapf VG.MB63 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	3100046
D	VG.MB63.60.G38F	Saugnapf VG.MB63 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	3100047



Balgsaugnapf mit Antirutsch-Noppen aus NBR VG.MB83

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Handhabung von Flachglas und geformtem Glas
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- NBR-Balgsaugnapfe, 60 Shore mit vulkanisiertem Anschluss
- Die Belastungstützen tragen dazu bei, Verformungen von dünnen Blechen zu vermeiden
- Geeignet für die Handhabung von flachen und leicht gewölbten Oberflächen dank der breiten Lippe

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

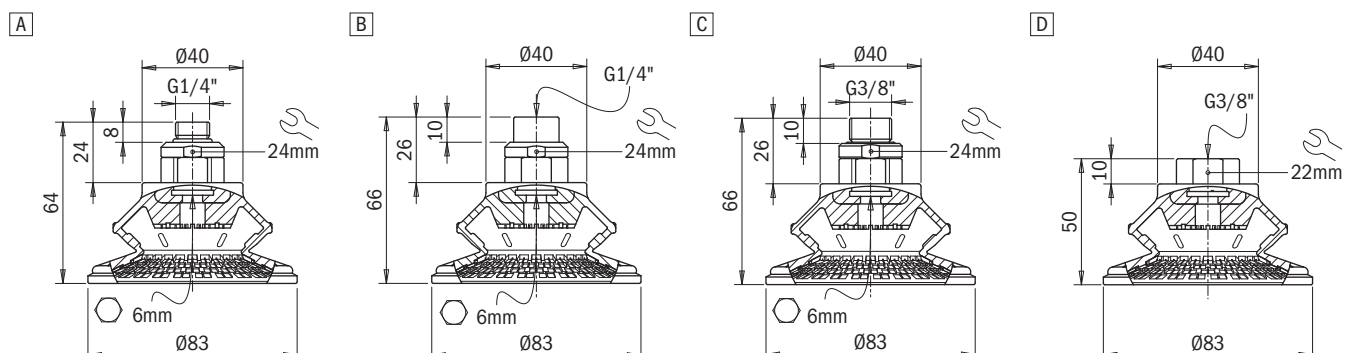
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	105	239.5	312	107.5	242.5	318.5	67	45	21.5	59.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR 60	Grau	60 Shore	-30 ÷ +100 °C

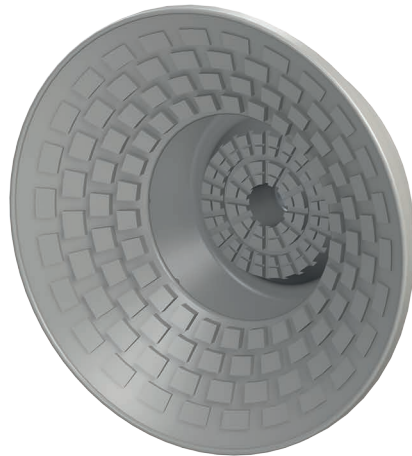
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MB83.60.G14M	Saugnapf VG.MB83 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	3100048
B	VG.MB83.60.G14F	Saugnapf VG.MB83 NBR 60 Shore, G1/4" Weiblich	3100049
C	VG.MB83.60.G38M	Saugnapf VG.MB83 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	3100050
D	VG.MB83.60.G38F	Saugnapf VG.MB83 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	3100051



Balgsaugnapf mit Antirutsch-Noppen aus NBR VG.MB103

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzzprozessen
- Handhabung von Flachglas und geformtem Glas
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Ideal für Anwendungen, bei denen jegliche Kontaminationen des Materials (PWIS) vermieden werden müssen
- NBR-Balgsaugnapfe, 60 Shore mit vulkanisiertem Anschluss
- Die Belastungstützen tragen dazu bei, Verformungen von dünnen Blechen zu vermeiden
- Geeignet für die Handhabung von flachen und leicht gewölbten Oberflächen dank der breiten Lippe



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

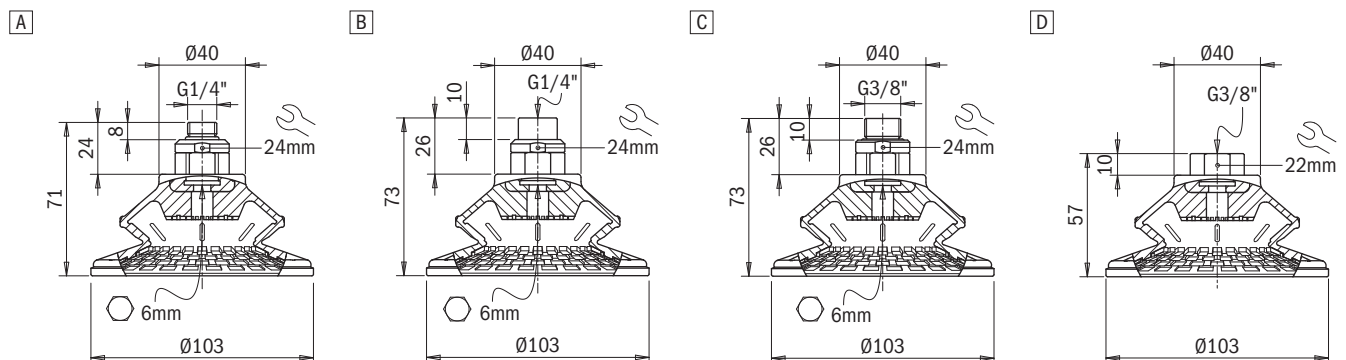
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
NBR 60	160	325	405	163	330	408	108	63	23	85.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
NBR 60	Grau	60 Shore	-30 ÷ +100 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MB103.60.G14M	Saugnapf VG.MB103 NBR 60 Shore, G1/4" Männlich	3100052
B	VG.MB103.60.G14F	Saugnapf VG.MB103 NBR 60 Shore, G1/4" Weiblich	3100053
C	VG.MB103.60.G38M	Saugnapf VG.MB103 NBR 60 Shore, G3/8" Männlich	3100054
D	VG.MB103.60.G38F	Saugnapf VG.MB103 NBR 60 Shore, G3/8" Weiblich	3100055

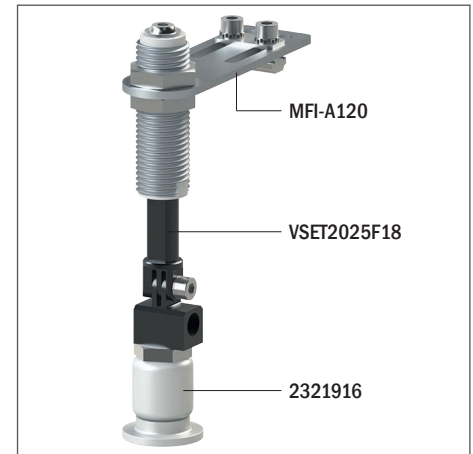


PTFE-Flachsaugnapfe VG.PAAT 16 - 20 - 30 - 40

- Saugnapf aus PTFE
- Kompensator aus Silikon
- Anschluss aus Edelstahl
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen bis zu 300 °C
- PTFE klebt nicht an Polymeren und heißen Fasern
- Die elastische Aufhängung ermöglicht Axial- und Winkelbewegungen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

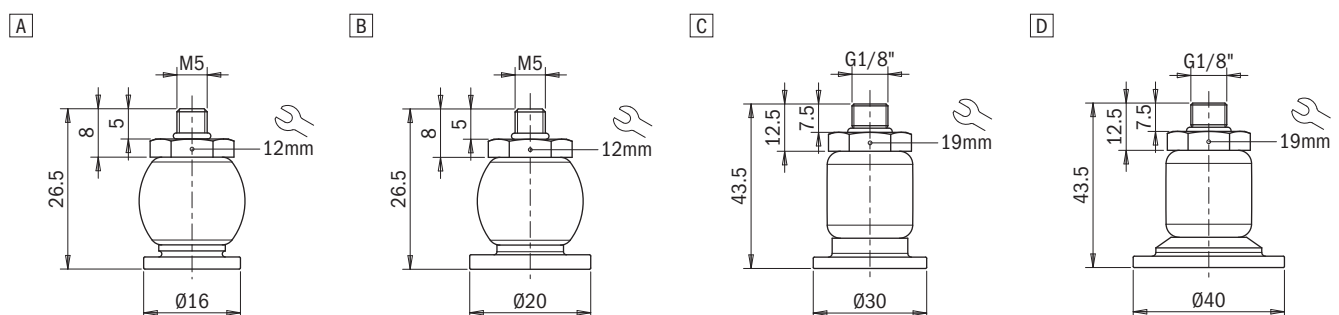
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	
PAAT16R - PTFE	–	6	8	9
PAAT20R - PTFE	–	8.2	13	9
PAAT30R - PTFE	–	9	14	37
PAAT40R - PTFE	–	9.6	15	37

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Arbeitstemperatur
PTFE	Weiß	-20 ÷ +300 °C

Identifikationscodes

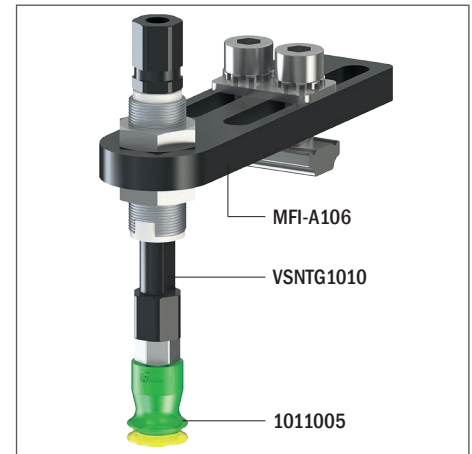
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.PAAT.16R	Saugnapf VG.PAAT.16R PTFE, M5 Männlich	2321914
B	VG.PAAT.20R	Saugnapf VG.PAAT.20R PTFE, M5 Männlich	2321915
C	VG.PAAT.30R	Saugnapf VG.PAAT.30R PTFE, G1/8" Männlich	2321916
D	VG.PAAT.40R	Saugnapf VG.PAAT.40R PTFE, G1/8" Männlich	2321917



Polyurethan-Saugnäpfe VG.BP10

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

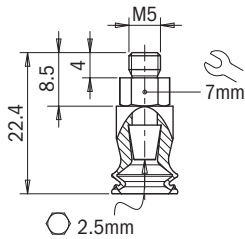
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	2.1	2.4	3.9	1.1	2.1	2.5	0.19	4	3	0.5
PU50	2.1	2	3.9	1.5	2.5	3	0.19	6	3	0.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

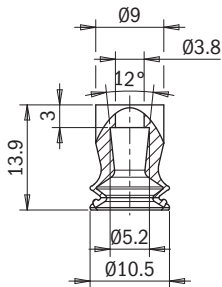
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP10.30/70.M5M	Saugnapf VG.BP10 Polyurethan 30/70 Shore, M5 Männlich	1011005
A	VG.BP10.50.M5M	Saugnapf VG.BP10 Polyurethan 50 Shore, M5 Männlich	1021005

A



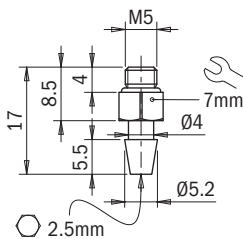
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.BP10.30/70	Saugnapf VG.BP10 Polyurethan 30/70 Shore	1011000
B	VG.BP10.50	Saugnapf VG.BP10 Polyurethan 50 Shore	1021000

B



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005

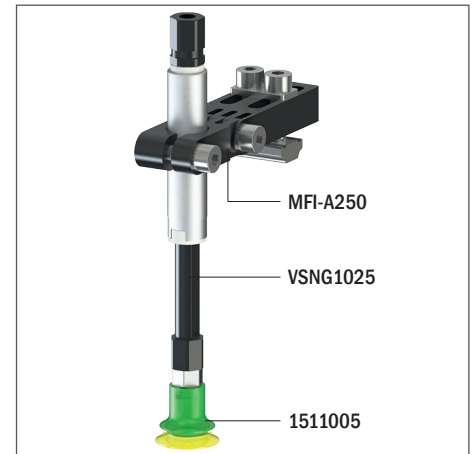
A



Polyurethan-Balgsaugnäpfe VG.BP15

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	3.9	6.9	9.1	2.5	5.1	9.2	0.4	5.5	3.4	0.8
PU50	3.9	9.1	12.8	2.8	5.3	8.4	0.4	10	3.4	0.8

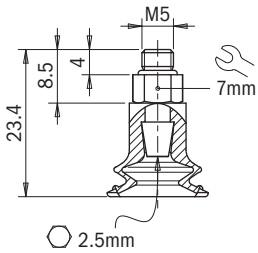
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP15.30/70.M5M	Saugnapf VG.BP15 Polyurethan 30/70 Shore, M5 Männlich	1511005
A	VG.BP15.50.M5M	Saugnapf VG.BP15 Polyurethan 50 Shore, M5 Männlich	1521005

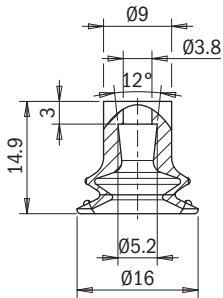
A



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.BP15.30/70	Saugnapf VG.BP15 Polyurethan 30/70 Shore	1511000
B	VG.BP15.50	Saugnapf VG.BP15 Polyurethan 50 Shore	1521000

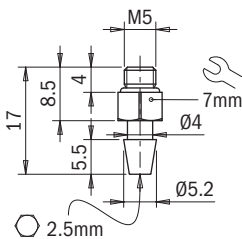
B



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005

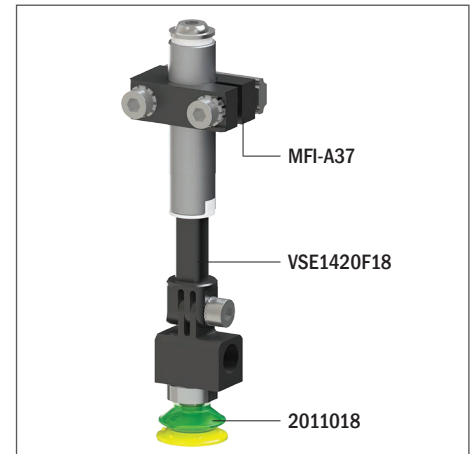
A



Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP20

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



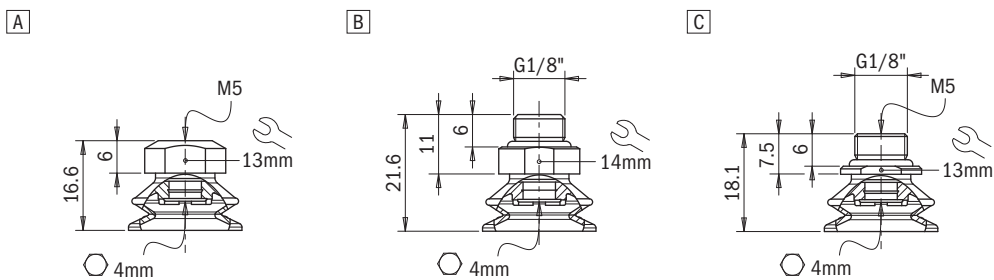
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	5	14.3	15.1	3.5	7.3	9.9	1.04	5.5	4.6	1.1
PU50	5.6	14.9	22.1	6.9	10	15.2	1.04	9	4.6	1.1

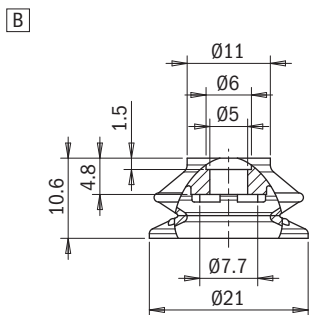
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

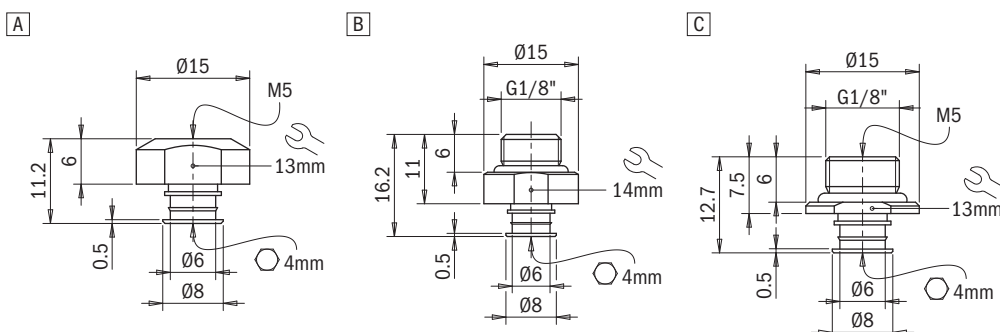
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BP20.30/70.M5F	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 30/70 Shore, M5 Weiblich	2011006
B	VG.BP20.30/70.G18M	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich	2011018
C	VG.BP20.30/70.G18MF	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2011016
C	VG.BP20.30/70.G18M5FV	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 30/70 Shore G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2011007
A	VG.BP20.50.M5F	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 50 Shore, M5 Weiblich	2021006
B	VG.BP20.50.G18M	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich	2021018
C	VG.BP20.50.G18MF	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2021016
C	VG.BP20.50.G18M5FV	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 50 Shore G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2021007



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.BP20.30/70	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 30/70 Shore	2011000
B	VG.BP20.50	Saugnapf VG.BP20 Polyurethan 50 Shore	2021000



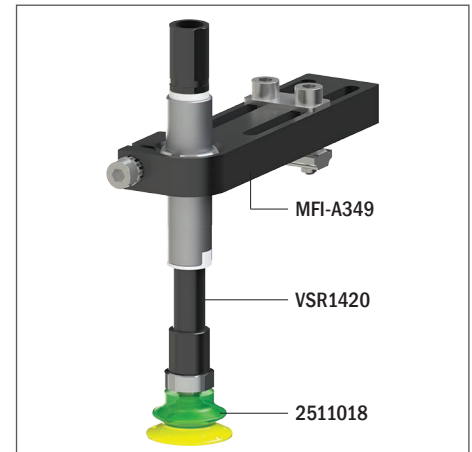
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
C	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Ventil	1700017



Polyurethan-Balgsaugnäpfe VG.BP25

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



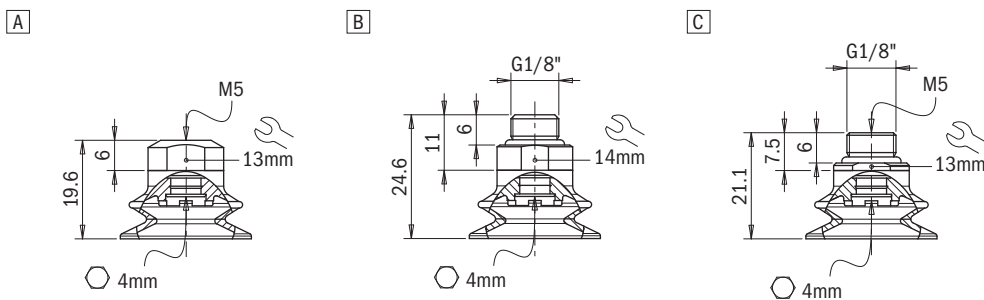
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	8.2	18	23.9	8.1	11.9	15.2	1.63	9	5.5	1.8
PU50	8.7	24.8	32.2	8.3	12.9	18.2	1.63	11	5.5	1.8

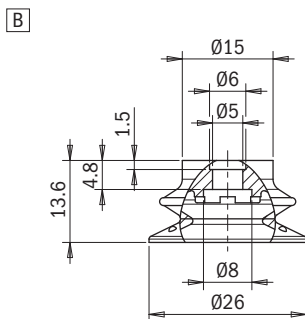
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

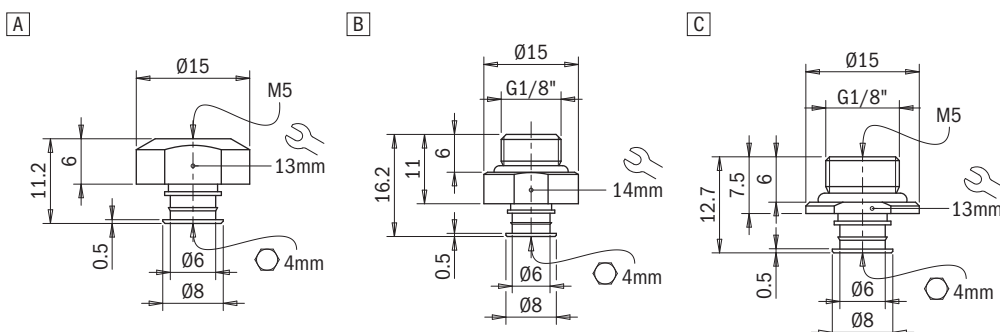
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP25.30/70.M5F	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 30/70 Shore, M5 Weiblich	2511006
B	VG.BP25.30/70.G18M	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich	2511018
C	VG.BP25.30/70.G18MF	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2511016
C	VG.BP25.30/70.G18MFV	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 30/70 Shore G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2511007
A	VG.BP25.50.M5F	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 50 Shore, M5 Weiblich	2521006
B	VG.BP25.50.G18M	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich	2521018
C	VG.BP25.50.G18MF	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2521016
C	VG.BP25.50.G18MFV	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2521007



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.BP25.30/70	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 30/70 Shore	2511000
B	VG.BP25.50	Saugnapf VG.BP25 Polyurethan 50 Shore	2521000



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
C	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	1700017



Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP35

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

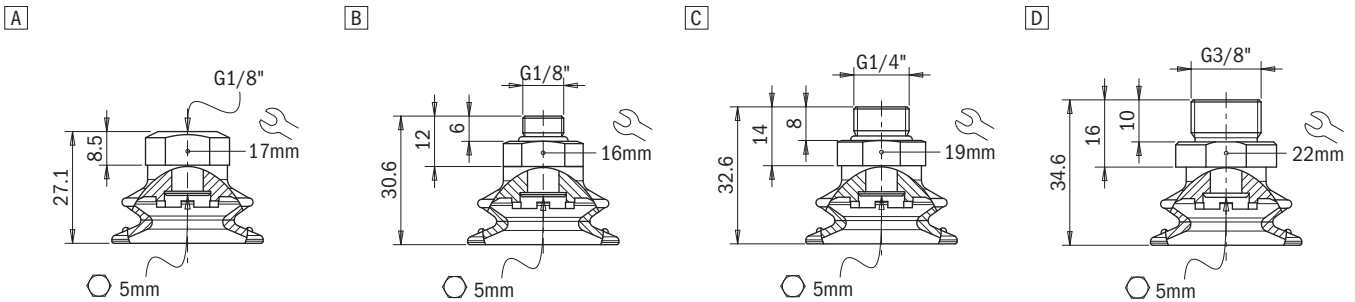
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	15	38	40	13	30	35	4.4	16	9.5	5.1
PU50	17.8	49	44	15	33	42	4.4	17.5	9.5	5.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

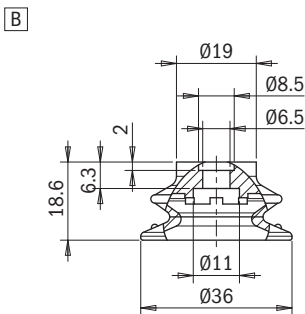
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BP35.30/70.G18F	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Weiblich	3511019
B	VG.BP35.30/70.G18M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich	3511018
C	VG.BP35.30/70.G14M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 30/70 Shore, G1/4" Männlich	3511014
D	VG.BP35.30/70.G38M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 30/70 Shore, G3/8" Männlich	3511038
A	VG.BP35.50.G18F	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Weiblich	3521019
B	VG.BP35.50.G18M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich	3521018
C	VG.BP35.50.G14M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Männlich	3521014
D	VG.BP35.50.G38M	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 50 Shore, G3/8" Männlich	3521038



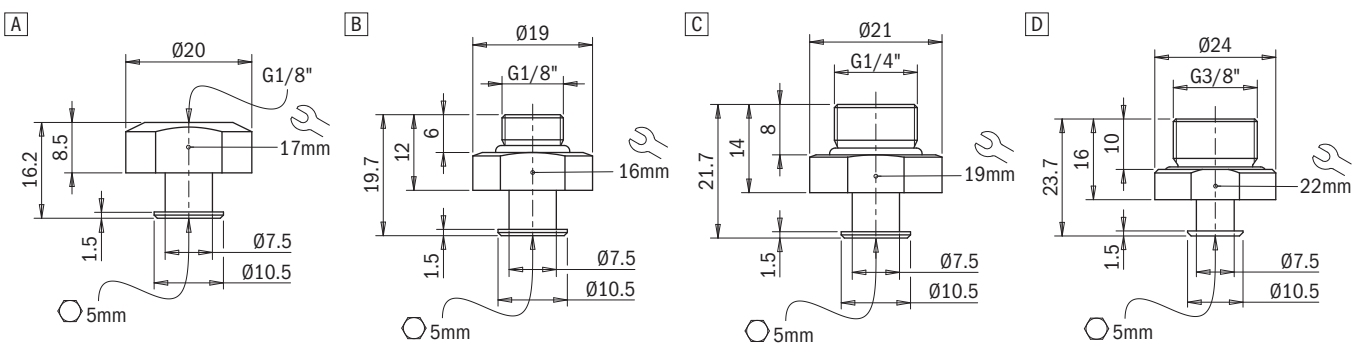
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.BP35.30/70	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 30/70 Shore	3511000
B	VG.BP35.50	Saugnapf VG.BP35 Polyurethan 50 Shore	3521000



Identifikationscodes

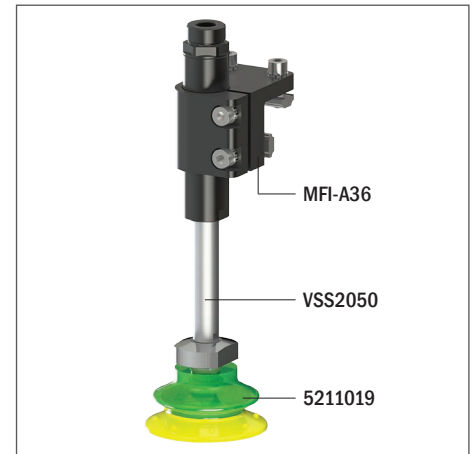
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP52

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

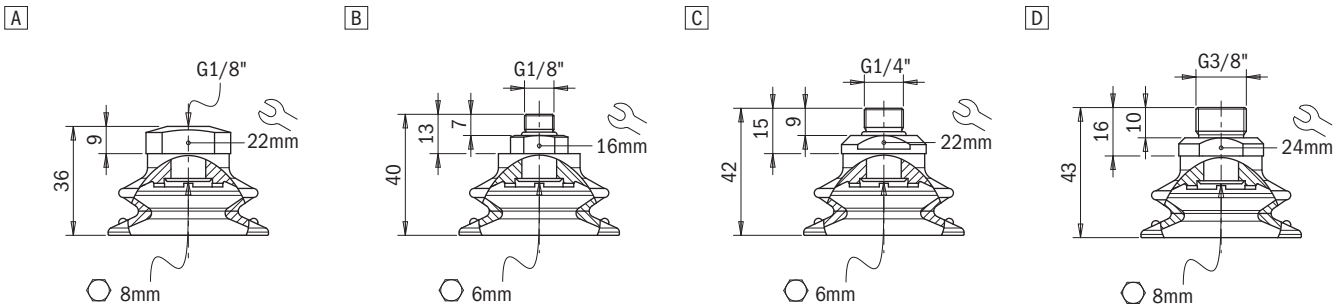
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	34.8	90	86	30	65	80	13.3	25	11.2	14.2
PU50	41.6	103	100	39	69	88	13.3	29	11.2	14.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

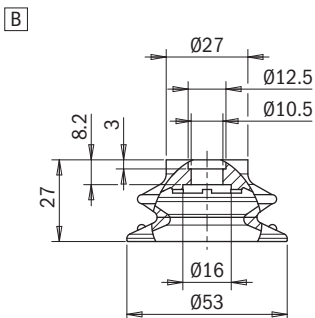
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BP52.30/70.G18F	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Weiblich	5211019
B	VG.BP52.30/70.G18M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 30/70 Shore, G1/8" Männlich	5211018
C	VG.BP52.30/70.G14M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 30/70 Shore, G1/4" Männlich	5211014
D	VG.BP52.30/70.G38M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 30/70 Shore, G3/8" Männlich	5211038
A	VG.BP52.50.G18F	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Weiblich	5221019
B	VG.BP52.50.G18M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich	5221018
C	VG.BP52.50.G14M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Männlich	5221014
D	VG.BP52.50.G38M	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 50 Shore, G3/8" Männlich	5221038



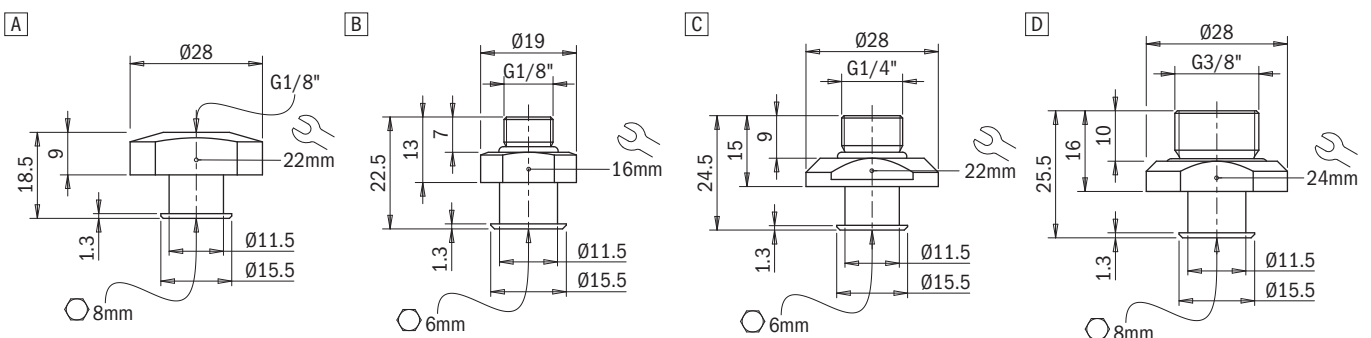
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.BP52.30/70	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 30/70 Shore	5211000
B	VG.BP52.50	Saugnapf VG.BP52 Polyurethan 50 Shore	5221000



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.19	Anschluss G1/8" Weiblich	1900019
B	FT.G18M.19	Anschluss G1/8" Männlich	1900018
C	FT.G14M.19	Anschluss G1/4" Männlich	1900014
D	FT.G38M.198	Anschluss G3/8" Männlich	1900038



Polyurethan-Balgsaugnäpfe VG.BP75

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

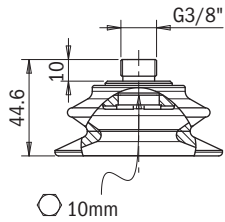
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	78.2	190	230	60.9	152	183	42.8	50	16	39.7
PU50	92.4	254	297	80.2	197	230	42.8	60	16	39.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

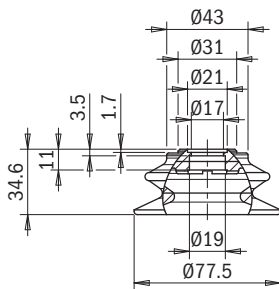
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP75.30/70.G38M	Saugnapf VG.BP75 Polyurethan 30/70 Shore, G3/8" Männlich	7511038
A	VG.BP75.50.G38M	Saugnapf VG.BP75 Polyurethan 50 Shore, G3/8" Männlich	7521038

A



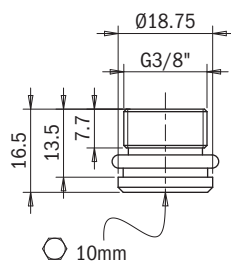
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.BP75.30/70	Saugnapf VG.BP75 Polyurethan 30/70 Shore	7511000
B	VG.BP75.50	Saugnapf VG.BP75 Polyurethan 50 Shore	7521000

B



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039

A



Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP110

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	178	464	602	170	351	431	123	80	23.5	172
PU50	201	440	500	190	379	458	123	90	23.5	172

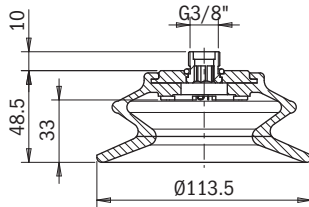
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP110.30/70.G38M	Saugnapf VG.BP110 Polyurethan 30/70 Shore, G3/8" Männlich	1101138
A	VG.BP110.50.G38M	Saugnapf VG.BP110 Polyurethan 50 Shore, G3/8" Männlich	1102138

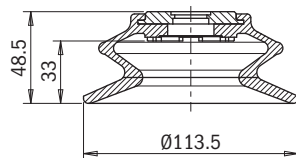
A



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.BP110.30/70	Saugnapf VG.BP110 Polyurethan 30/70 Shore	1101100
B	VG.BP110.50	Saugnapf VG.BP110 Polyurethan 50 Shore	1101200

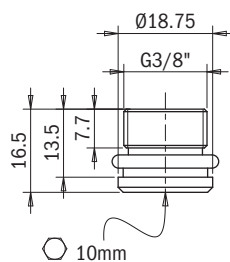
A



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039

A



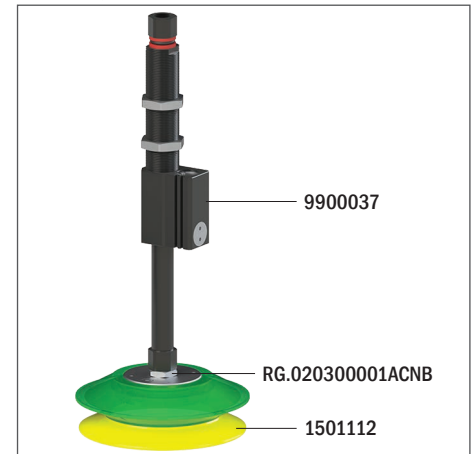
Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP150

- Geeignet für geringen Niveaueausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Der Anschluss erfolgt auf einer angespritzten Aluminiumplatte
- Verfügbarkeit von 4 metrischen Blindlöchern für eine sicherere Befestigung
- Zusätzlicher Vakuumschluss G1/8"
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

NEW



Anwendungsbeispiel



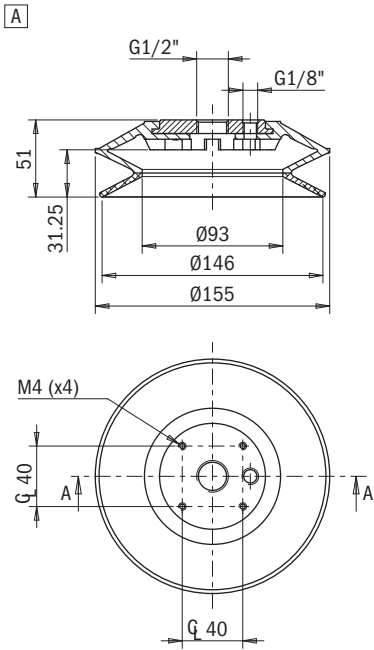
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	291	653	885	190	635	865	379	175	30	323
PU50	300	660	891	195	640	870	379	175	30	323

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BP150.30/70.G12F	Saugnapf VG.BP150 Polyurethan 30/70 Shore, G1/2" Weiblich	1501112
A	VG.BP150.50.G12F	Saugnapf VG.BP150 Polyurethan 50 Shore, G1/2" Weiblich	1502112



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Polyurethan-Balgsaugnapfe VG.BP200

- Geeignet für geringen Niveauausgleich mit hoher Stabilität
- Hervorragender Grip auf gewellten, porösen oder undichten Oberflächen wie Pappe, Kunststoffteile und Verbundwerkstoffe mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet auch für Anwendungen mit parallel zur Oberfläche verlaufenden Hubkräften
- Der Anschluss erfolgt auf einer angespritzten Aluminiumplatte
- Verfügbarkeit von 4 metrischen Blindlöchern für eine sicherere Befestigung
- Zusätzlicher Vakuumschluss G1/8"
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/70 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

NEW



Anwendungsbeispiel



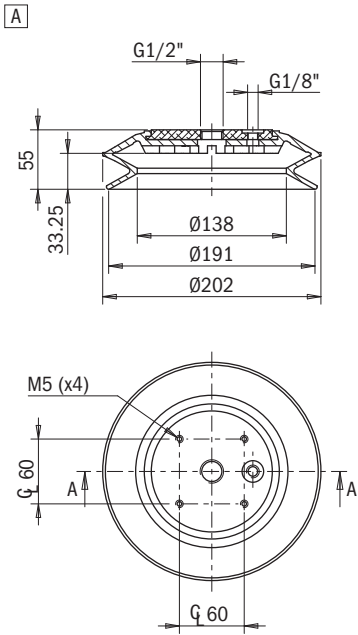
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/70	449	1083	1781	990	970	1700	718	270	31	713
PU50	1010	1450	2010	995	975	1710	718	270	31	713

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/70 Shore	Gelb / Grün	30/70 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BP200.30/70.G12F	Saugnapf VG.BP200 Polyurethan 30/70 Shore, G1/2" Weiblich	2001112
A	VG.BP200.50.G12F	Saugnapf VG.BP200 Polyurethan 50 Shore, G1/2" Weiblich	2002112



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Polyurethan-Saugnapfe VG.GX10P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



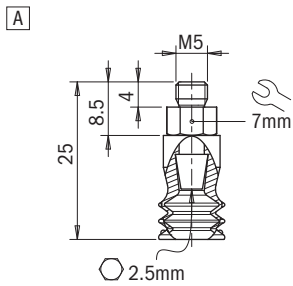
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	1.2	2.3	3.4	–	–	–	0.56	4	4.5	0.6
PU50	1.2	2.4	3.3	–	–	–	0.56	6	4.5	0.6

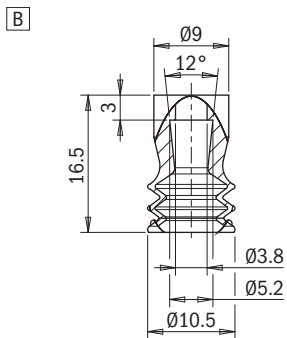
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

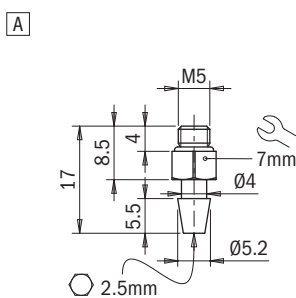
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX10P.30/60.M5M	Saugnapf VG.GX10P Polyurethan 30/60 Shore, M5 Männlich	1010005
A	VG.GX10P.50.M5M	Saugnapf VG.GX10P Polyurethan 50 Shore, M5 Männlich	1020005



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.GX10P.30/60	Saugnapf VG.GX10P Polyurethan 30/60 Shore	1010000
B	VG.GX10P.50	Saugnapf VG.GX10P Polyurethan 50 Shore	1020000



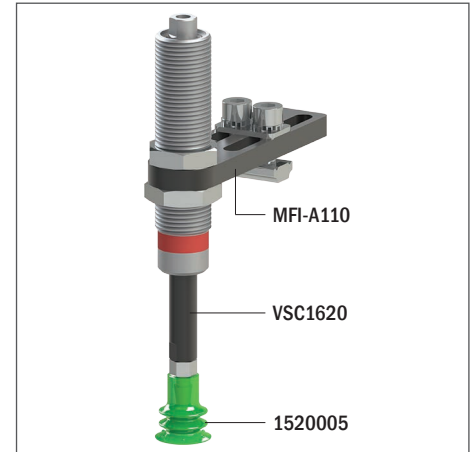
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005



Polyurethan-Saugnäpfe VG.GX15P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

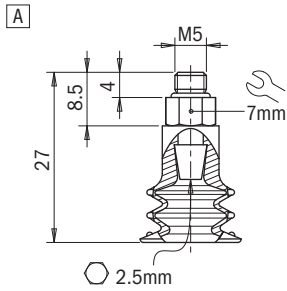
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	2.9	6.9	5.5	–	–	–	0.92	5.5	5.5	0.9
PU50	3.2	9.1	6.2	–	–	–	0.92	6	5.5	0.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

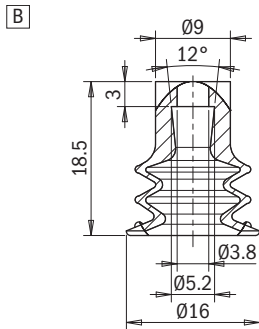
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX15P.30/60.M5M	Saugnapf VG.GX15P Polyurethan 30/60 Shore, M5 Männlich	1510005
A	VG.GX15P.50.M5M	Saugnapf VG.GX15P Polyurethan 50 Shore, M5 Männlich	1520005



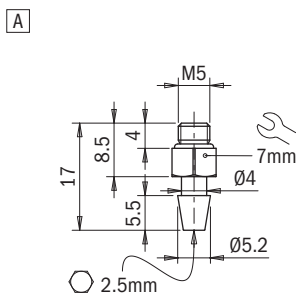
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.GX15P.30/60	Saugnapf VG.GX15P Polyurethan 30/60 Shore	1510000
B	VG.GX15P.50	Saugnapf VG.GX15P Polyurethan 50 Shore	1520000



Identifikationscodes

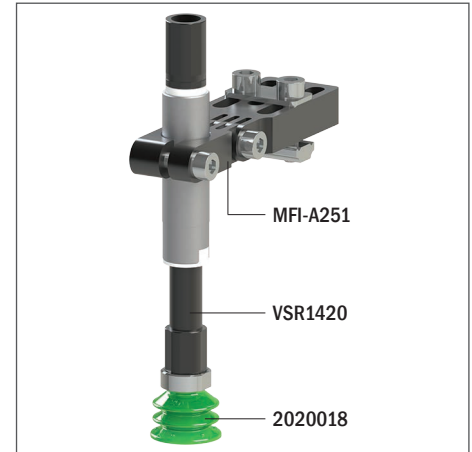
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005



Polyurethan-Saugnäpfe VG.GX20P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

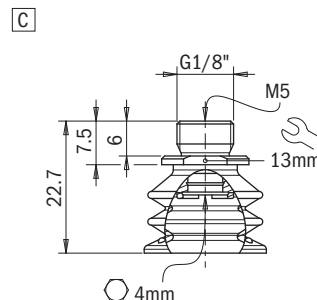
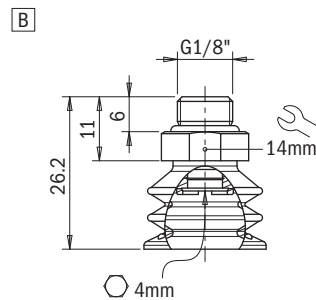
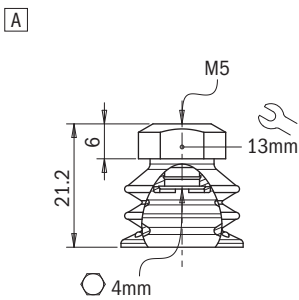
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	4.6	10.9	12.1	–	–	–	1.16	8.5	6.5	1.4
PU50	5.7	14.2	13.1	–	–	–	1.16	10	6.5	1.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

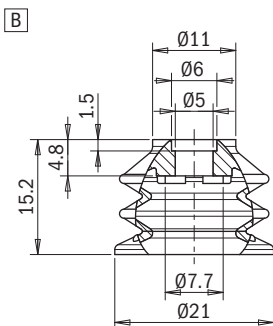
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX20P.30/60.M5F	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 30/60 Shore, M5 Weiblich	2010006
B	VG.GX20P.30/60.G18M	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich	2010018
C	VG.GX20P.30/60.G18MF	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2010016
C	VG.GX20P.30/60.G18MFV	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 30/60 Shore G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2010007
A	VG.GX20P.50.M5F	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 50 Shore, M5 Weiblich	2020006
B	VG.GX20P.50.G18M	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich	2020018
C	VG.GX20P.50.G18MF	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2020016
C	VG.GX20P.50.G18MFV	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 50 Shore G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2020007



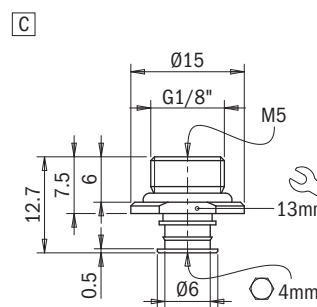
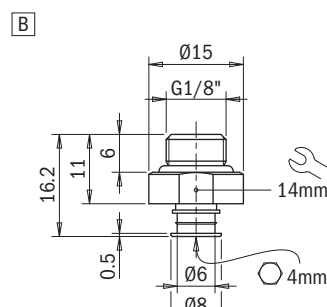
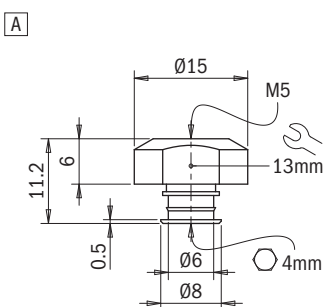
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
B	VG.GX20P.30/60	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 30/60 Shore	2010000
B	VG.GX20P.50	Saugnapf VG.GX20P Polyurethan 50 Shore	2020000



Identifikationscodes

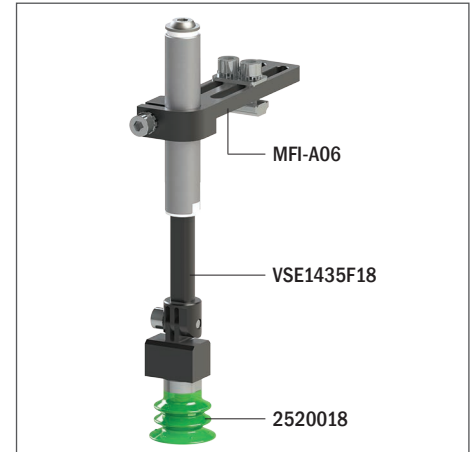
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
C	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Ventil	1700017



Polyurethan-Saugnäpfe VG.GX25P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

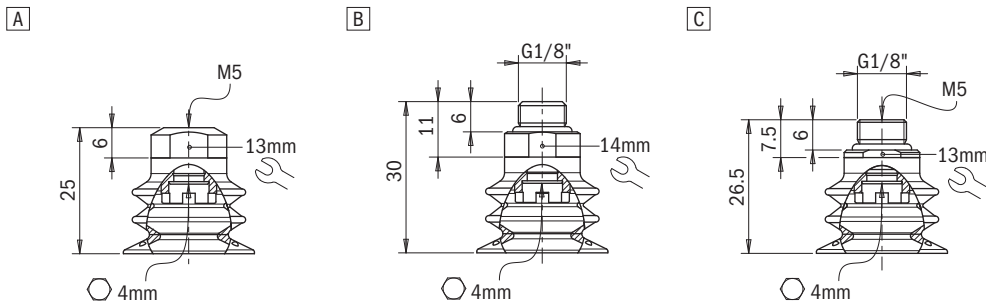
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	7.1	13.9	18	–	–	–	3	6	8.5	2.5
PU50	8.5	15.2	17.8	–	–	–	3	8.1	8.5	2.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

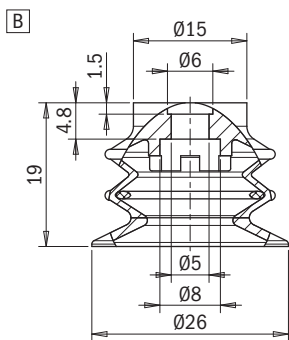
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX25P.30/60.M5F	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, M5 Weiblich	2510006
B	VG.GX25P.30/60.G18M	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	2510018
C	VG.GX25P.30/60.G18MF	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2510016
C	VG.GX25P.30/60.G18MFV	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2510007
A	VG.GX25P.50.M5F	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, M5 Weiblich	2520006
B	VG.GX25P.50.G18M	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	2520018
C	VG.GX25P.50.G18MF	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2520016
C	VG.GX25P.50.G18MFV	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Durchflussregelventil	2520007



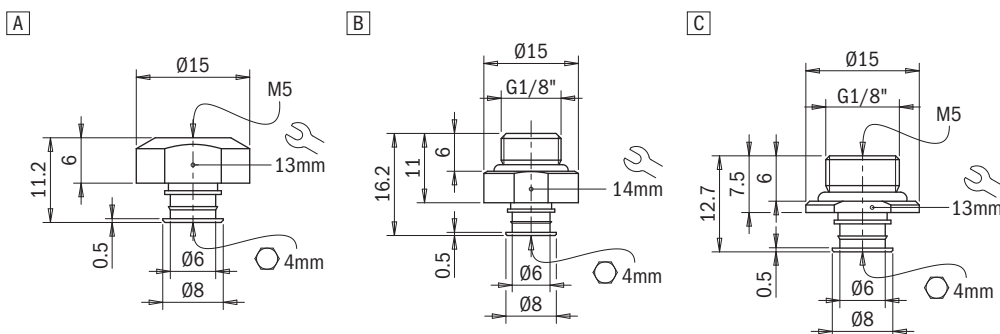
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.GX25P.30/60	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 30/60 Shore mit Innenfilter	2510000
B	VG.GX25P.50	Saugnapf VG.GX25P Polyurethan 50 Shore mit Innenfilter	2520000



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
C	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Ventil	1700017



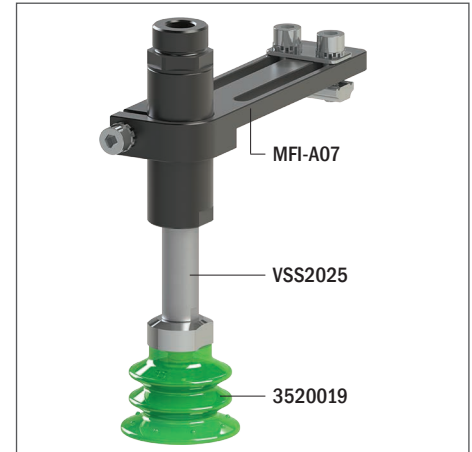
Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Filter	Bestellcode
FILT.DGX25	Scheibenfilter, Ø25 mm (10 Stück)	2500001

Polyurethan-Saugnapfe VG.GX35P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

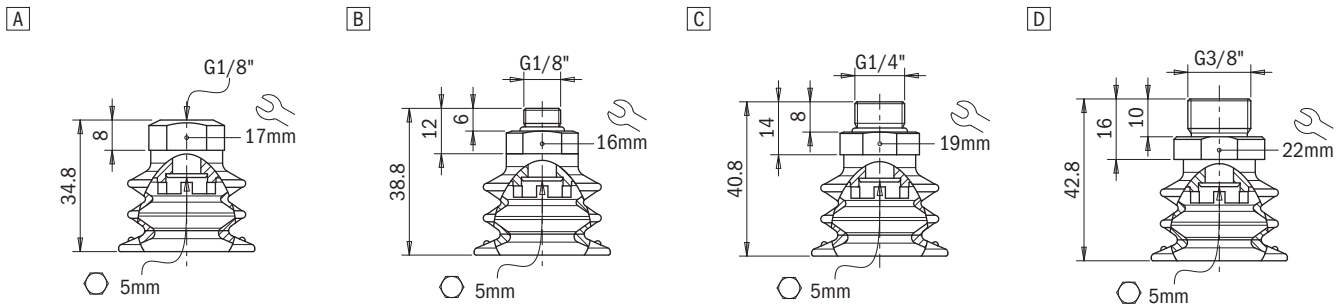
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	13.9	25	37	–	–	–	10	10	14	6.4
PU50	17.2	31	35	–	–	–	10	10	14	6.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

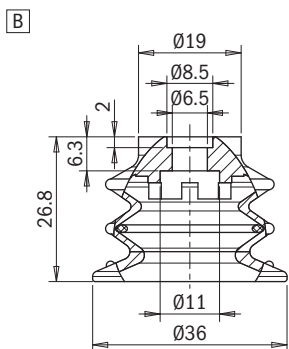
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.GX35P.30/60.G18F	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Weiblich	3510019
B	VG.GX35P.30/60.G18M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	3510018
C	VG.GX35P.30/60.G14M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/4" Männlich	3510014
D	VG.GX35P.30/60.G38M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G3/8" Männlich	3510038
A	VG.GX35P.50.G18F	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Weiblich	3520019
B	VG.GX35P.50.G18M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	3520018
C	VG.GX35P.50.G14M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/4" Männlich	3520014
D	VG.GX35P.50.G38M	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G3/8" Männlich	3520038



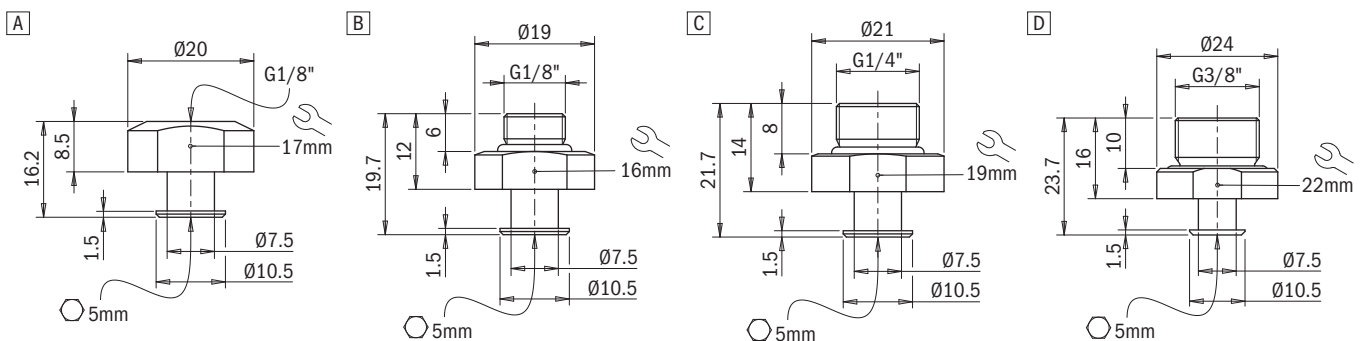
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.GX35P.30/60	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 30/60 Shore mit Innenfilter	3510000
B	VG.GX35P.50	Saugnapf VG.GX35P Polyurethan 50 Shore mit Innenfilter	3520000



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Filter	Bestellcode
FILT.DGX35	Scheibenfilter, Ø35 mm (10 Stück)	3500001

Polyurethan-Saugnapfe VG.GX52P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

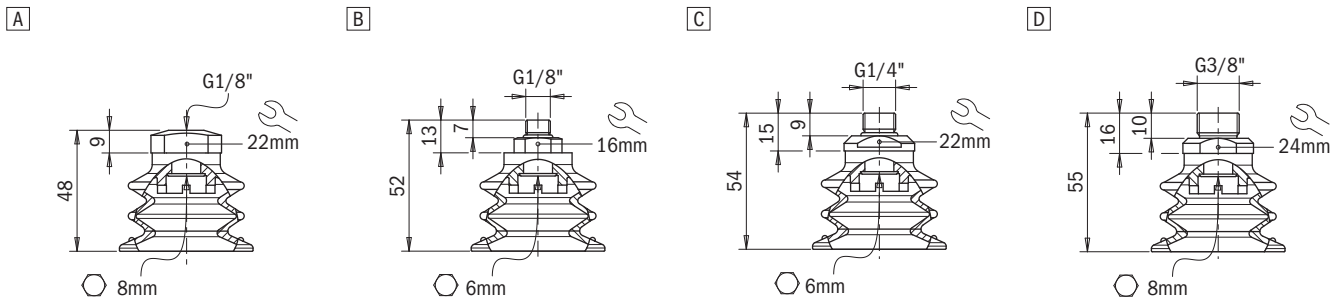
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	33	60	86	–	–	–	30	32	19	20.9
PU50	33.7	58.7	78	–	–	–	30	32	19	20.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

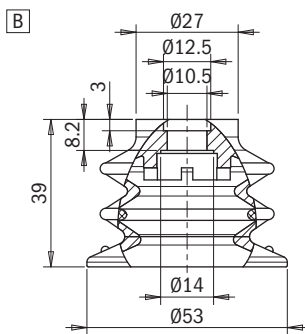
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.GX52P.30/60.G18F	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Weiblich	5210019
B	VG.GX52P.30/60.G18M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	5210018
C	VG.GX52P.30/60.G14M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G1/4" Männlich	5210014
D	VG.GX52P.30/60.G38M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 30/60 Shore, mit Innenfilter, G3/8" Männlich	5210038
A	VG.GX52P.50.G18F	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Weiblich	5220019
B	VG.GX52P.50.G18M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/8" Männlich	5220018
C	VG.GX52P.50.G14M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G1/4" Männlich	5220014
D	VG.GX52P.50.G38M	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 50 Shore, mit Innenfilter, G3/8" Männlich	5220038



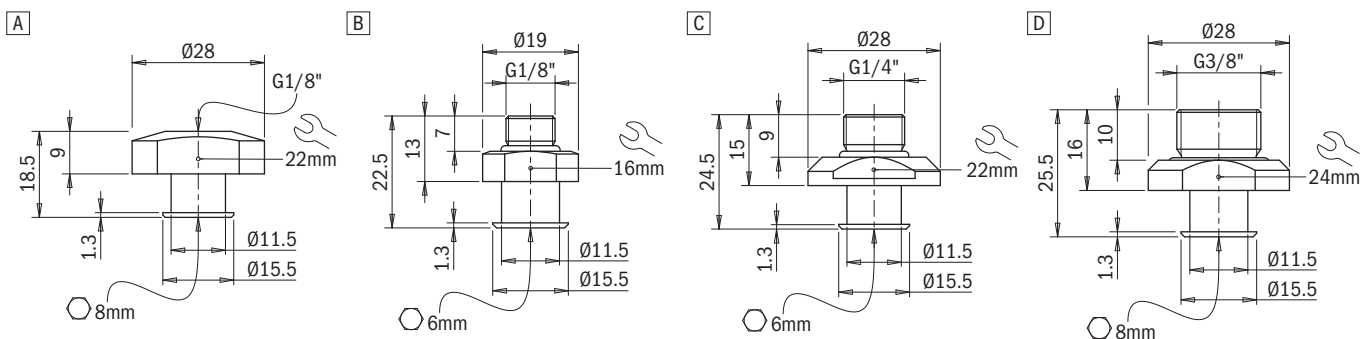
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
B	VG.GX52P.30/60	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 30/60 Shore mit Innenfilter	5210000
B	VG.GX52P.50	Saugnapf VG.GX52P Polyurethan 50 Shore mit Innenfilter	5220000



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.19	Anschluss G1/8" Weiblich	1900019
B	FT.G18M.19	Anschluss G1/8" Männlich	1900018
C	FT.G14M.19	Anschluss G1/4" Männlich	1900014
D	FT.G38M.198	Anschluss G3/8" Männlich	1900038



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Filter	Bestellcode
FILT.DGX52	Scheibenfilter, $\varnothing 52$ mm (10 Stück)	5200001

Polyurethan-Saugnapfe VG.GX75P

- Geeignet zum Ausgleich unterschiedlicher Höhen
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Verfügt über ein hervorragendes elastisches Gedächtnis
- Erhältlich mit 50 Shore-Härte, Farbe Grün
- Erhältlich mit 30/60 Shore-Härte, die zweifarbige Version macht den Saugnapf robust und gleichzeitig flexibel

Anwendungsbeispiel



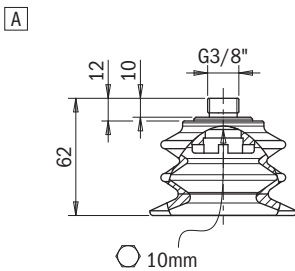
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	75	150	162	–	–	–	80	23	25	56
PU50	90	190	186	–	–	–	80	23	25	56

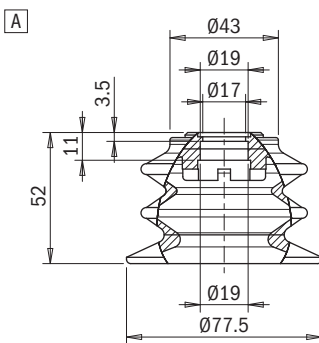
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU50 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

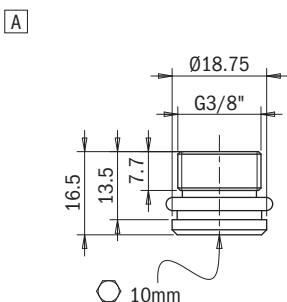
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX75P.30/60.G38M	Saugnapf VG.GX75P Polyurethan 30/60 Shore mit Innenfilter, G3/8" Männlich	7510038
A	VG.GX75P.50.G38M	Saugnapf VG.GX75P Polyurethan 50 Shore mit Innenfilter, G3/8" Männlich	7520038



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.GX75P.30/60	Saugnapf VG.GX75P Polyurethan 30/60 Shore mit Innenfilter	7510000
A	VG.GX75P.50	Saugnapf VG.GX75P Polyurethan 50 Shore mit Innenfilter	7520000



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039

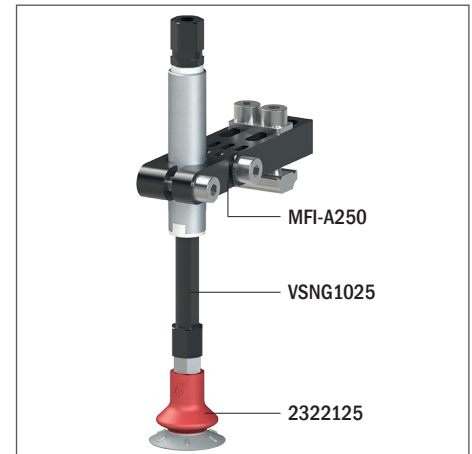


Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Filter	Bestellcode
FILT.DGX75	Scheibenfilter, Ø75 mm (10 Stück)	7500001

Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.IS20P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

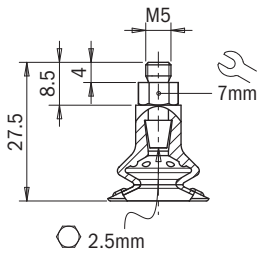
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	3.7	8.4	9.9	3.2	6.2	9.1	1.04	5.5	4.6	1.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

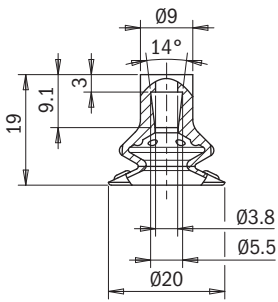
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS20P.30/60.M5M	Saugnapf VG.IS20 Polyurethan 30/60 Shore, M5 Männlich	2322125

A



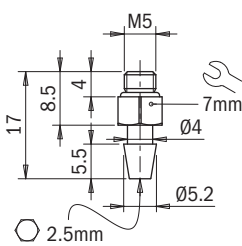
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS20P.30/60	Saugnapf VG.IS20 Polyurethan 30/60 Shore	2322126

A



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005

A



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

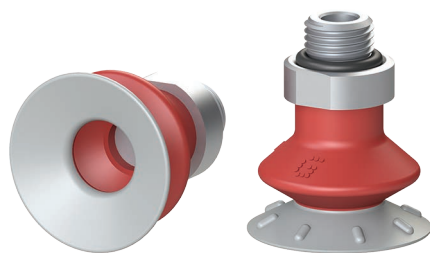
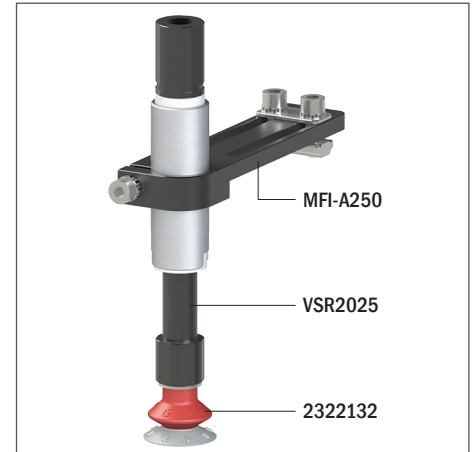
Aufhängungen

System-Zubehör

Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.IS25P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

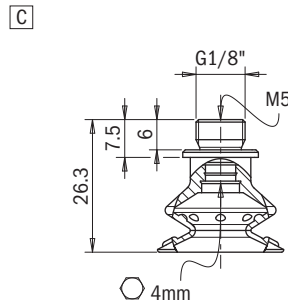
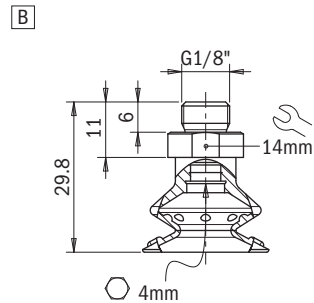
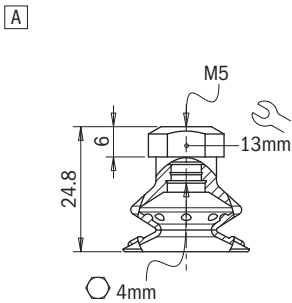
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	5.7	12.5	13.4	4.1	7.2	14.1	1.63	9	5.5	1.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

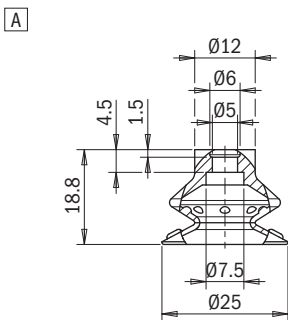
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS25P.30/60.M5F	Saugnapf VG.IS25 Polyurethan 30/60 Shore, M5 Weiblich	2322129
B	VG.IS25P.30/60.G18M	Saugnapf VG.IS25 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich	2322131
C	VG.IS25P.30/60.G18MF	Saugnapf VG.IS25 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322132



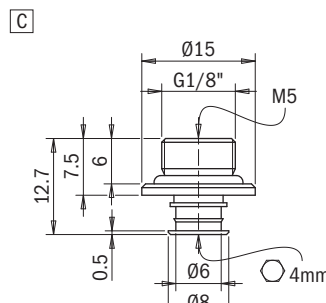
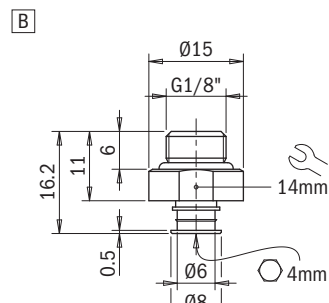
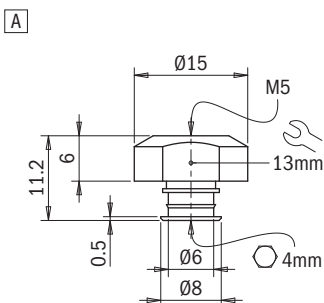
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS25P.30/60	Saugnapf VG.IS25 Polyurethan 30/60 Shore	2322130



Identifikationscodes

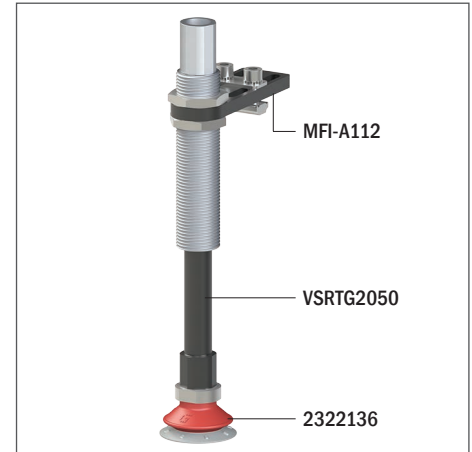
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016



Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.IS35P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

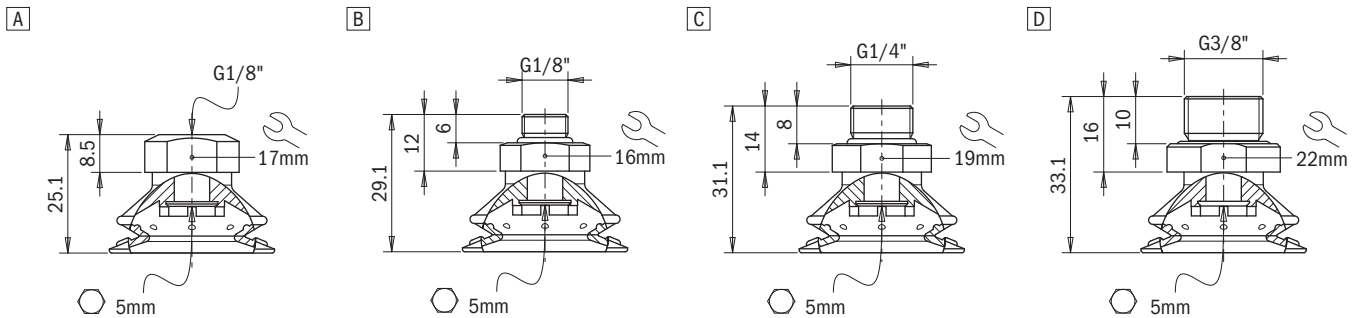
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	12.9	33.4	42.3	13	30	34	4.2	16	9.5	4.1

Technische Eigenschaften

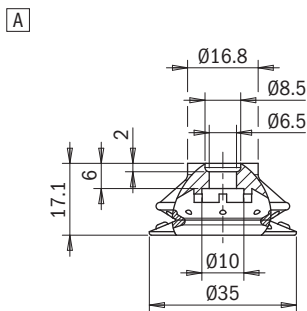
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

Identifikationscodes

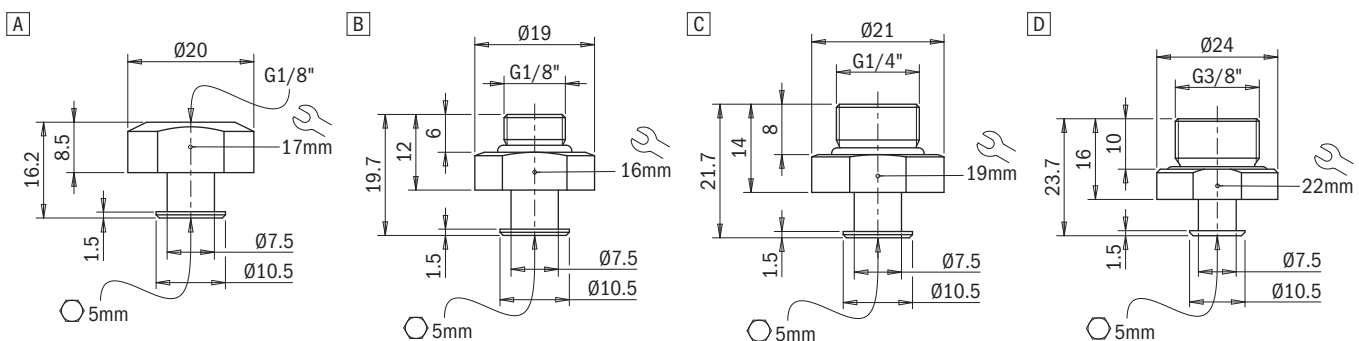
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS35P.30/60.G18F	Saugnapf VG.IS35 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Weiblich	2322133
B	VG.IS35P.30/60.G18M	Saugnapf VG.IS35 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich	2322135
C	VG.IS35P.30/60.G14M	Saugnapf VG.IS35 Polyurethan 30/60 Shore, G1/4" Männlich	2322136
D	VG.IS35P.30/60.G38M	Saugnapf VG.IS35 Polyurethan 30/60 Shore, G3/8" Männlich	2322137


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS35P.30/60	Saugnapf VG.IS35 Polyurethan 30/60 Shore	2322134


Identifikationscodes

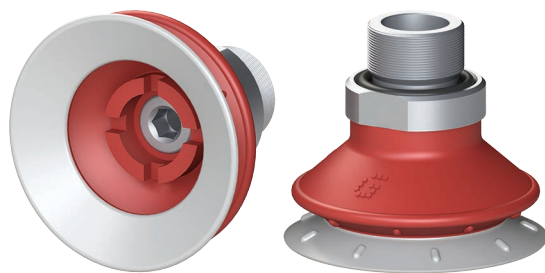
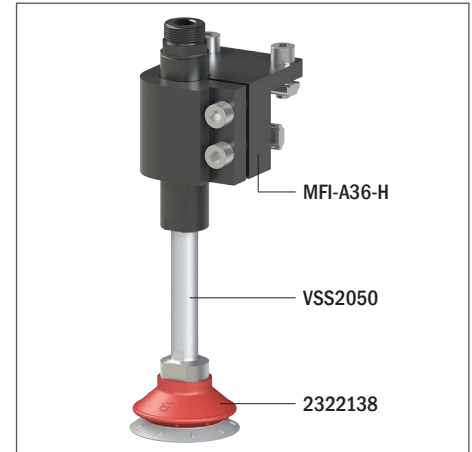
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.IS45P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

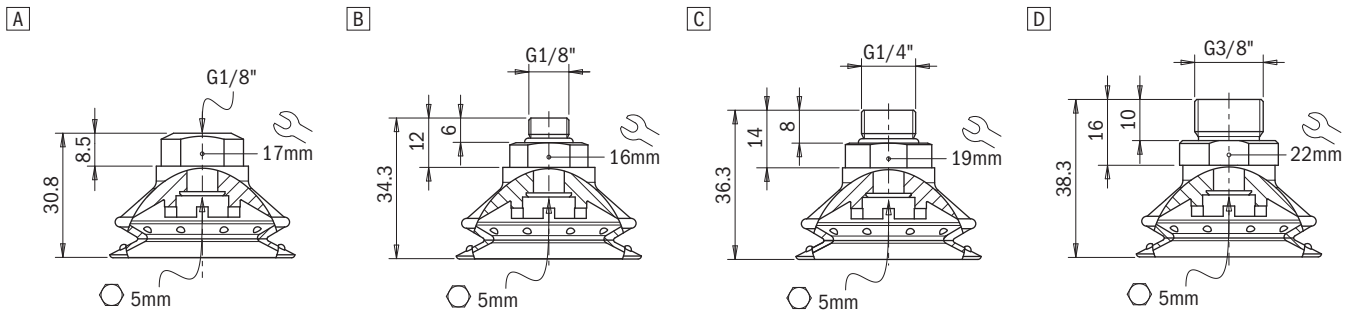
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	20.5	44.3	63	15	36	42	14	19	12	8.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

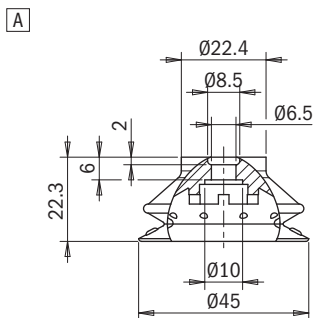
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS45P.30/60.G18F	Saugnapf VG.IS45 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Weiblich	2322138
B	VG.IS45P.30/60.G18M	Saugnapf VG.IS45 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich	2322140
C	VG.IS45P.30/60.G14M	Saugnapf VG.IS45 Polyurethan 30/60 Shore, G1/4" Männlich	2322141
D	VG.IS45P.30/60.G38M	Saugnapf VG.IS45 Polyurethan 30/60 Shore, G3/8" Männlich	2322142



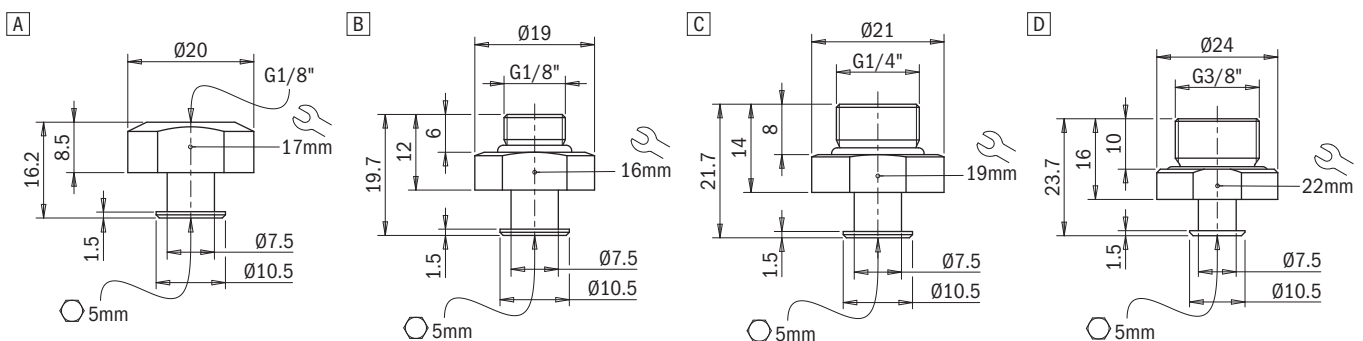
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS45P.30/60	Saugnapf VG.IS45 Polyurethan 30/60 Shore	2322139



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



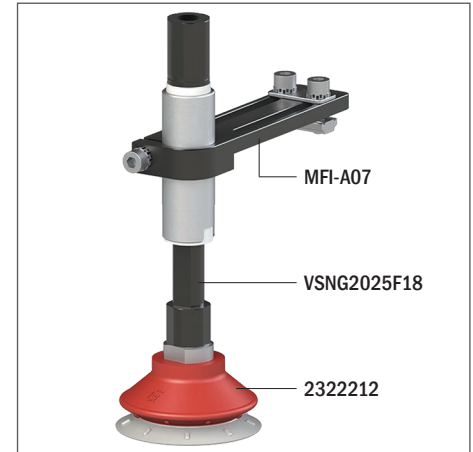
Balgsaugnäpfe aus Polyurethan VG.IS55P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

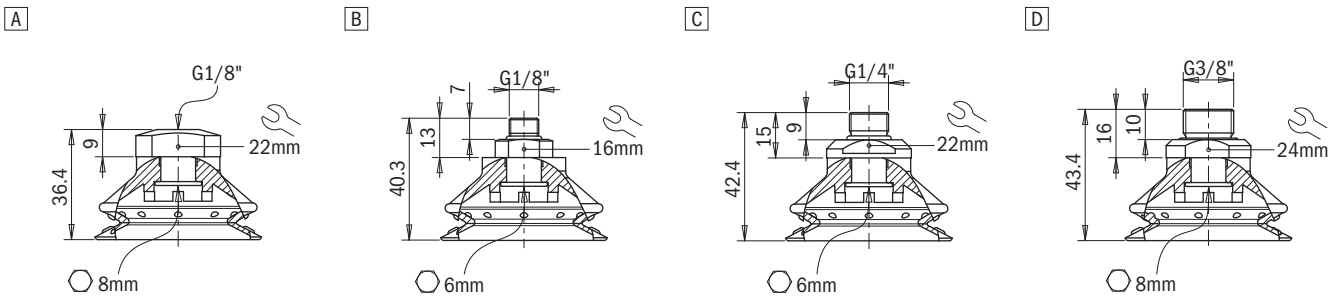
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	33.8	78.4	99.7	28.3	70.2	78.7	13	24	11.3	16.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

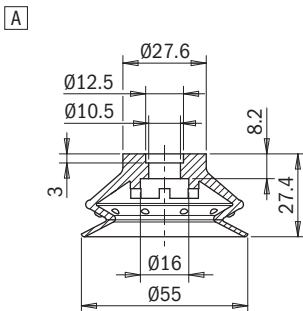
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS55P.30/60.G18M	Saugnapf VG.IS55 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Weiblich	2322212
B	VG.IS55P.30/60.G18F	Saugnapf VG.IS55 Polyurethan 30/60 Shore, G1/8" Männlich	2322213
C	VG.IS55P.30/60.G14M	Saugnapf VG.IS55 Polyurethan 30/60 Shore, G1/4" Männlich	2322214
D	VG.IS55P.30/60.G38M	Saugnapf VG.IS55 Polyurethan 30/60 Shore, G3/8" Männlich	2322215



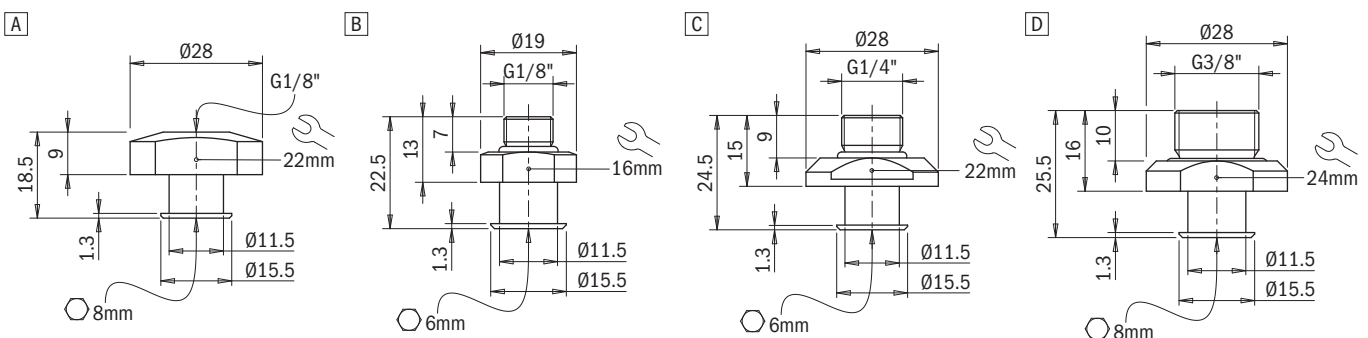
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.IS55P.30/60	Saugnapf VG.IS55 Polyurethan 30/60 Shore	2322211



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.19	Anschluss G1/8" Weiblich	1900019
B	FT.G18M.19	Anschluss G1/8" Männlich	1900018
C	FT.G14M.19	Anschluss G1/4" Männlich	1900014
D	FT.G38M.198	Anschluss G3/8" Männlich	1900038



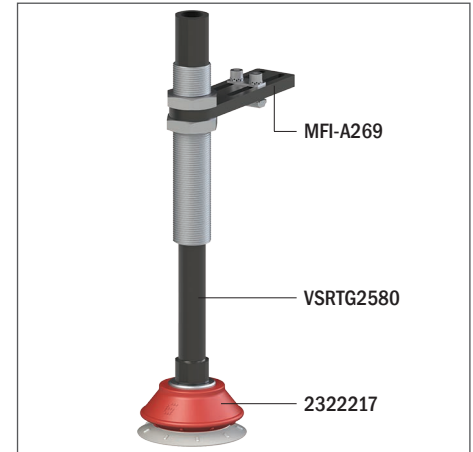
Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.IS70P

- Ideal für die Handhabung von rauen und unebenen Oberflächen
- Hohe Flexibilität, die breite und gleichzeitig dünne Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit unterschiedlichen Höhen
- Material aus Polyurethan mit Dual-Härte 30/60 Shore
- Gute Verschleißfestigkeit

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

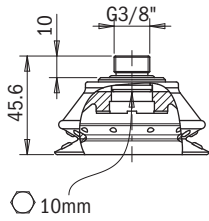
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	60.4	113.5	170.3	42.3	75.2	123.1	41.5	51	16.3	40

Technische Eigenschaften

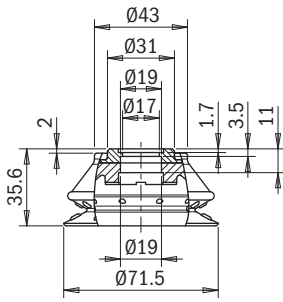
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Grau / Rot	30/60 Shore	+10 ÷ +45 °C

Identifikationscodes

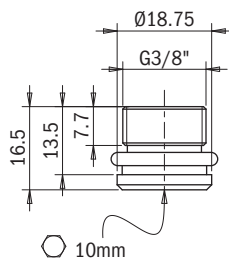
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS70P.30/60.G38M	Saugnapf VG.IS70 Polyurethan 30/60 Shore, G3/8" Männlich	2322217

A

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.IS70P.30/60	Saugnapf VG.IS70 Polyurethan 30/60 Shore	2322216

A

Identifikationscodes

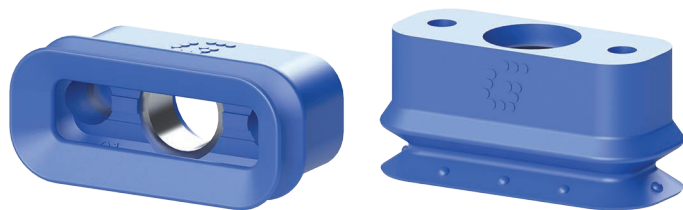
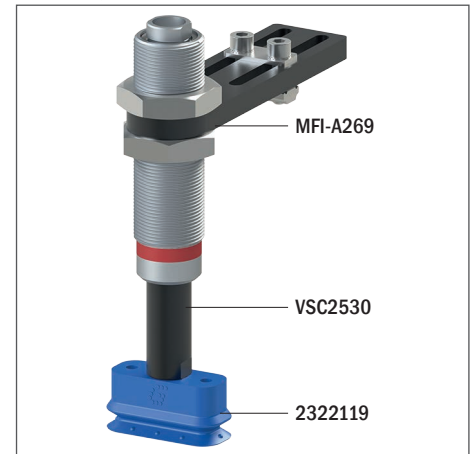
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.199	Anschluss G3/8" Männlich	1900039

A


Rechteckige Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.BR20X45

- Geeignet für die Handhabung von Snacks und Riegeln in Flowpacks
- Version mit 1.5 Bälgen
- Ideal zum Ergreifen und Ablegen auf der Seite des gehandhabten Gegenstands
- Dünne Lippe, die sich perfekt an die Kunststoffolie anpasst

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

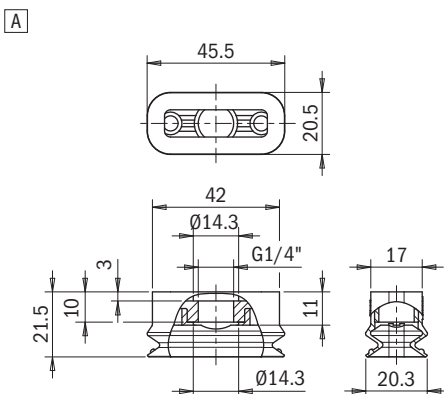
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU50	15.2	26.4	39.3	21.2	33.4	54	6.1	15	6	7.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU50 Shore	Blau	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

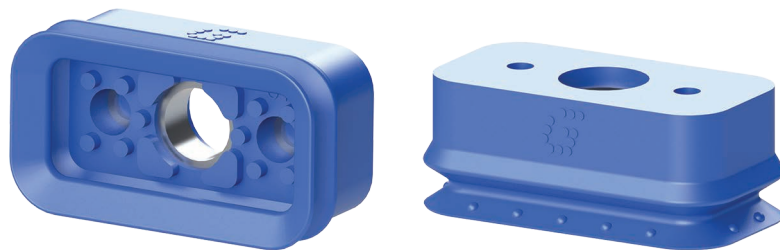
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BR20X45P.50.G14F	Saugnapf VG.BR20X45 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Weiblich	2322119

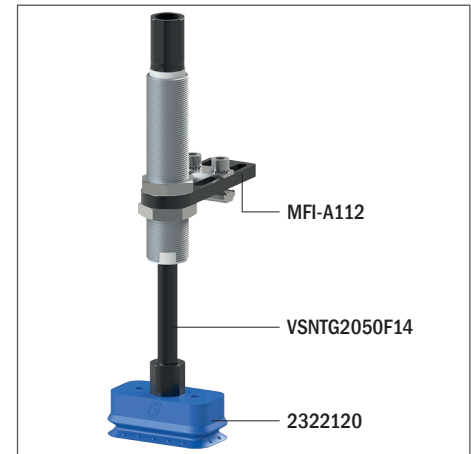


Rechteckige Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.BR30X55

- Geeignet für die Handhabung von Snacks und Riegeln in Flowpacks
- Version mit 1.5 Bälgen
- Ermöglicht die Handhabung von Gegenständen mit kleinen Höhenunterschieden
- Geeignet für Anwendungen mit parallelen und senkrecht zur Oberfläche ausgerichteten Zugriffen
- Lippe, die sich perfekt an die Kunststoffolie anpasst
- Ideal zum Ergreifen und Ablegen auf der Seite des gehandhabten Gegenstands
- Das erhöhte Reibungsprofil verhindert die Beschädigung des gehandhabten Produkts und das Zusammenfallen der Lippe



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

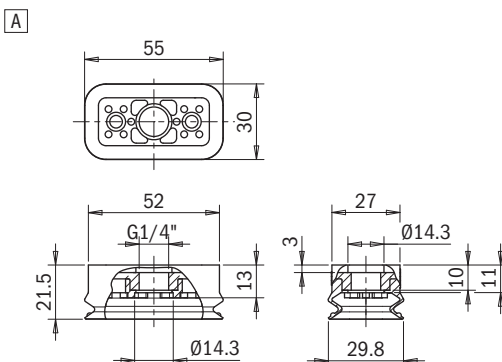
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU50	23.4	65.3	88.4	24.2	65.4	89.2	16	28	7	16.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU50 Shore	Blau	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

Identifikationscodes

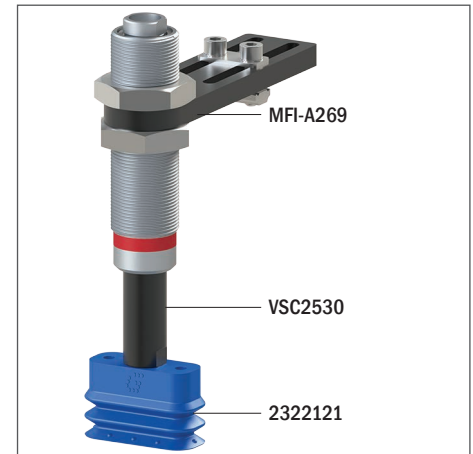
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BR30X55P.50.G14F	Saugnapf VG.BR30X55 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Weiblich	2322120



Rechteckige Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.LBR20X45

- Geeignet für die Handhabung von Snacks und Riegeln in Flowpacks
- Version mit 2.5 Bälgen
- Ideal zum Ergreifen und Ablegen auf der Seite des gehandhabten Gegenstands
- Dünne Lippe, die sich perfekt an die Kunststoffolie anpasst
- Ideal für hohe Höhenausgleiche, Snacks mit unregelmäßiger Oberfläche

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

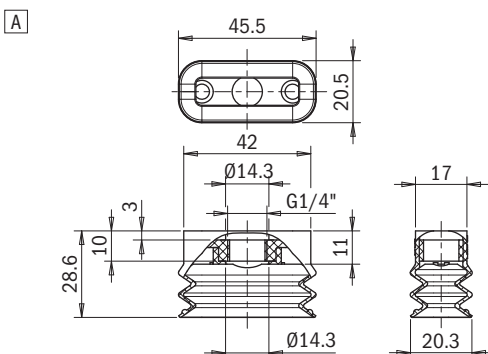
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU50	14.8	27.5	37.4	21.2	33.4	57.6	8.9	15	12	9.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU50 Shore	Blau	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LBR20X45P.50.G14F	Saugnapf VG.LBR20X45 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Weiblich	2322121



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.IR20X45	Perforierter Verstärkungseinsatz, 20x45 mm	2322122

Rechteckige Balgsaugnäpfe aus Polyurethan VG.LBR30X55

- Geeignet für die Handhabung von Snacks und Riegeln in Flowpacks
- Version mit 2.5 Bälgen
- Ermöglicht die Handhabung von Gegenständen mit kleinen Höhenunterschieden
- Geeignet für Anwendungen mit parallelen und senkrecht zur Oberfläche ausgerichteten Zugriffen
- Lippe, die sich perfekt an die Kunststoffolie anpasst
- Ideal zum Ergreifen und Ablegen auf der Seite des gehandhabten Gegenstands
- Ideal für hohe Höhenausgleiche, Snacks mit unregelmäßiger Oberfläche
- Das erhöhte Reibungsprofil verhindert die Beschädigung des gehandhabten Produkts und das Zusammenfallen der Lippe



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

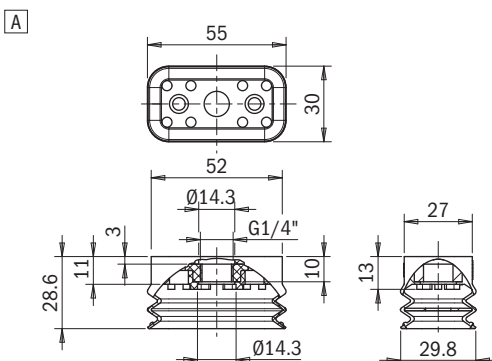
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU50	24.1	72.7	95.3	20.2	49.5	60.2	18.1	28	14	18.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU50 Shore	Blau	50 Shore	+10 ÷ +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LBR30X55P.50.G14F	Saugnapf VG.LBR30X55 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Weiblich	2322123



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.IR30X55	Perforierter Verstärkungseinsatz, 30x55 mm	2322124

Balgsaugnapfe aus Polyurethan VG.LB040X90P

- Geeignet für die Handhabung von langen und schmalen Gegenständen wie Flaschen, Blechrohren und verpackten länglichen Snacks
- Erhältlich in der Version 50 Shore grün oder in der Version 30/60 Shore grün/gelb
- Die Version 30/60 Shore ist auch ideal für die Handhabung von Doypacks mit Flüssigem Inhalt. Die große breite und zugleich flexible Lippe ermöglicht die Anpassung an Oberfläche mit Unebenheiten
- Interne Verstärkungseinsätze für hohe Stabilität

NEW



Anwendungsbeispiel



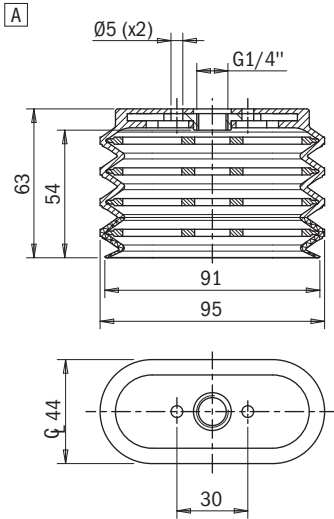
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU30/60	45	119	167	41	87	122	105.3	28	31.2	76.5
PU50	46	128	182	40	84	120	105.3	28.4	31.2	76.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU30/60 Shore	Gelb / Grün	30/60 Shore	+10 + +45 °C
Polyurethan PU60 Shore	Grün	50 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB040X90P.30/60.G14F.R	Saugnapf VG.LB040X90 Polyurethan 30/60 Shore, G1/4" Weiblich, verstärkt durch interne Einsätze	2322223
A	VG.LB040X90P.50.G14F.R	Saugnapf VG.LB040X90 Polyurethan 50 Shore, G1/4" Weiblich, verstärkt durch interne Einsätze	2322222



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.IO40X90	Perforierter Verstärkungseinsatz, 40x90 mm (4 Stück)	2322224

Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF20P

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Optimale Stabilität

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

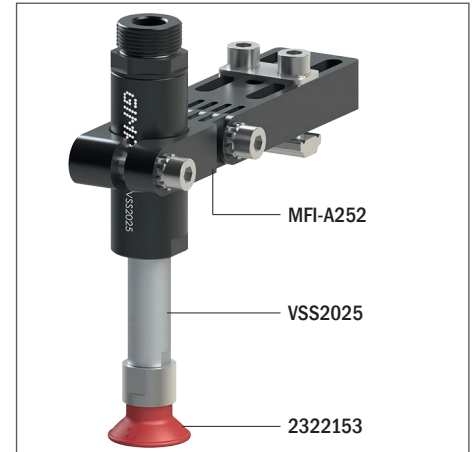
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

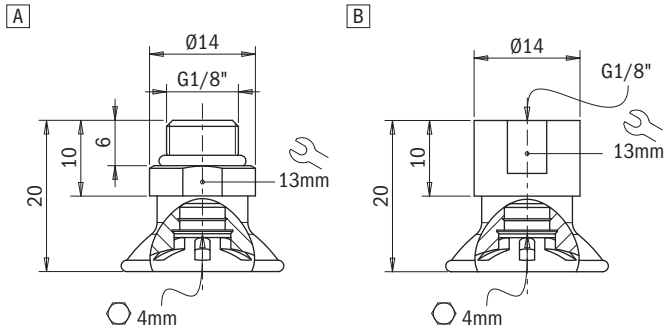
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	5.1	12.4	16.5	5.1	9	12	1	25	1.9	1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 ÷ +45 °C

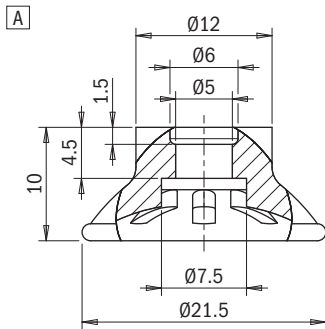
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.MF20P.40.G18M	Saugnapf VG.MF20 Polyurethan 40 Shore, G1/8" Männlich	2322151
B	VG.MF20P.40.G18F	Saugnapf VG.MF20 Polyurethan 40 Shore, G1/8" Weiblich	2322153



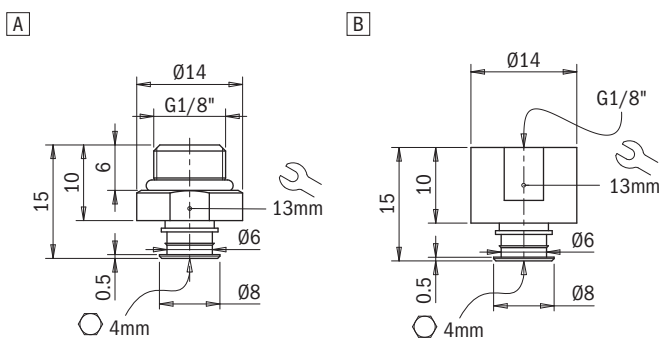
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.MF20P.40	Saugnapf VG.MF20 Polyurethan 40 Shore	2322152



Identifikationscodes

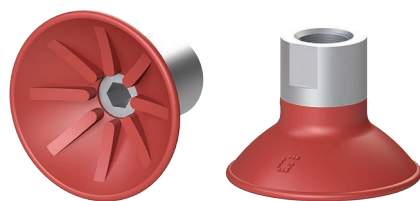
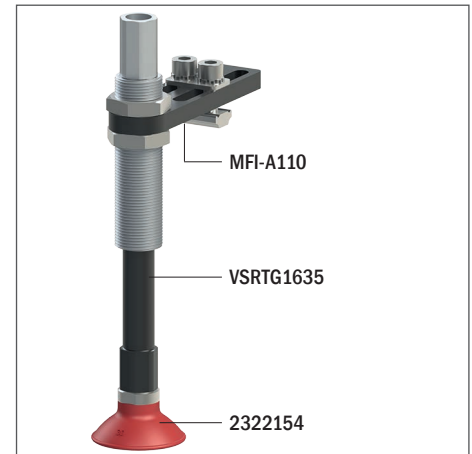
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.20	Anschluss G1/8" Männlich	2000018
B	FT.G18F.20	Anschluss G1/8" Weiblich	2000019



Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF30P

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Optimale Stabilität

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

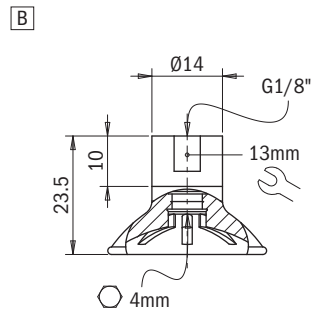
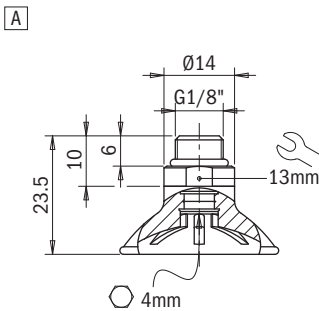
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	10	33	48	26	40	49	4.8	30	5.3	2.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 ÷ +45 °C

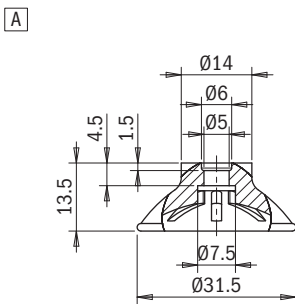
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.MF30P.40.G18M	Saugnapf VG.MF30 Polyurethan 40 Shore, G1/8" Männlich	2322154
B	VG.MF30P.40.G18F	Saugnapf VG.MF30 Polyurethan 40 Shore, G1/8" Weiblich	2322156



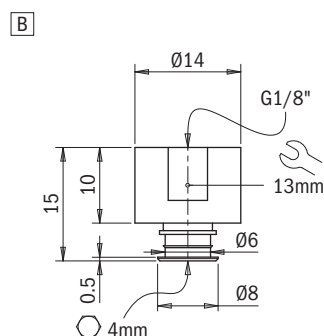
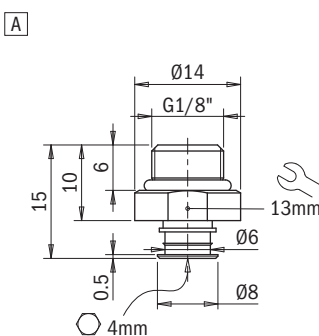
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.MF30P.40	Saugnapf VG.MF30 Polyurethan 40 Shore	2322155



Identifikationscodes

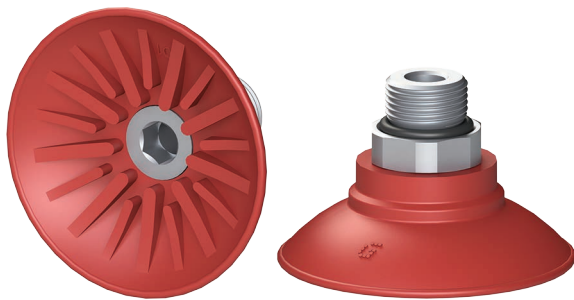
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.20	Anschluss G1/8" Männlich	2000018
B	FT.G18F.20	Anschluss G1/8" Weiblich	2000019



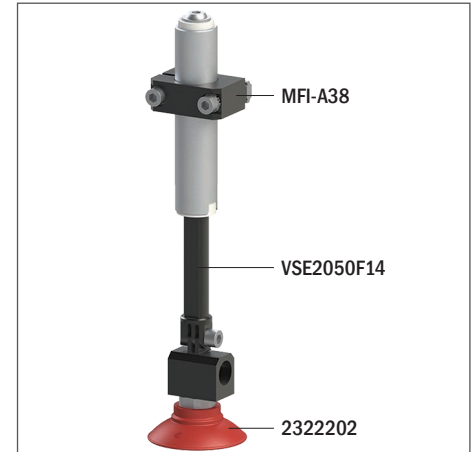
Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF45P

- Ideal für die Handhabung von geölten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Optimale Stabilität

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

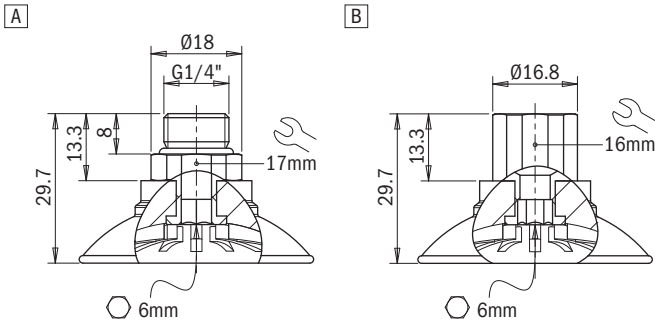
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	24.2	70.5	92.6	40.2	80.3	93	9.8	50	5.3	25

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 ÷ +45 °C

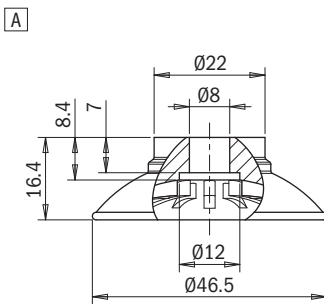
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MF45P.40.G14M	Saugnapf VG.MF45 Polyurethan 40 Shore, G1/4" Männlich	2322202
B	VG.MF45P.40.G14F	Saugnapf VG.MF45 Polyurethan 40 Shore, G1/4" Weiblich	2322203



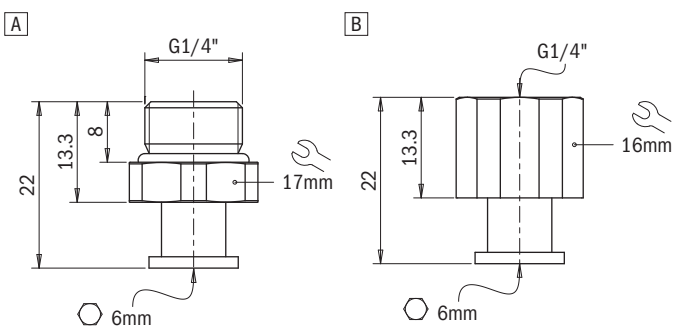
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MF45P.40	Saugnapf VG.MF45 Polyurethan 40 Shore	2322201



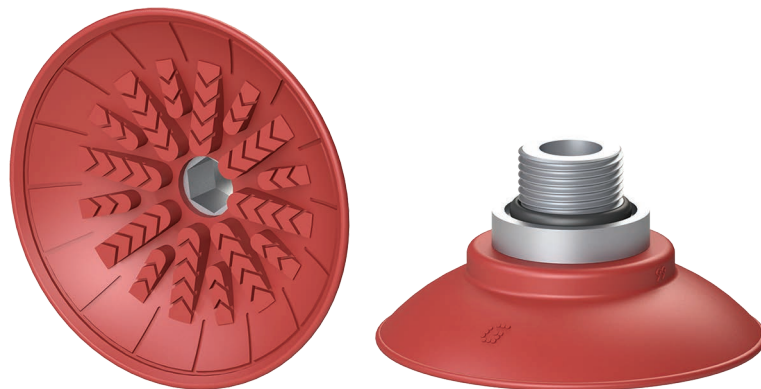
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G14M.20	Anschluss G1/4" Männlich	2321432
B	FT.G14F.20	Anschluss G1/4" Weiblich	2321430



Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF60P

- Ideal für die Handhabung von geschmierten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Vulkanisierte Anschlüsse für eine höhere Stabilität während der Befestigung, die Saugnäpfe können hohen Schnittkräften standhalten



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

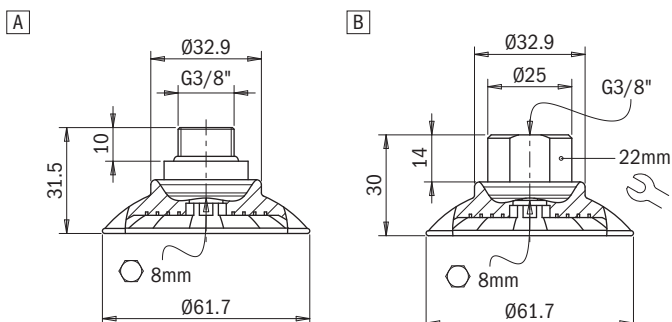
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	49	95	115	50	85	118	25	58	5.4	29

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.MF60P.40.G38M	Saugnapf VG.MF60 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Männlich	2322157
B	VG.MF60P.40.G38F	Saugnapf VG.MF60 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Weiblich	2322158



Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF80P

- Ideal für die Handhabung von geschmierten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Vulkanisierte Anschlüsse für eine höhere Stabilität während der Befestigung, die Saugnapfe können hohen Schnittkräften standhalten



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

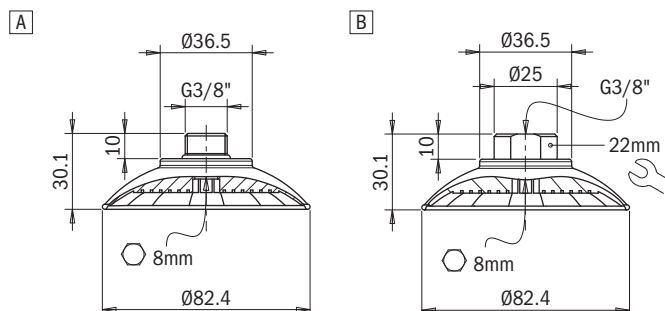
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	80	188	238	93	190	240	31	79	7.1	47

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 + +45 °C

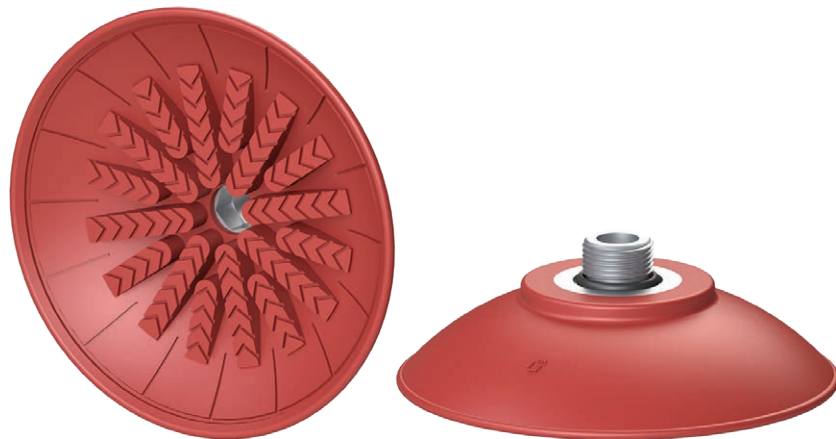
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MF80P.40.G38M	Saugnapf VG.MF80 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Männlich	2322159
B	VG.MF80P.40.G38F	Saugnapf VG.MF80 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Weiblich	2322160



Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF100P

- Ideal für die Handhabung von geschmierten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Vulkanisierte Anschlüsse für eine höhere Stabilität während der Befestigung, die Saugnapfe können hohen Schnittkräften standhalten



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

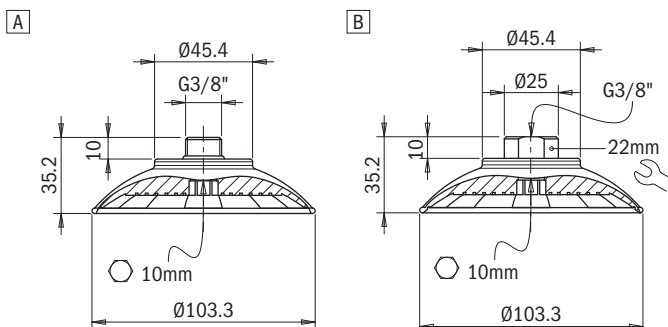
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	140	300	390	178	320	410	81	110	10.3	60

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 ÷ +45 °C

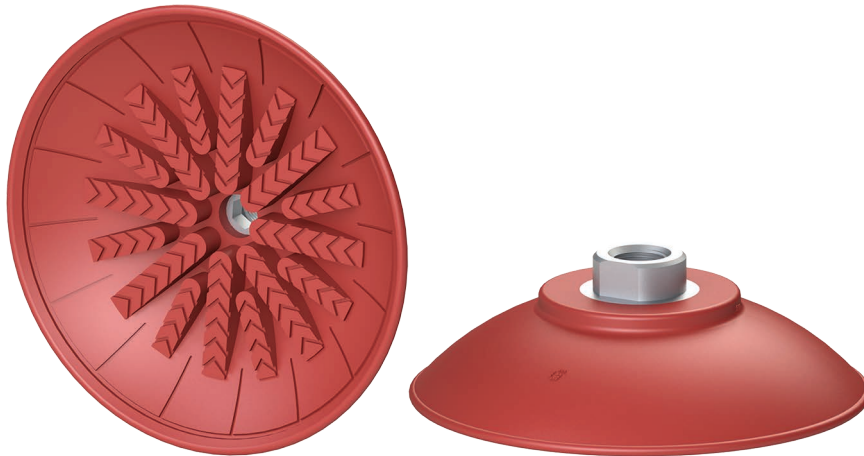
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MF100P.40.G38M	Saugnapf VG.MF100 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Männlich	2322161
B	VG.MF100P.40.G38F	Saugnapf VG.MF100 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Weiblich	2322162



Flachsaugnapf mit rutschfestem Reibungsprofil aus Polyurethan VG.MF120P

- Ideal für die Handhabung von geschmierten Blechen bei Stanzprozessen
- Spezielles Reibungsprofil, das die Reibung auf geschmierten Oberflächen erhöht
- Vulkanisierte Anschlüsse für eine höhere Stabilität während der Befestigung, die Saugnapfe können hohen Schnittkräften standhalten



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

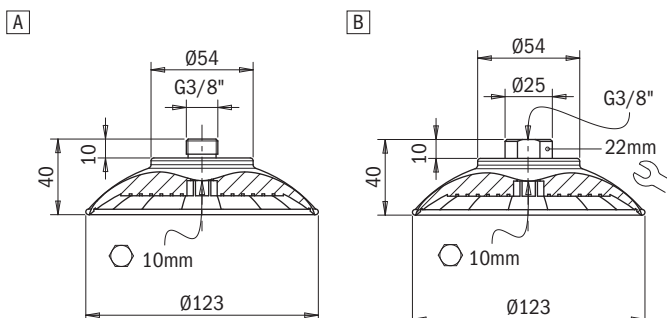
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
PU40	226	630	850	200	500	790	210	155	12.5	63

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Polyurethan PU40 Shore	Rot	40 Shore	+10 + +45 °C

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.MF120P.40.G38M	Saugnapf VG.MF120 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Männlich	2322163
B	VG.MF120P.40.G38F	Saugnapf VG.MF120 Polyurethan 40 Shore, G3/8" Weiblich	2322164



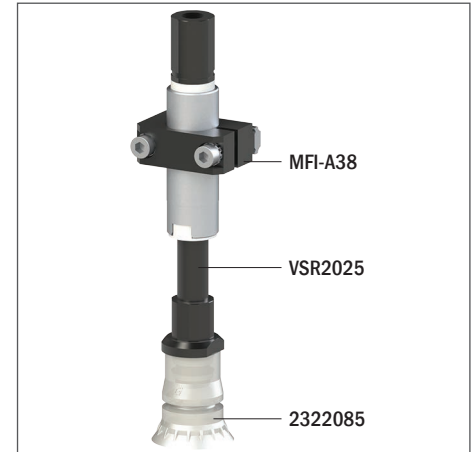
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG30F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



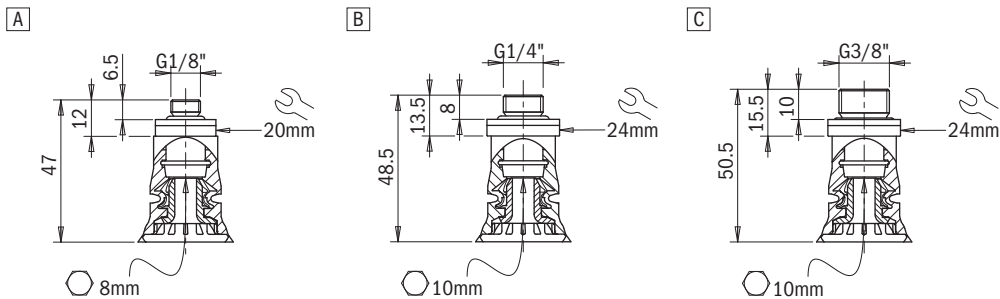
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	9.4	16.8	18.5	6.7	11	11.8	7.3	15	3	7.5

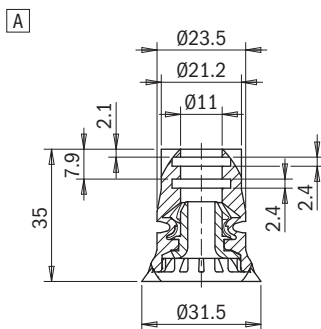
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

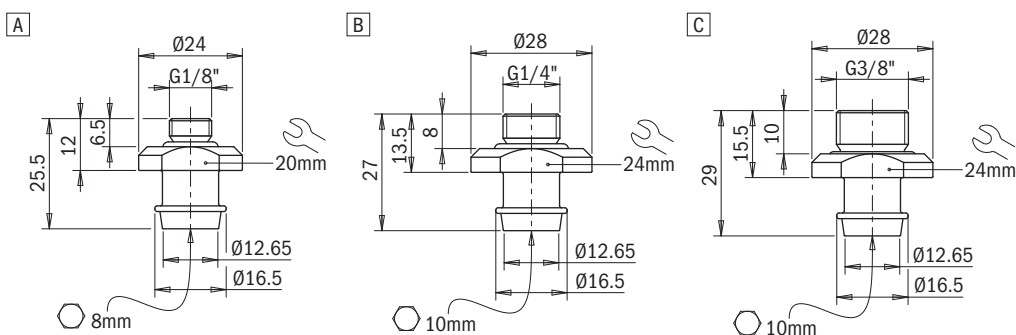
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG30F.40.G18M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322085
B	VG.BPG30F.40.G14M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322087
C	VG.BPG30F.40.G38M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322088



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG30F.40	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322086



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.BPG30	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 30 mm aus Material PA12 GB	2302147

Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG41F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



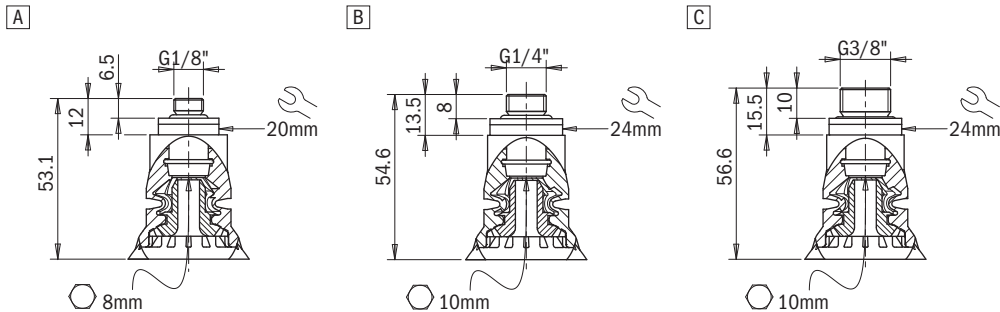
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	14	19.4	23.7	8.3	13	15.9	13.4	20.5	3.5	13.7

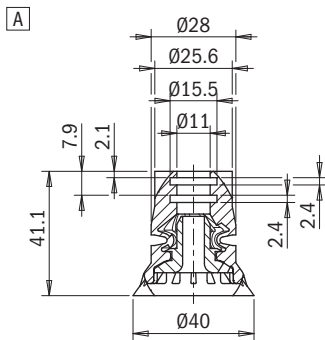
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

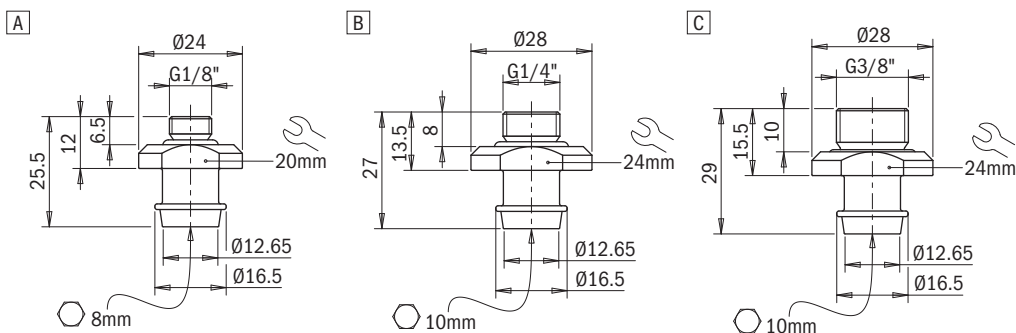
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG41F.40.G18M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322089
B	VG.BPG41F.40.G14M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322091
C	VG.BPG41F.40.G38M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322092



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG41F.40	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322090



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.BPG41	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 41 mm aus Material PA12 GB	2302148

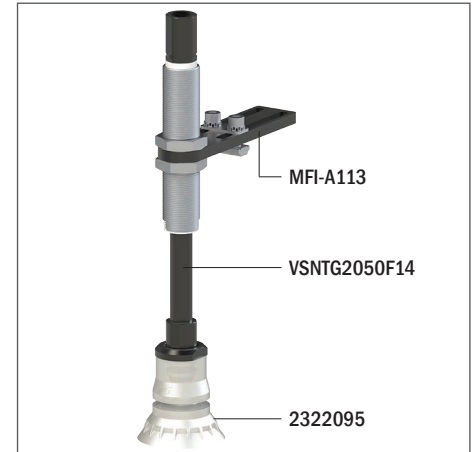
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG48F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



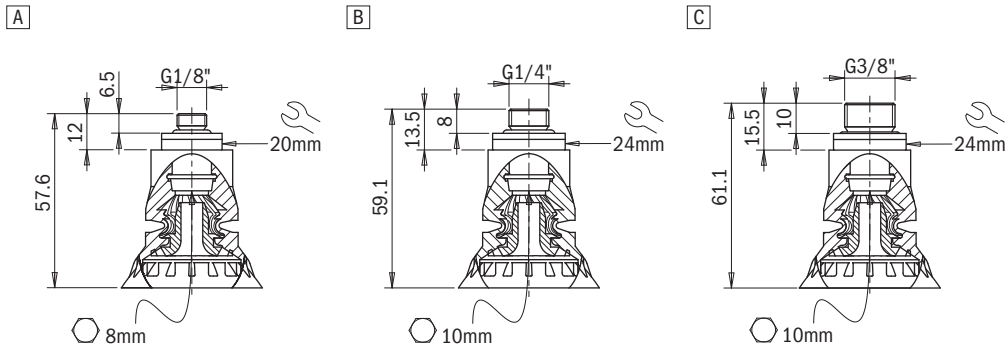
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	19.8	26	32.9	10.9	16.5	22	17.9	24	4	18.4

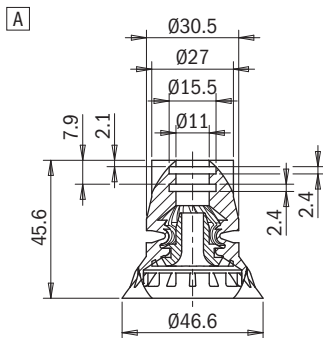
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

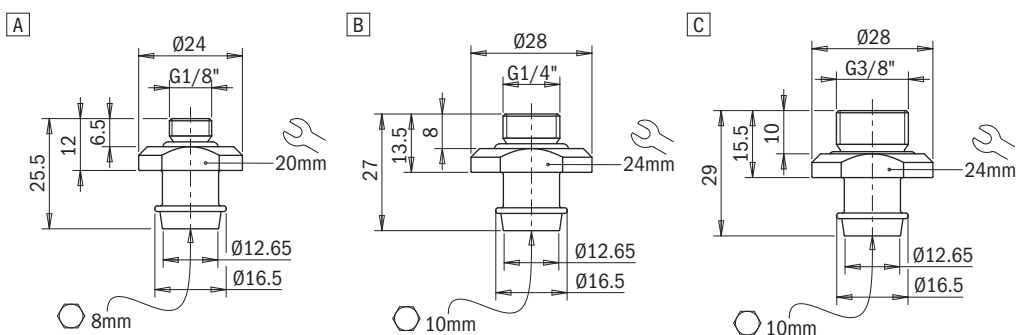
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG48F.40.G18M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322093
B	VG.BPG48F.40.G14M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322095
C	VG.BPG48F.40.G38M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322096



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG48F.40	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322094



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.BPG48	Ersatzersatz für Flowpack, Größe 48 mm aus Material PA12 GB	2302149

Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG55F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Befestigungsbeispiele



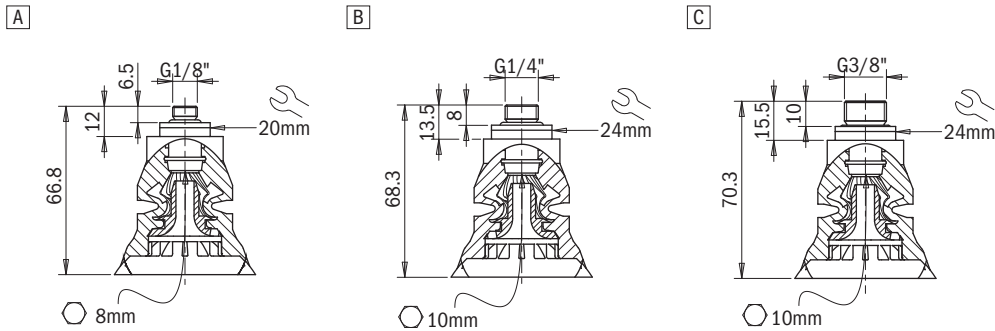
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	22	35.8	48.7	15.2	22.3	31.2	31.8	27.5	5.3	32.5

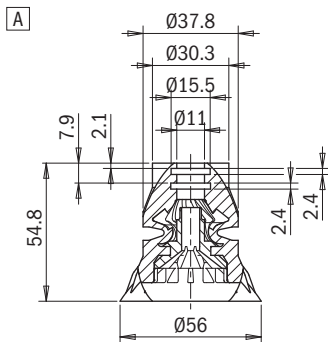
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

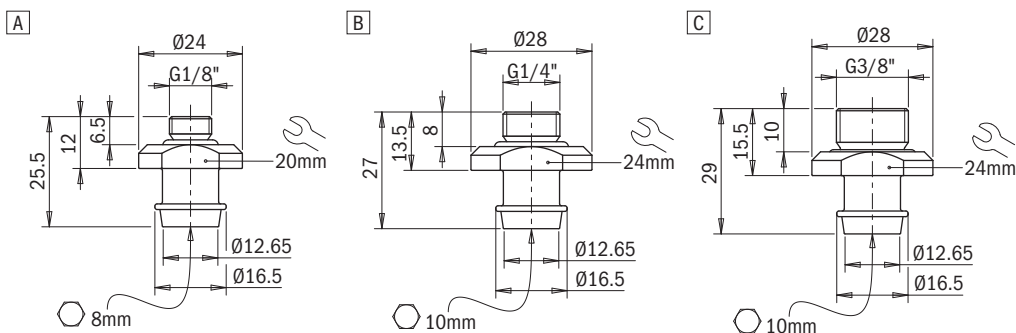
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG55F.40.G18M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322097
B	VG.BPG55F.40.G14M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322099
C	VG.BPG55F.40.G38M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322100



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BPG55F.40	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322098



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.BPG55	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 55 mm aus Material PA12 GB	2302150

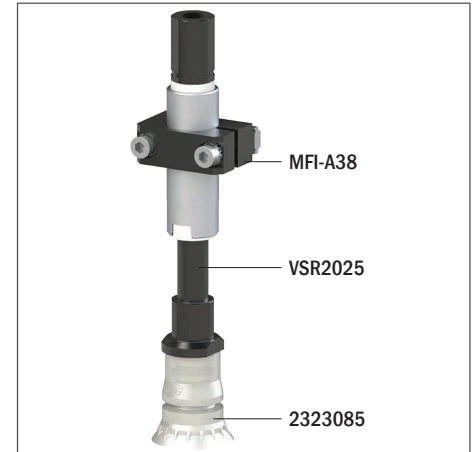
Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.BPG30FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnäpfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



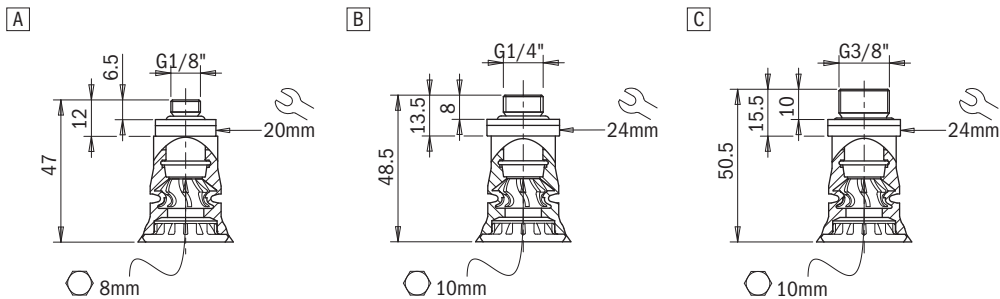
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	9.4	16.8	18.5	6.7	11	11.8	7.3	15	3	7.5

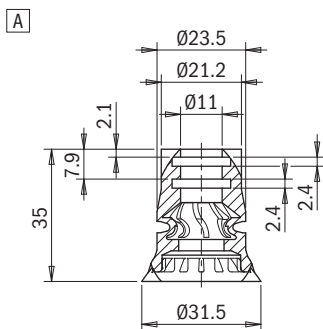
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

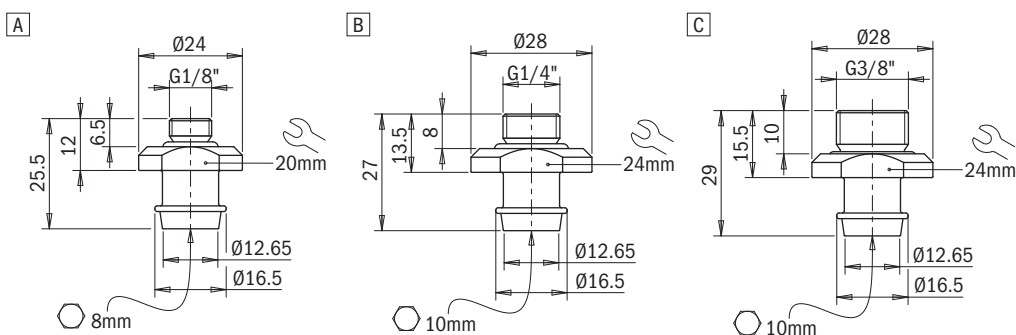
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG30FSI.40.G18M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323085
B	VG.BPG30FSI.40.G14M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323087
C	VG.BPG30FSI.40.G38M	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323088



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG30FSI.40	Saugnapf VG.BPG30 FDA-Silikon 40 Shore	2323086



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



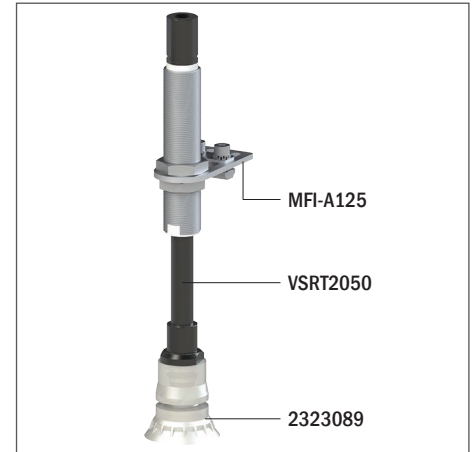
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG41FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

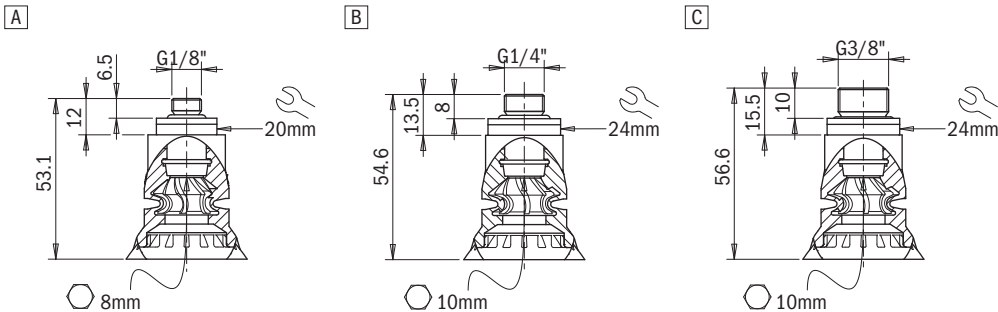
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	14	19.4	23.7	8.3	13	15.9	13.4	20.5	3.5	13.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

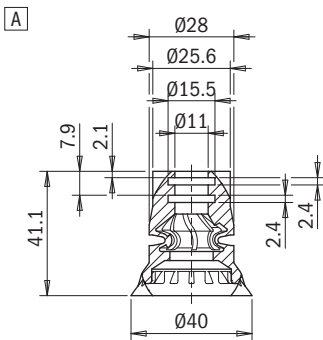
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG41FSI.40.G18M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323089
B	VG.BPG41FSI.40.G14M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323091
C	VG.BPG41FSI.40.G38M	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323092



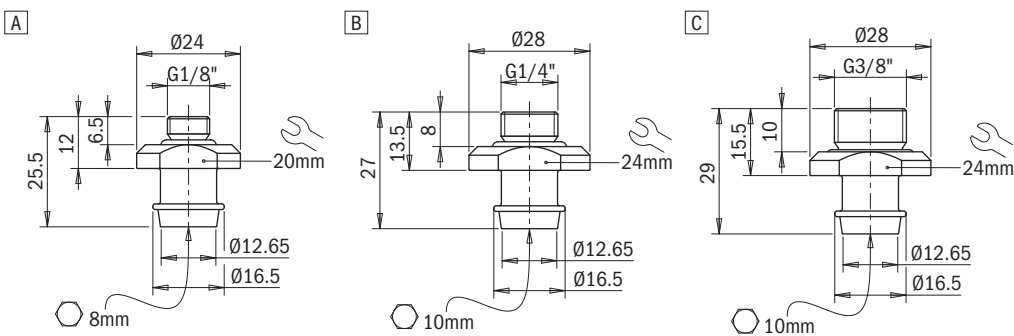
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG41FSI.40	Saugnapf VG.BPG41 FDA-Silikon 40 Shore	2323090



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.BPG48FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnäpfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



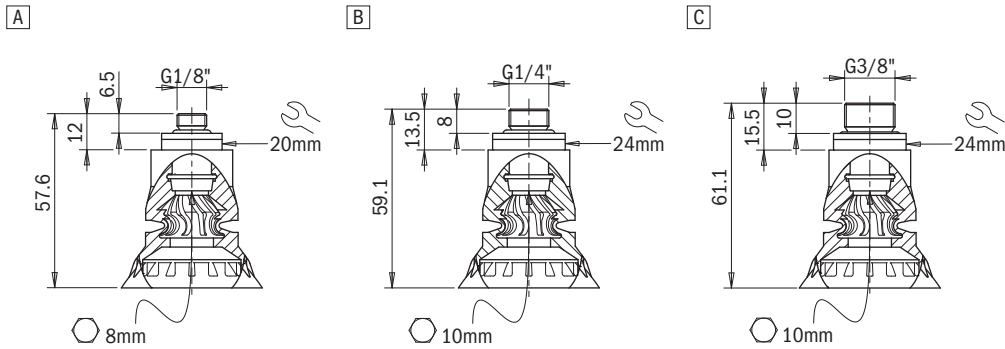
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	19.8	26	32.9	10.9	16.5	22	17.9	24	4	18.4

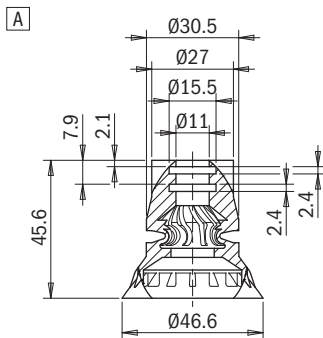
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

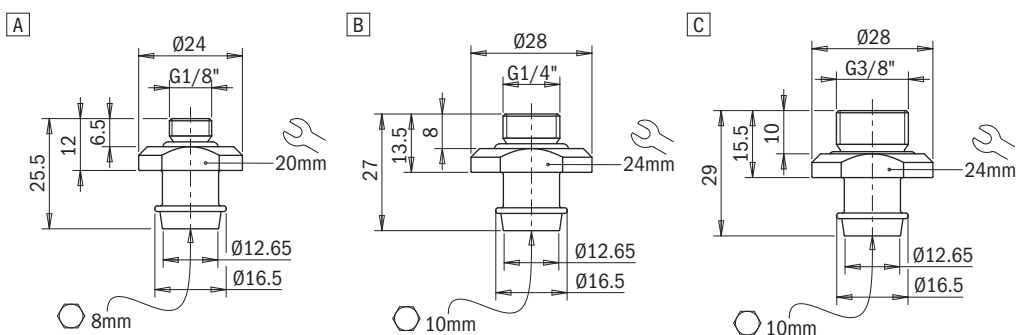
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG48FSI.40.G18M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323093
B	VG.BPG48FSI.40.G14M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323095
C	VG.BPG48FSI.40.G38M	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323096



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG48FSI.40	Saugnapf VG.BPG48 FDA-Silikon 40 Shore	2323094



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



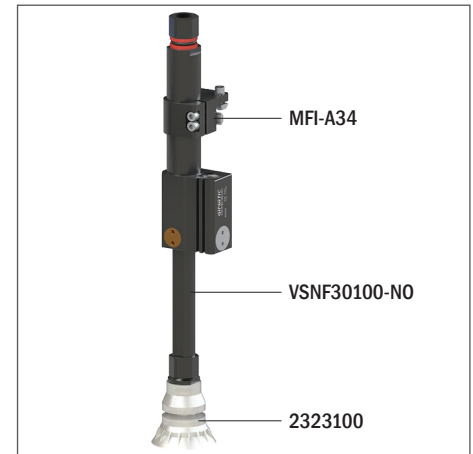
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.BPG55FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 1.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Befestigungsbeispiele



Technische Daten

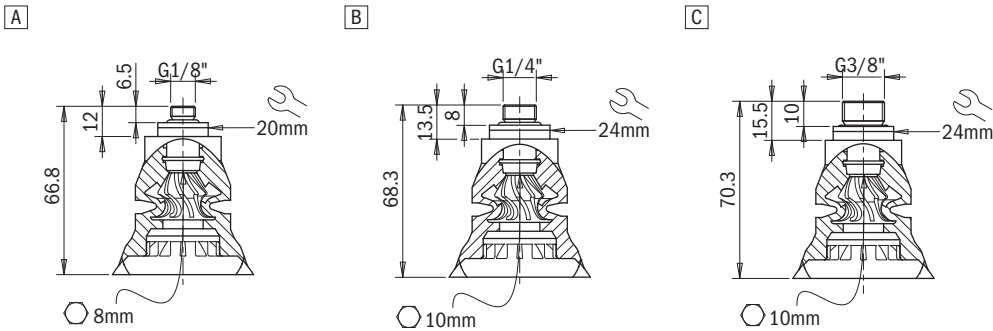
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	22	35.8	48.7	15.2	22.3	31.2	31.8	27.5	5.3	32.5

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

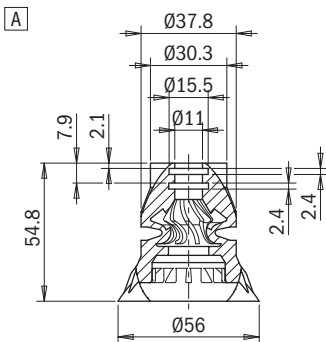
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG55FSI.40.G18M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323097
B	VG.BPG55FSI.40.G14M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323099
C	VG.BPG55FSI.40.G38M	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323100



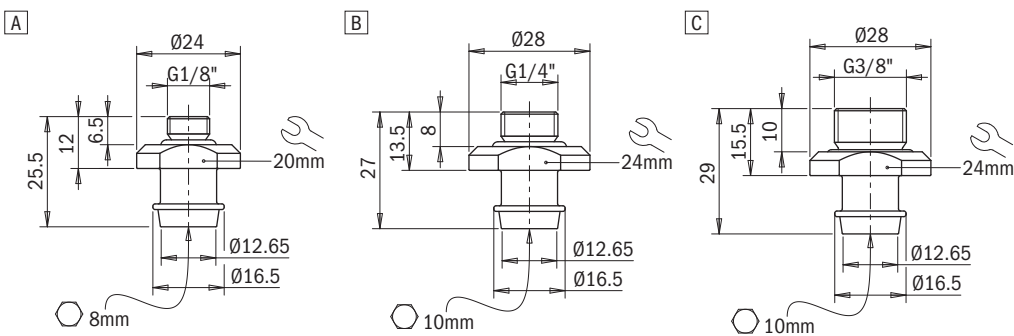
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.BPG55FSI.40	Saugnapf VG.BPG55 FDA-Silikon 40 Shore	2323098



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



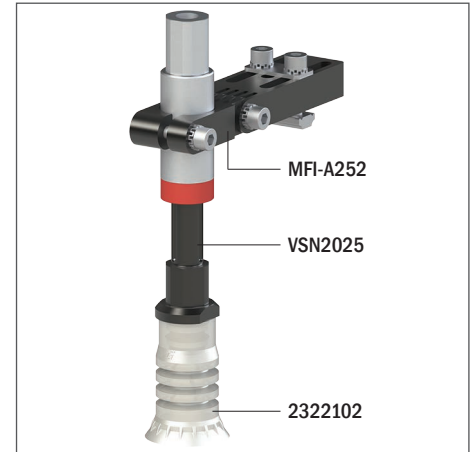
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.LPG30F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



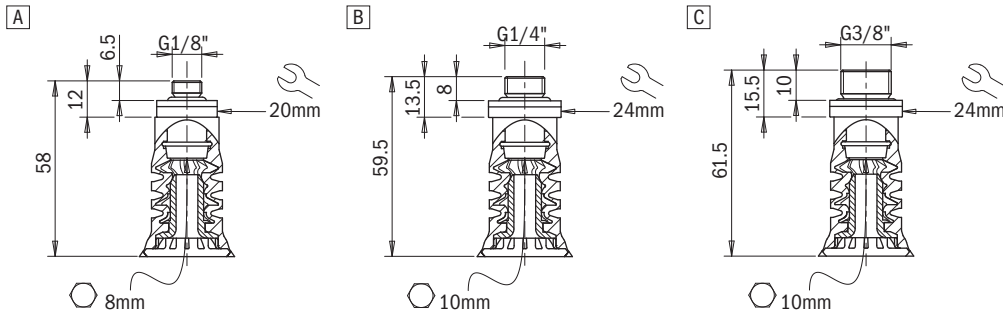
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	9.0	16.0	17.5	–	–	–	10.5	15	9	10.7

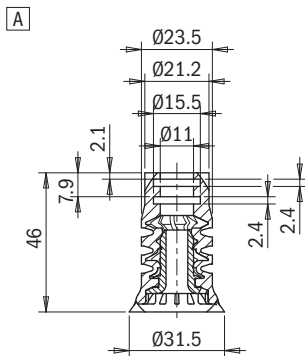
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

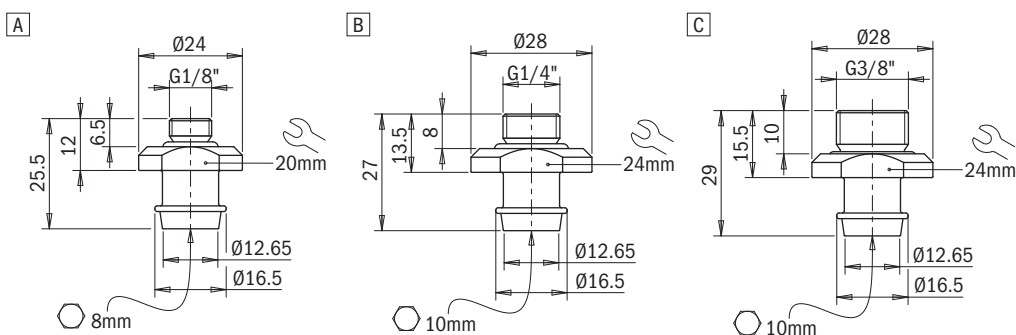
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LPG30F.40.G18M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322102
B	VG.LPG30F.40.G14M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322104
C	VG.LPG30F.40.G38M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322105



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LPG30F.40	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322103



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.LPG30	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 30 mm aus Material PA12 GB	2322147

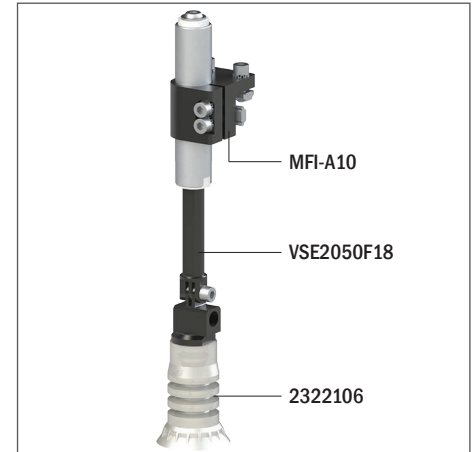
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.LPG41F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



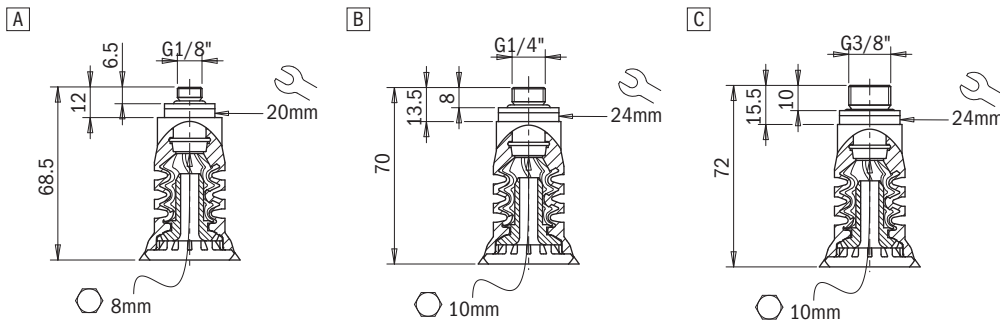
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	13	18.6	22.5	–	–	–	17.3	20.5	10.5	17.7

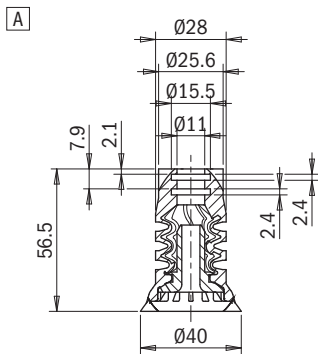
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

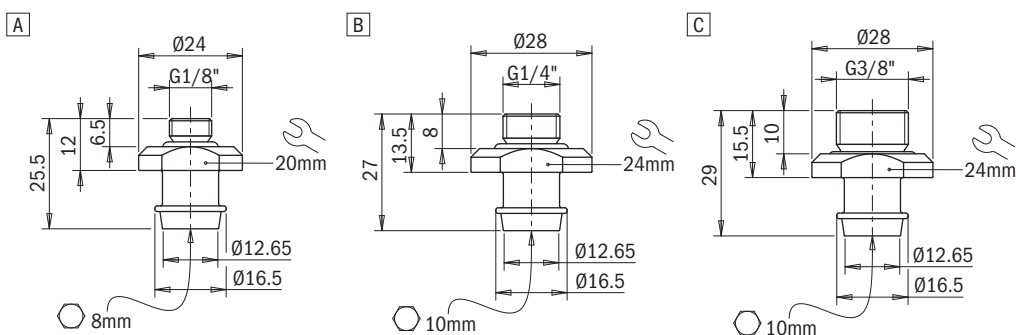
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LPG41F.40.G18M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322106
B	VG.LPG41F.40.G14M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322108
C	VG.LPG41F.40.G38M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322109



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LPG41F.40	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322107



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.LPG41	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 41 mm aus Material PA12 GB	2322148

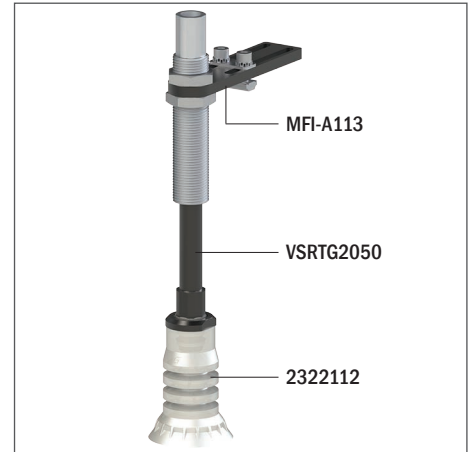
Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.LPG48F

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



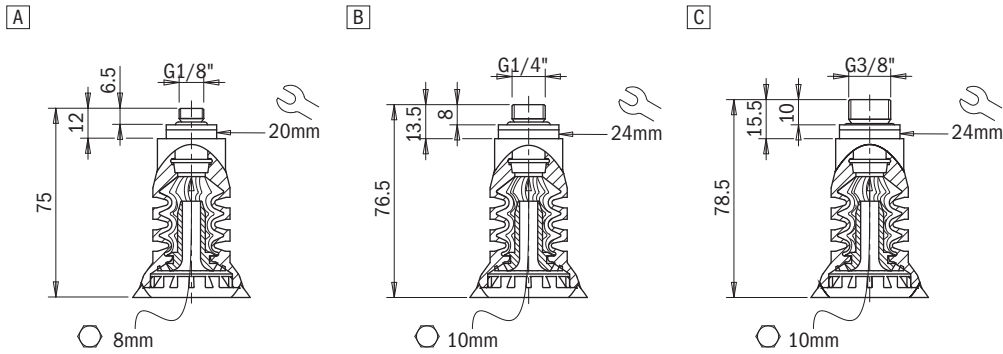
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	19.6	25	32.5	–	–	–	23.7	24	12	24

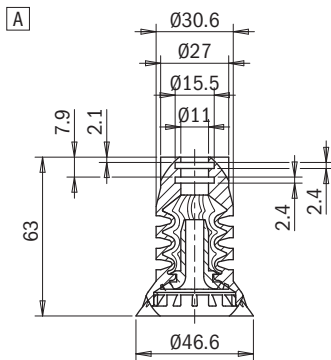
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

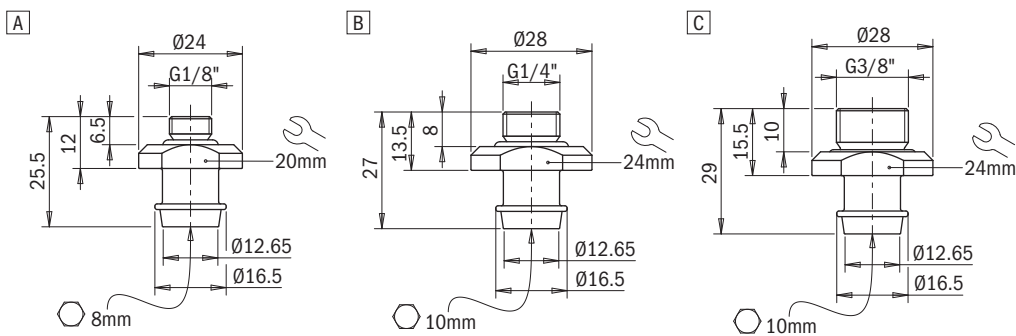
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG48F.40.G18M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/8" Männlich	2322110
B	VG.LPG48F.40.G14M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G1/4" Männlich	2322112
C	VG.LPG48F.40.G38M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz, G3/8" Männlich	2322113



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG48F.40	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, mit internem Einsatz	2322111



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Einsatz	Bestellcode
AC.LPG48	Ersatzinsert für Flowpack, Größe 48 mm aus Material PA12 GB	2322149

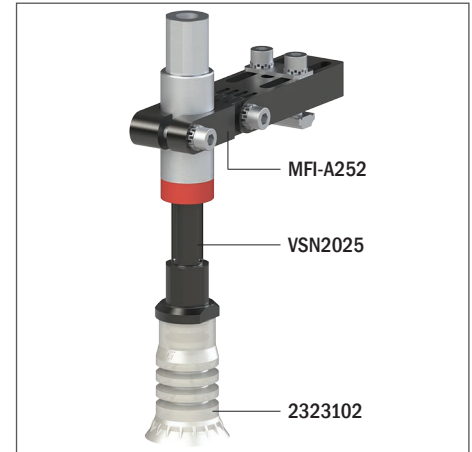
Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.LPG30FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnäpfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



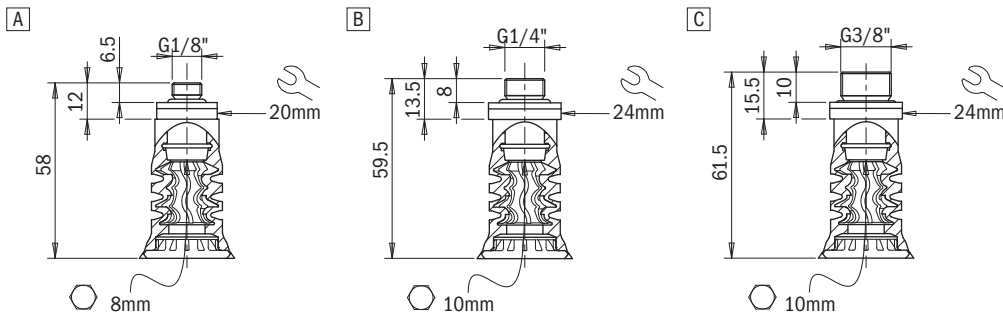
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	9.0	16.0	17.5	–	–	–	10.5	15	9	10.7

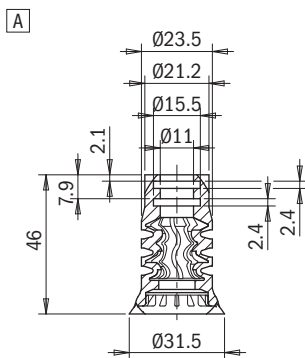
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

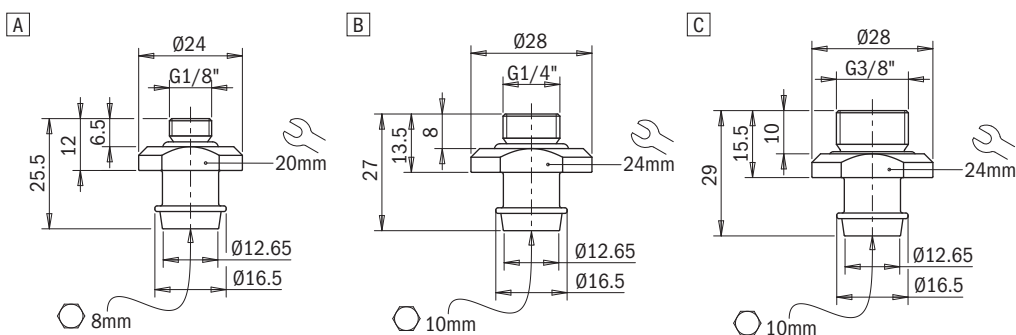
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG30FSI.40.G18M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323102
B	VG.LPG30FSI.40.G14M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323104
C	VG.LPG30FSI.40.G38M	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323105



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG30FSI.40	Saugnapf VG.LPG30 FDA-Silikon 40 Shore	2323103



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



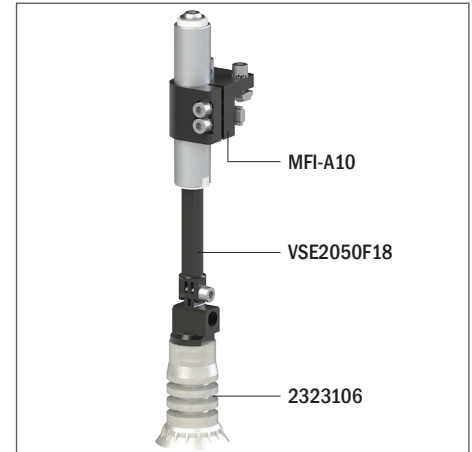
Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.LPG41FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnäpfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



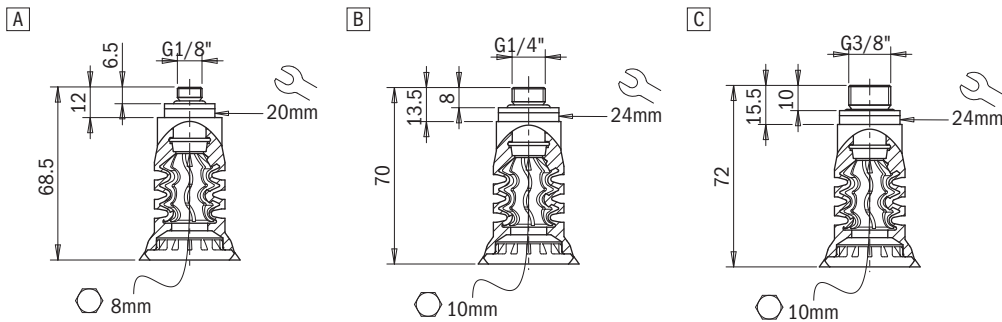
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	13	18.6	22.5	–	–	–	17.3	20.5	10.5	17.7

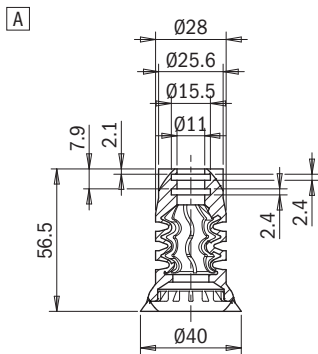
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

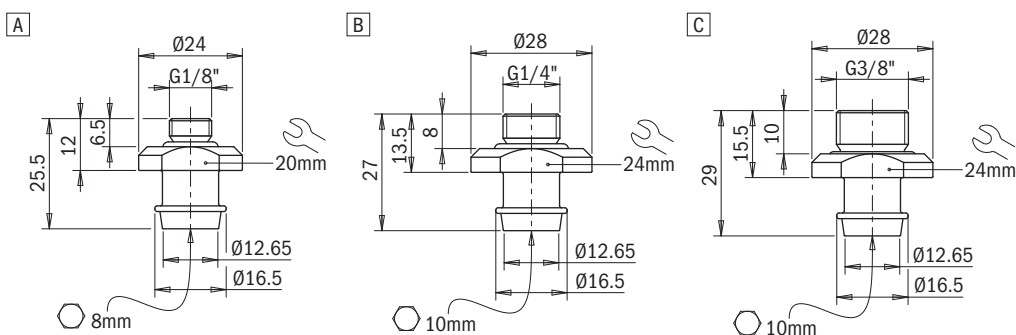
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG41FSI.40.G18M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323106
B	VG.LPG41FSI.40.G14M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323108
C	VG.LPG41FSI.40.G38M	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323109



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG41FSI.40	Saugnapf VG.LPG41 FDA-Silikon 40 Shore	2323107



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



Mehrfachbalg-Saugnapfe aus FDA-Silikon VG.LPG48FSI

- Geeignet für die Handhabung von Beuteln, Tüten und flexiblen Behältern, die Feststoffe und Flüssigkeiten enthalten
- Version mit 3.5 Bälgen
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem Silikon
- Ideal für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln wie Pralinen oder Kekse mit poröser und unebener Oberfläche
- Der verstärkte Balg verleiht dem Zugriff hohe Stabilität
- Die Lippe des Saugnapfs wurde so ausgelegt, dass sie den Grip maximiert und perfekt auf Falten haftet, ohne die Greifflächen zu beschädigen

NEW



Anwendungsbeispiel



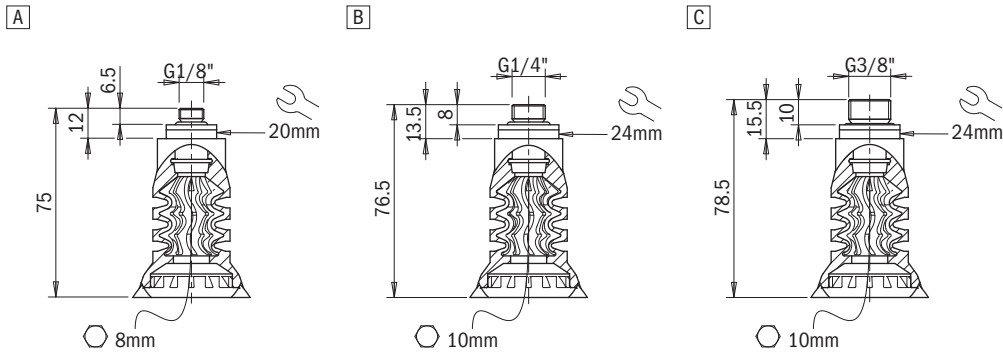
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa	-20 kPa	-50 kPa	-60 kPa				
SIL 40 FDA	19.6	25	32.5	–	–	–	23.7	24	12	24

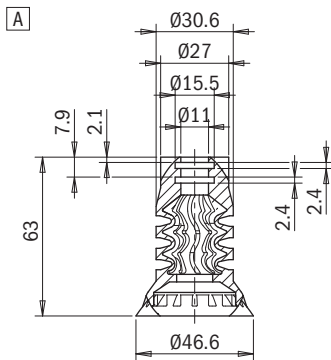
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	40 Shore	-70 ÷ +200 °C

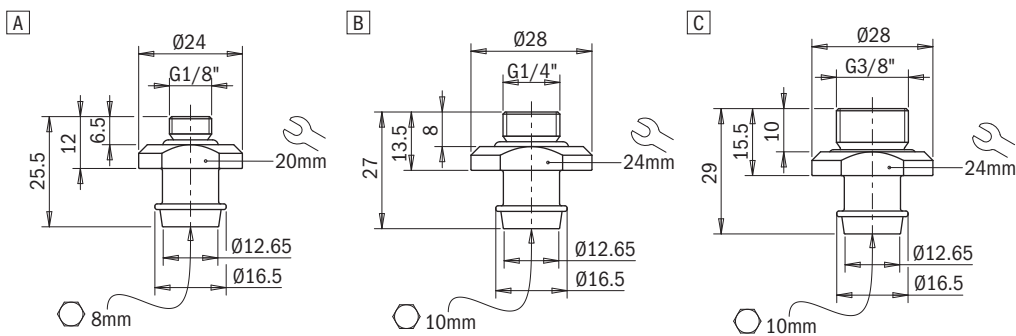
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG48FSI.40.G18M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G1/8" Männlich	2323110
B	VG.LPG48FSI.40.G14M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G1/4" Männlich	2323112
C	VG.LPG48FSI.40.G38M	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich	2323113



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LPG48FSI.40	Saugnapf VG.LPG48 FDA-Silikon 40 Shore	2323111



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.E8	Anschluss G1/8" Männlich	1900017
B	FT.G14M.E10	Anschluss G1/4" Männlich	1900013
C	FT.G38M.E10	Anschluss G3/8" Männlich	1900037



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U6F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

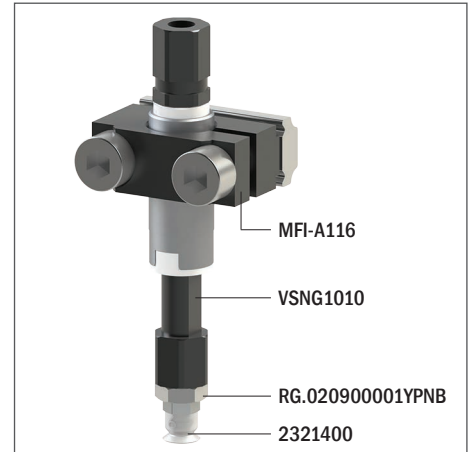
Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe



Anwendungsbeispiel



Vakuumumpfen

Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	0.5	1.5	2.5	0.5	1.3	2.2	0.05	5	0.3	0.14

Kundenlösungen

Technische Eigenschaften

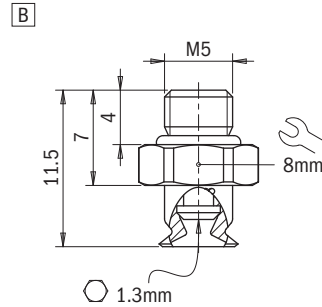
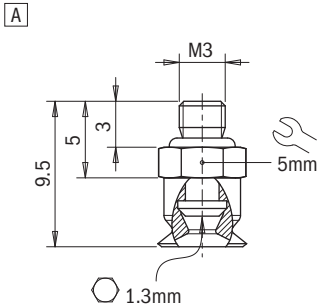
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Aufhängungen

System-Zubehör

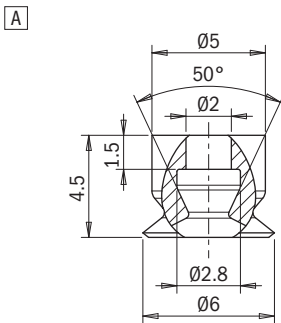
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U6F.50.M3M.E5	Saugnapf VG.U6 FDA-Silikon 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321400
B	VG.U6F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U6 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321000



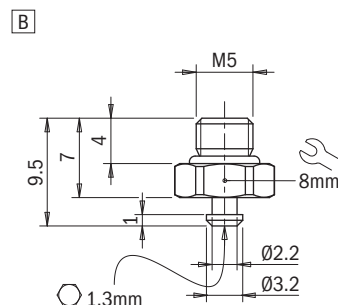
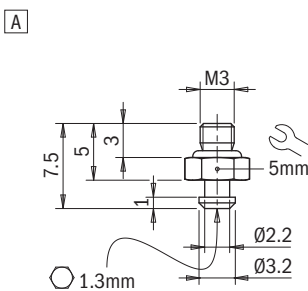
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U6F.50	Saugnapf VG.U6 FDA-Silikon 50 Shore	2321401



Identifikationscodes

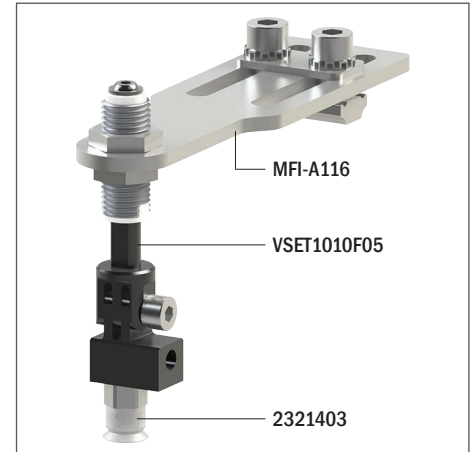
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U9F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



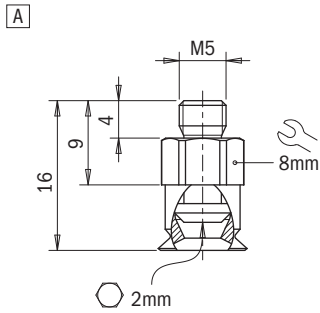
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	1	2.5	3.8	1	2.5	3.5	0.1	6	0.5	0.2

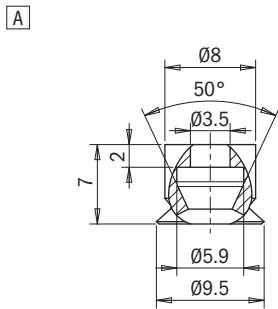
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

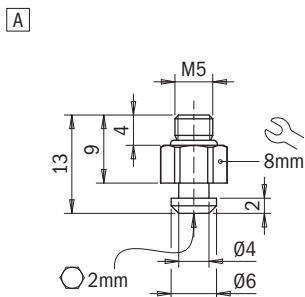
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U9 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321403



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.U9F.50	Saugnapf VG.U9 FDA-Silikon 50 Shore	2321404



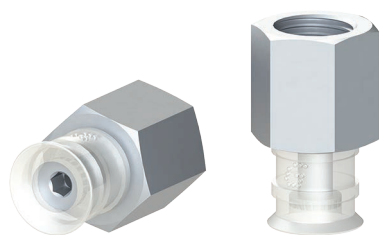
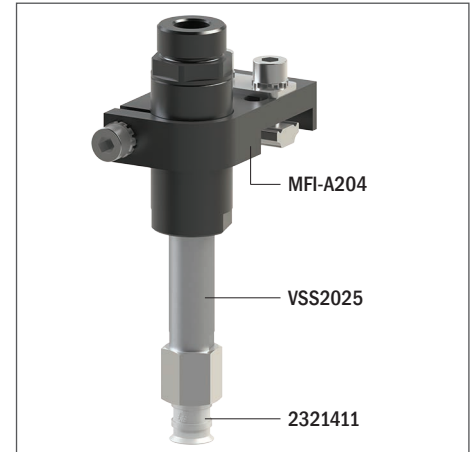
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U11F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	1.5	4.1	6.2	1.5	4.1	6.2	0.18	8	0.5	0.5

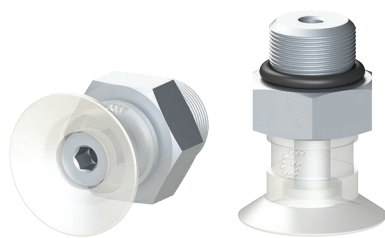
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U16F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

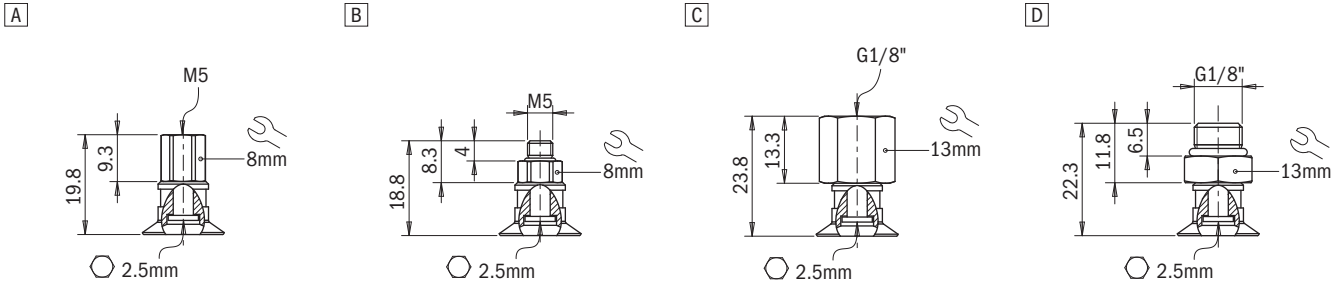
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	3	8.5	11	3	8.5	11	0.5	8	1.5	0.6

Technische Eigenschaften

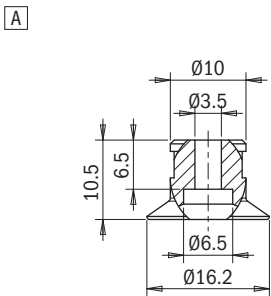
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

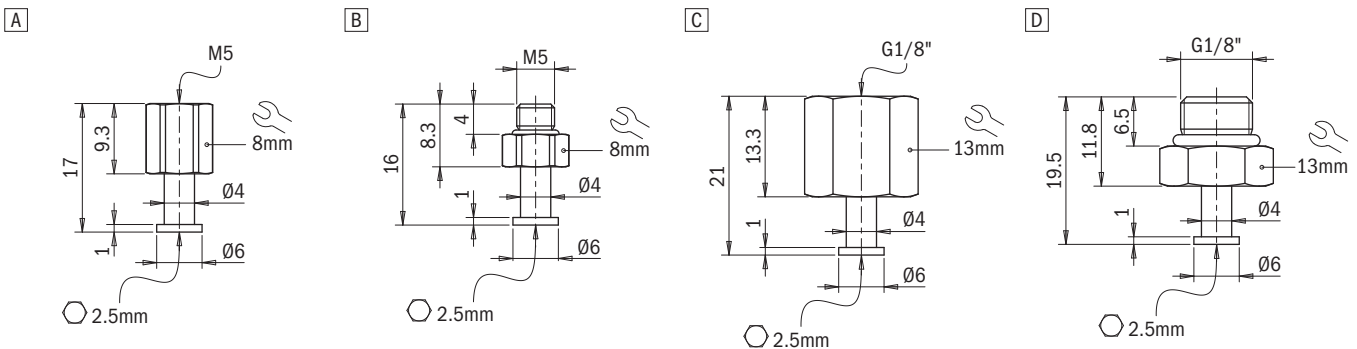
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.U16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321415
B	VG.U16F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.U16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321417
C	VG.U16F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.U16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321418
D	VG.U16F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.U16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321419


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U16F.50	Saugnapf VG.U16 FDA-Silikon 50 Shore	2321416


Identifikationscodes

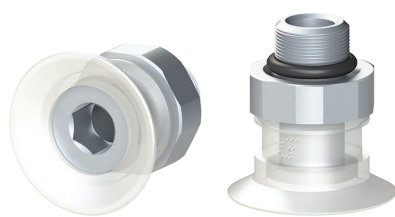
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U22F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

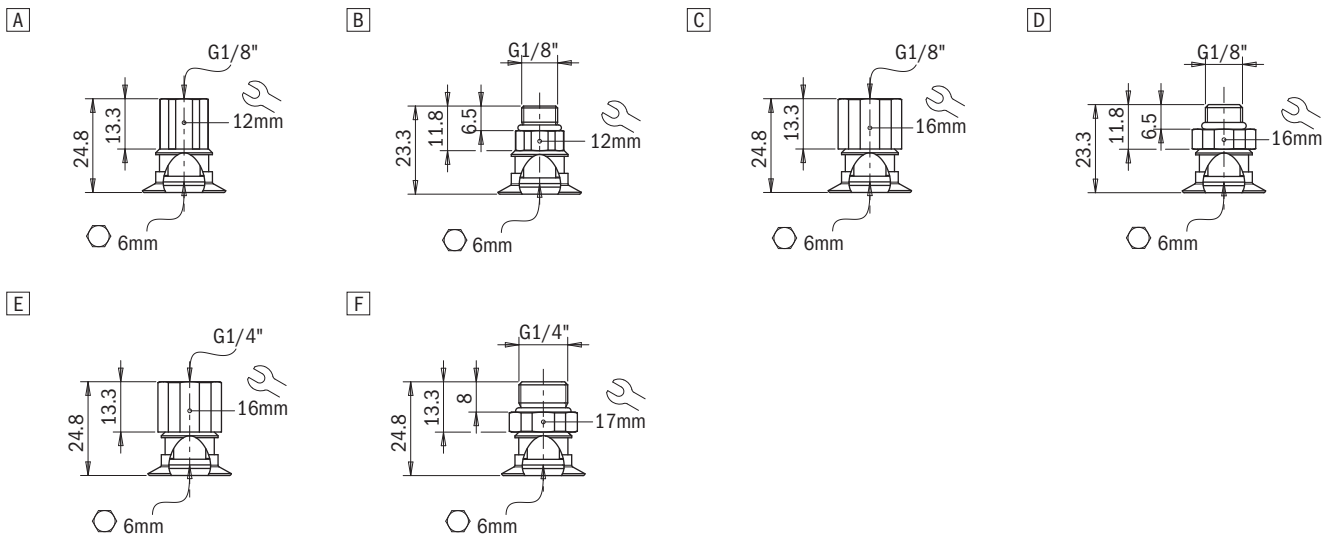
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	5.6	14	20	6	14	20	1	13	2.5	1.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

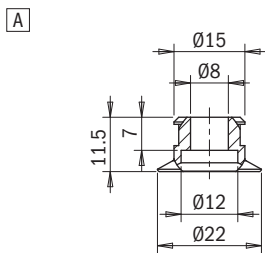
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321420
B	VG.U22F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321423
C	VG.U22F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321425
D	VG.U22F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321427
E	VG.U22F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321429
F	VG.U22F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321431



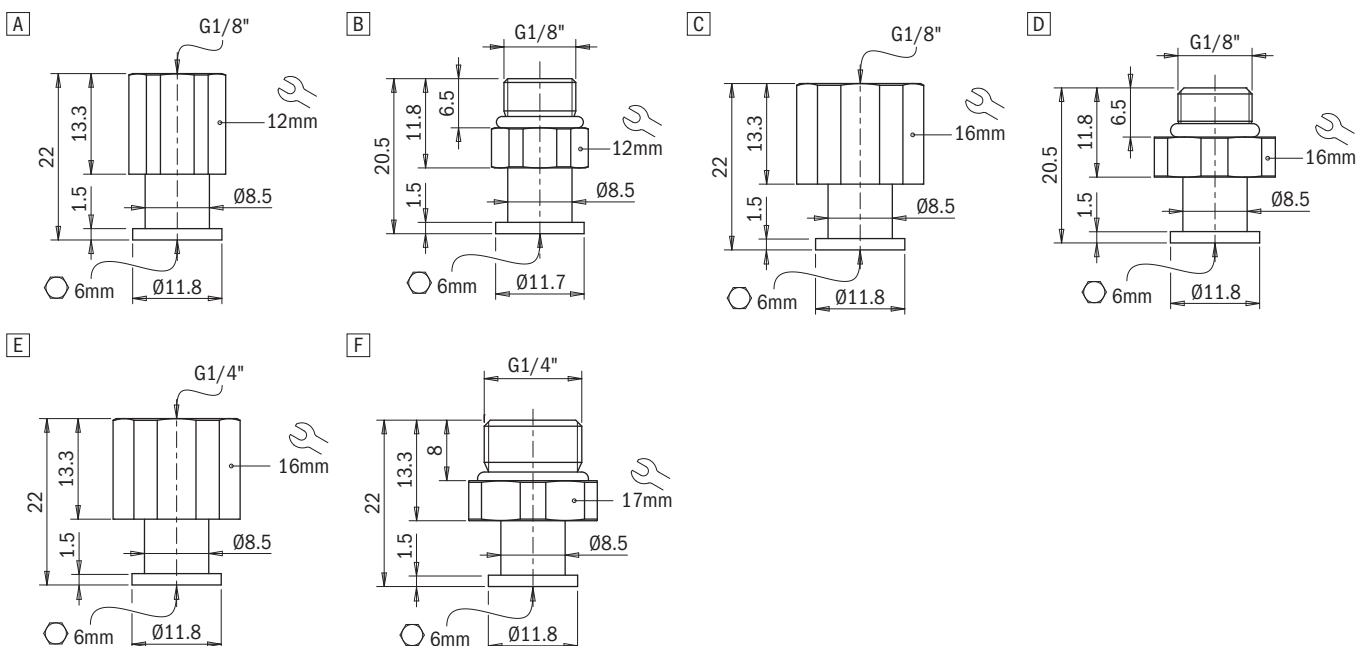
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U22F.50	Saugnapf VG.U22 FDA-Silikon 50 Shore	2321421



Identifikationscodes

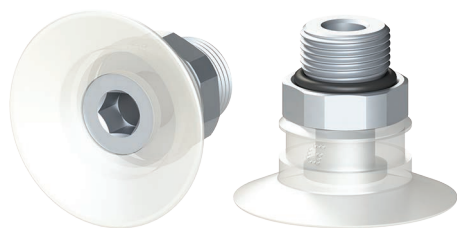
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U33F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

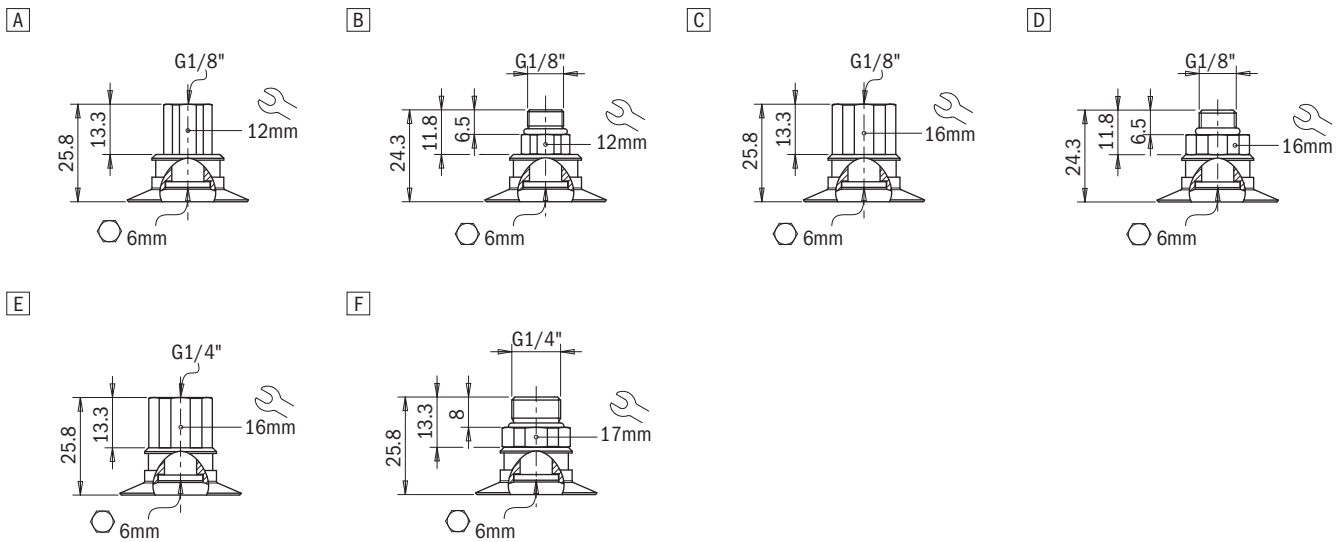
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	11	29	38	8.5	15	12.5	2	20	3.5	2.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

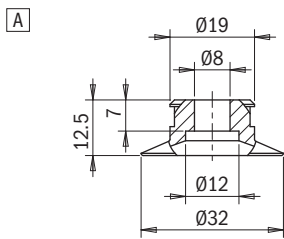
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321433
B	VG.U33F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321435
C	VG.U33F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321436
D	VG.U33F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321437
E	VG.U33F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321438
F	VG.U33F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321439



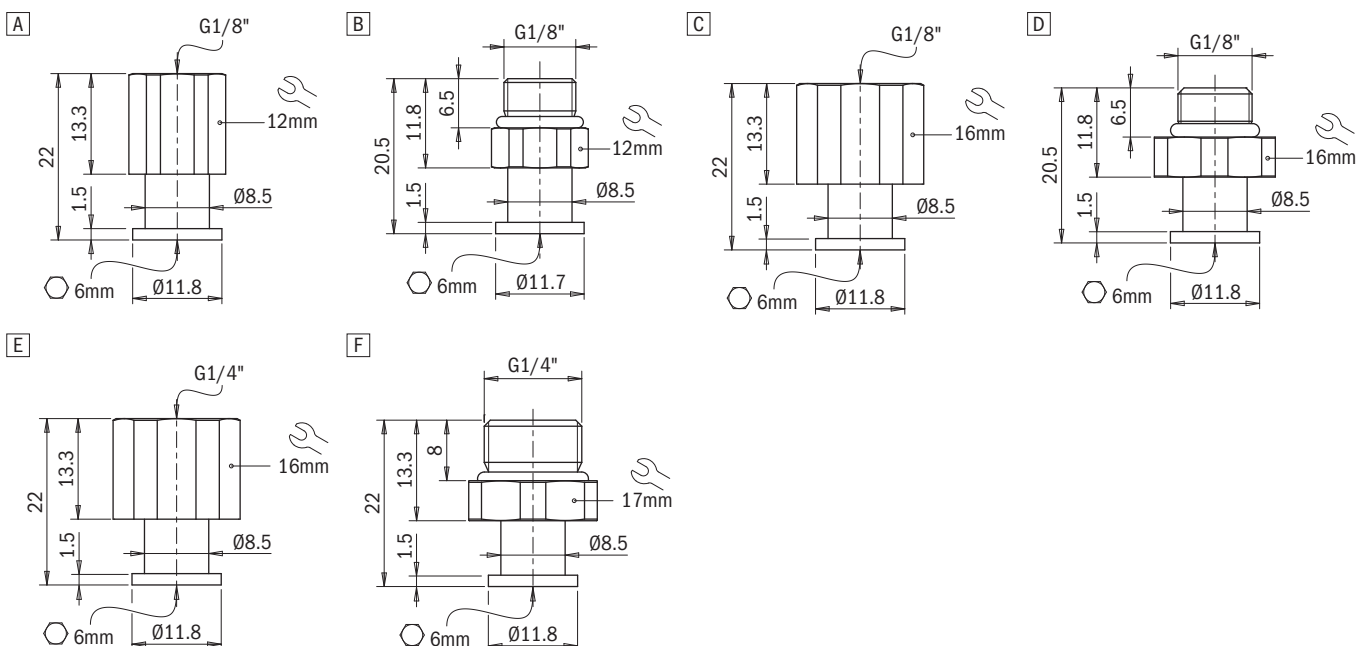
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U33F.50	Saugnapf VG.U33 FDA-Silikon 50 Shore	2321434



Identifikationscodes

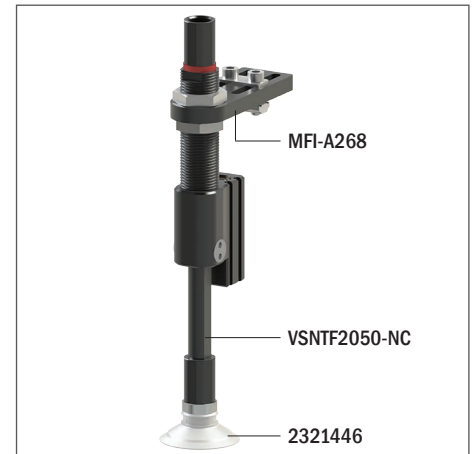
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U42F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

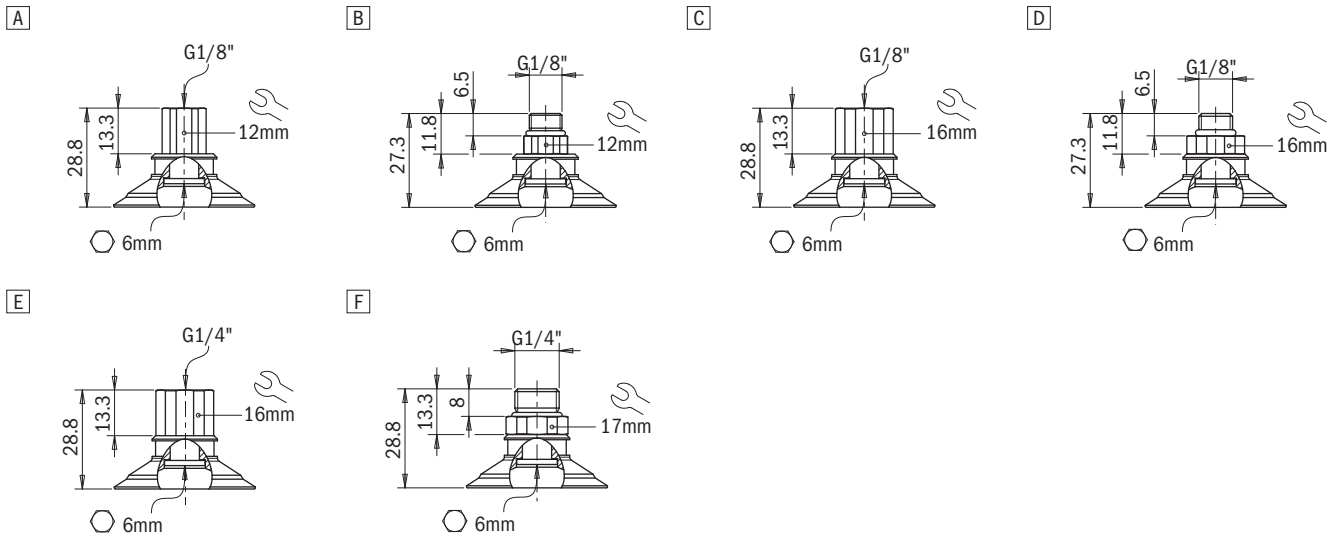
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	21	48.5	58	14	28	36	5.5	30	4.5	4.4

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

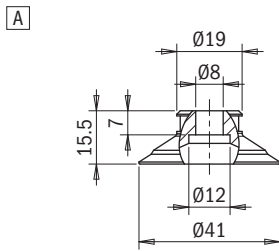
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321440
B	VG.U42F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321442
C	VG.U42F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321443
D	VG.U42F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321444
E	VG.U42F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321445
F	VG.U42F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321446



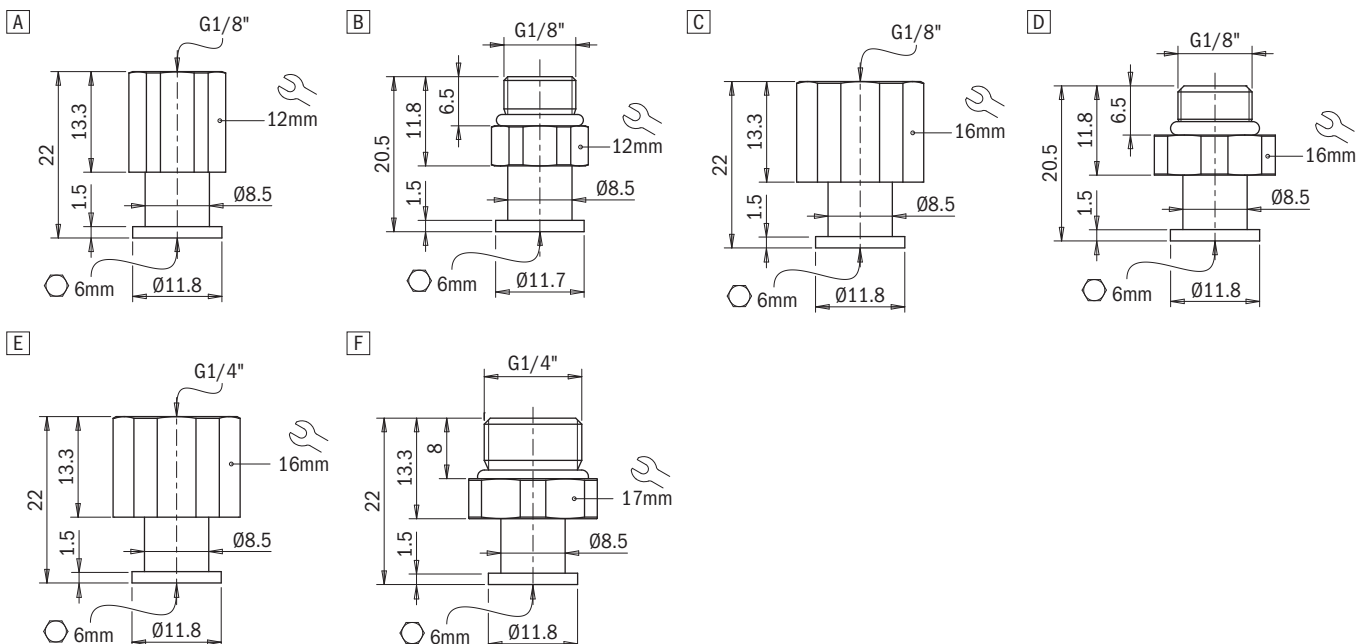
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U42F.50	Saugnapf VG.U42 FDA-Silikon 50 Shore	2321441



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



FDA-Silikon-Flachsaugnapfe VG.U53F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

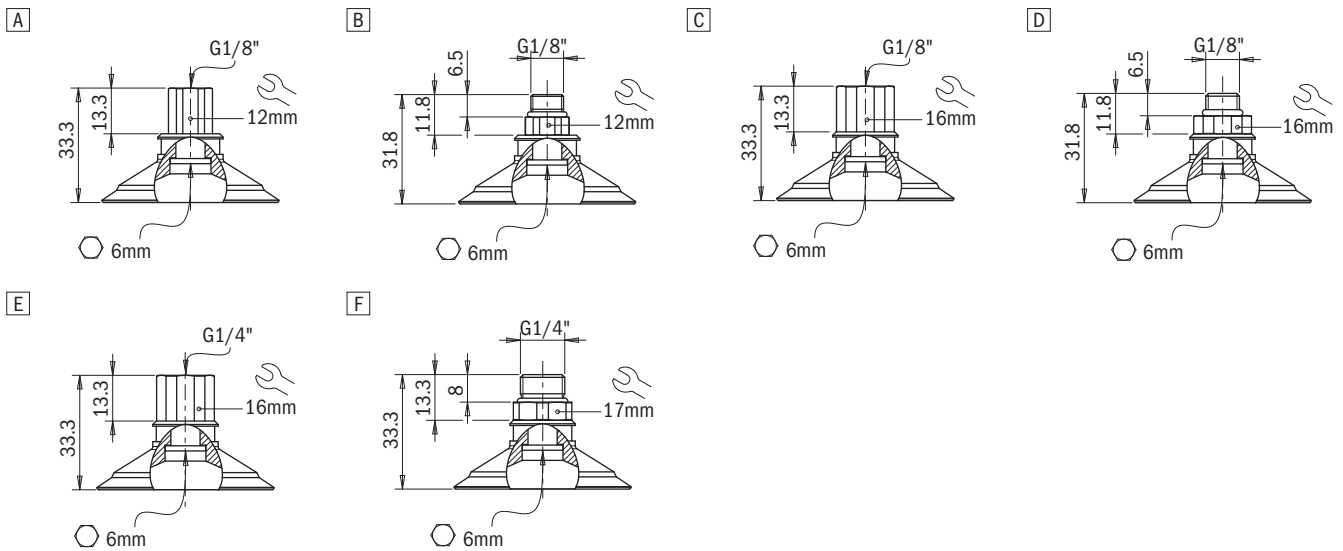
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	37	75	96	20	35	46	12	35	6	8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

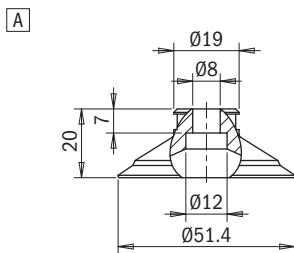
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321447
B	VG.U53F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321449
C	VG.U53F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321450
D	VG.U53F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321451
E	VG.U53F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321452
F	VG.U53F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321453



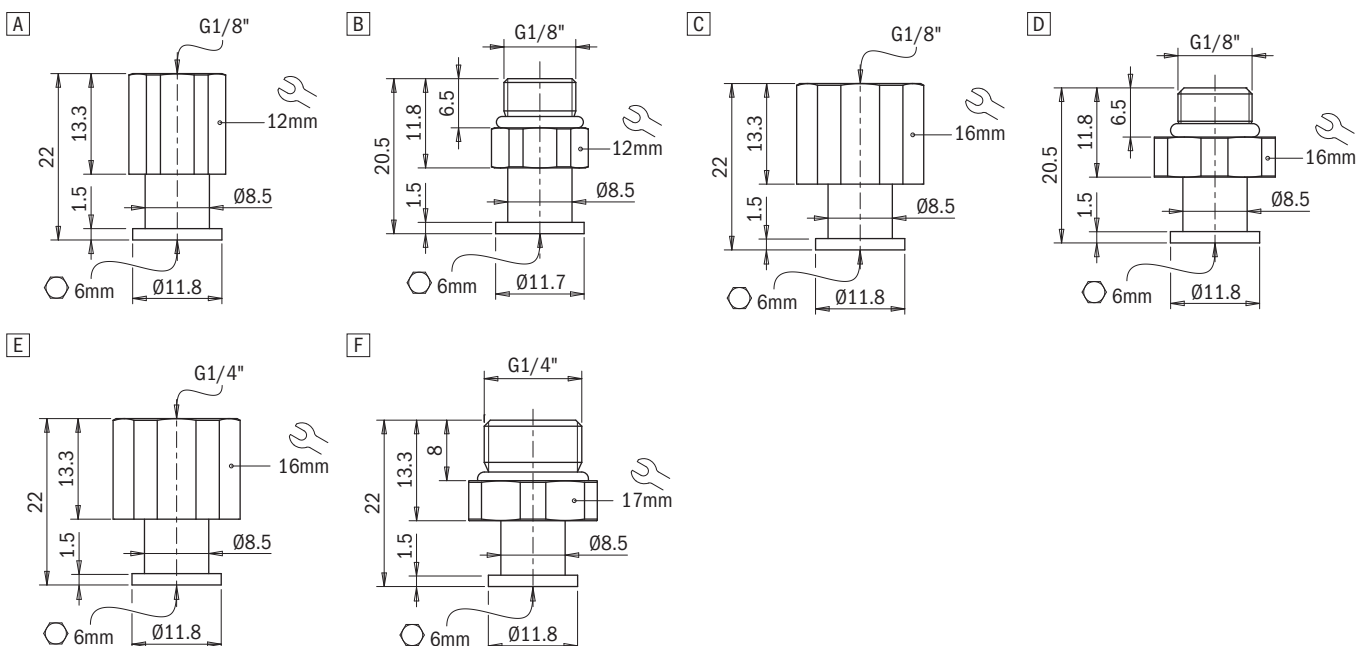
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.U53F.50	Saugnapf VG.U53 FDA-Silikon 50 Shore	2321448



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432

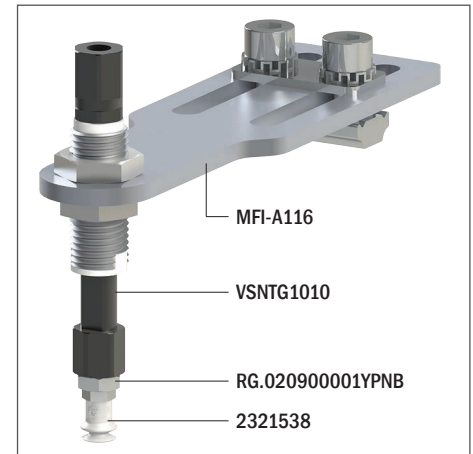


Balgsaugnäpfe aus FDA-Silikon VG.B6F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

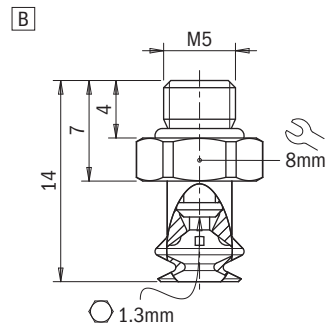
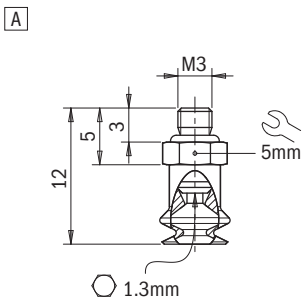
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	0.25	0.78	1.1	–	–	–	0.05	1.5	1.5	0.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

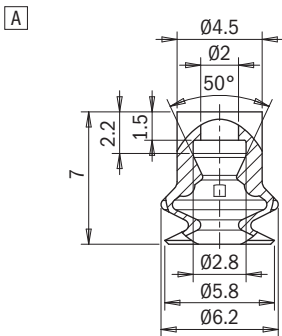
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6F.50.M3M.E5	Saugnapf VG.B6 FDA-Silikon 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321538
B	VG.B6F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B6 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321038



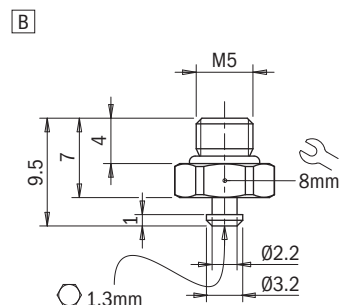
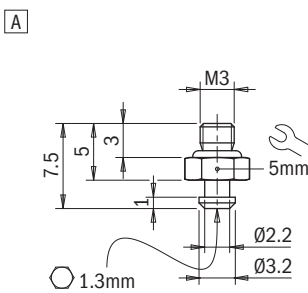
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B6F.50	Saugnapf VG.B6 FDA-Silikon 50 Shore	2321539



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005

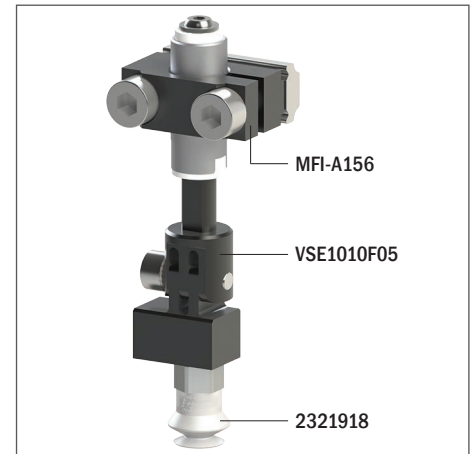


Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B9F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

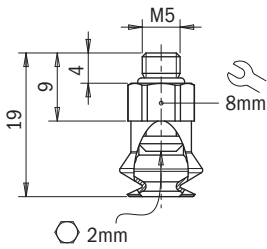
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	0.82	1.5	2.3	–	–	–	0.15	1.9	3.5	0.3

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

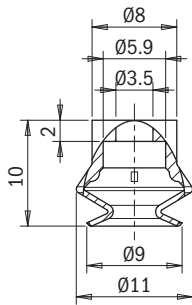
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B9 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321918

A



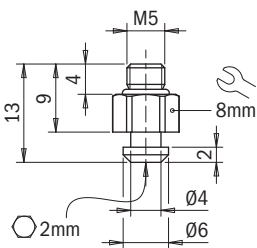
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.B9F.50	Saugnapf VG.B9 FDA-Silikon 50 Shore	2321919

A



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M.E8.05	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321405

A



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

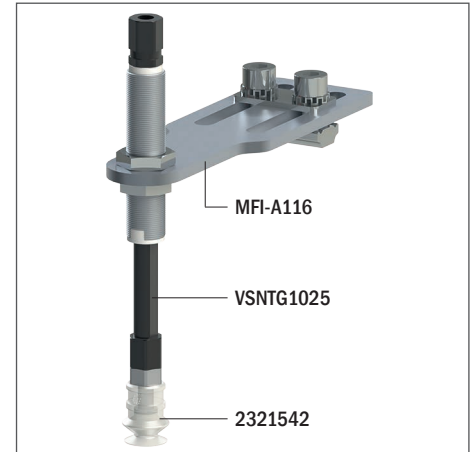
System-Zubehör

Balgsaugnäpfe aus FDA-Silikon VG.B11F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



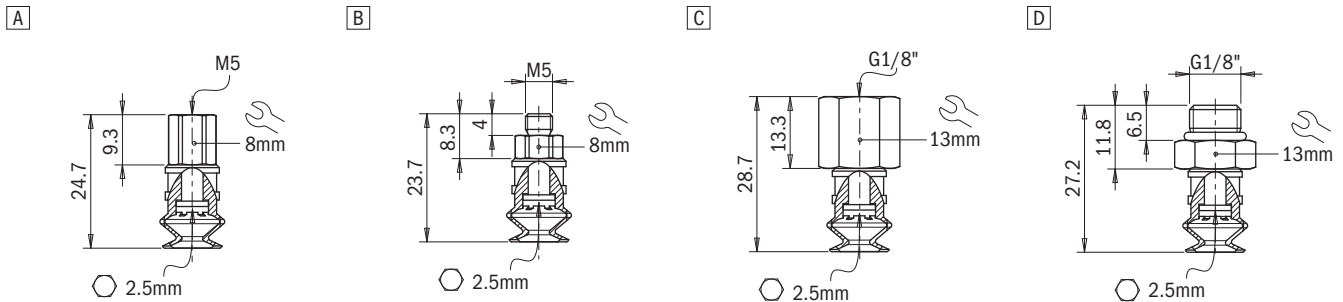
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	1.3	3.4	4.6	1.7	2.42	2.81	0.48	4	4.5	1.3

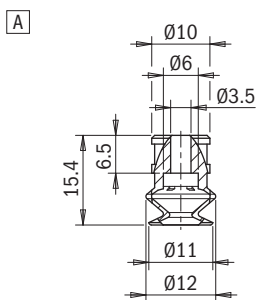
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

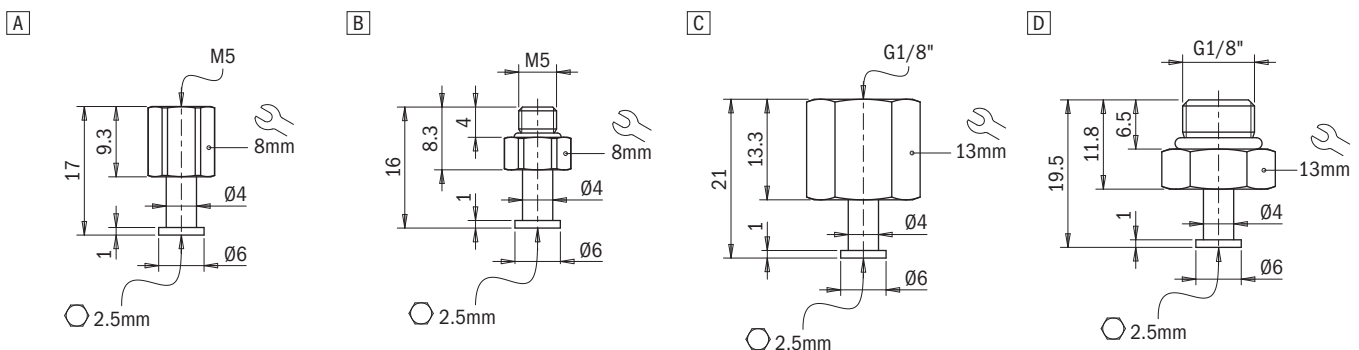
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B11F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B11 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321540
B	VG.B11F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B11 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321542
C	VG.B11F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B11 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321543
D	VG.B11F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B11 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321544



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B11F.50	Saugnapf VG.B11 FDA-Silikon 50 Shore	2321541



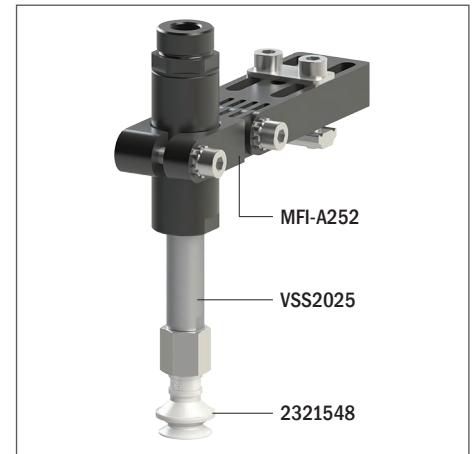
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B16F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



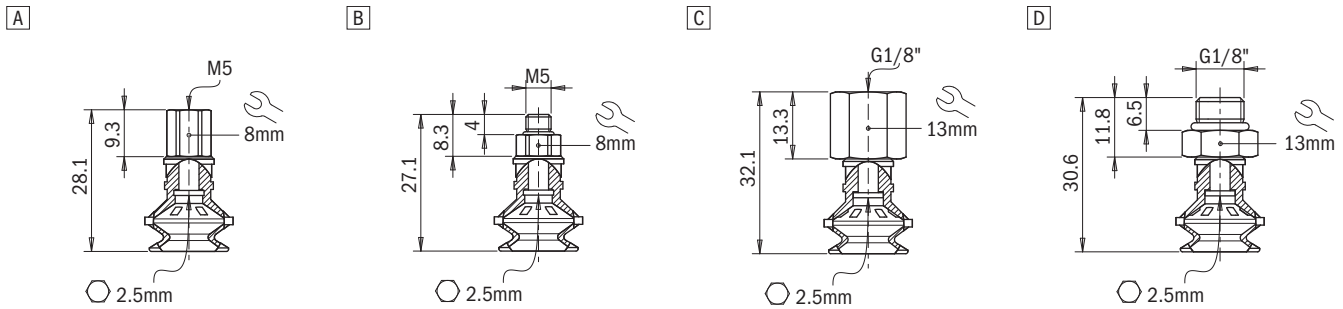
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	3	5.8	8.5	1.71	3.1	3.9	1.1	5	6.5	2.1

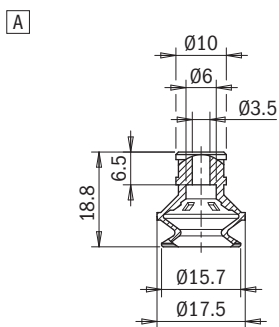
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

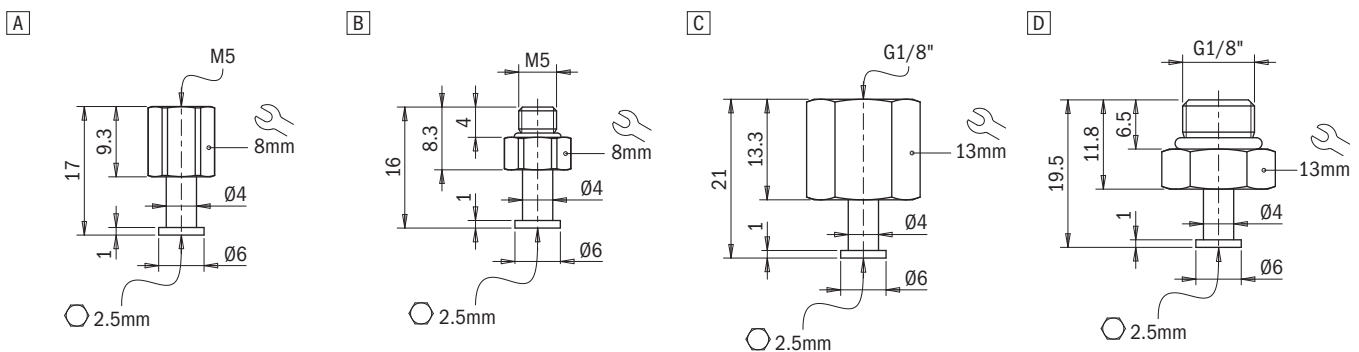
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321545
B	VG.B16F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321547
C	VG.B16F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321548
D	VG.B16F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321549



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16F.50	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore	2321546



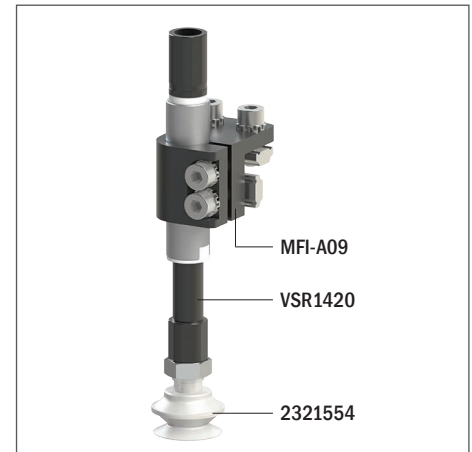
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B22F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



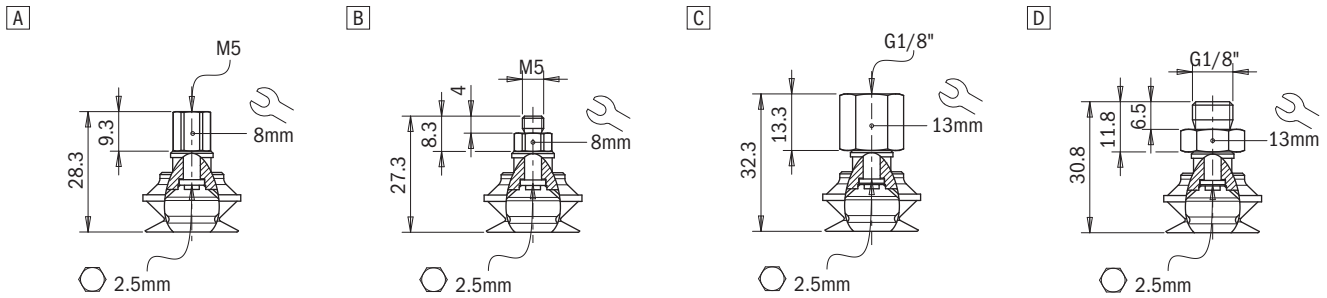
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	5.5	13	14	2.92	5.5	8.3	2.7	10	10	1.9

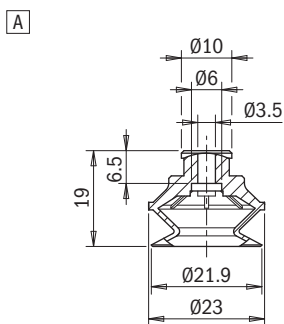
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

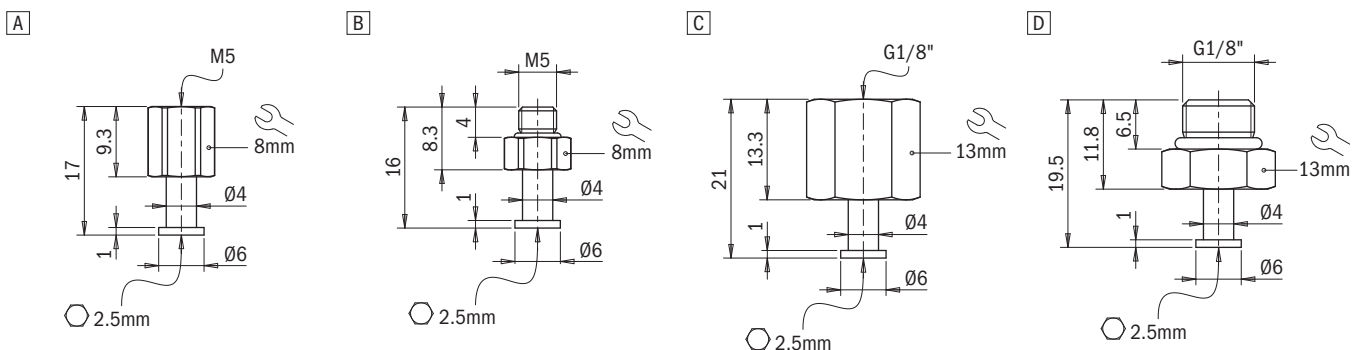
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321550
B	VG.B22F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321552
C	VG.B22F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321553
D	VG.B22F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321554



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22F.50	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore	2321551



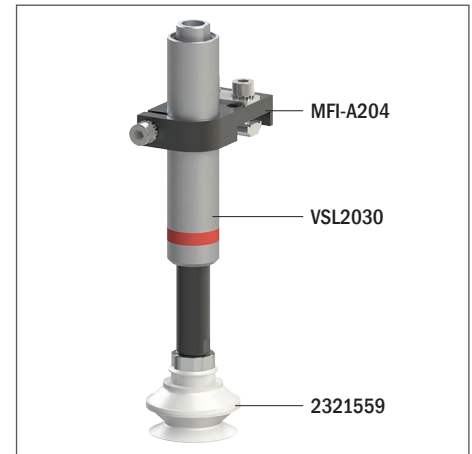
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B33F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

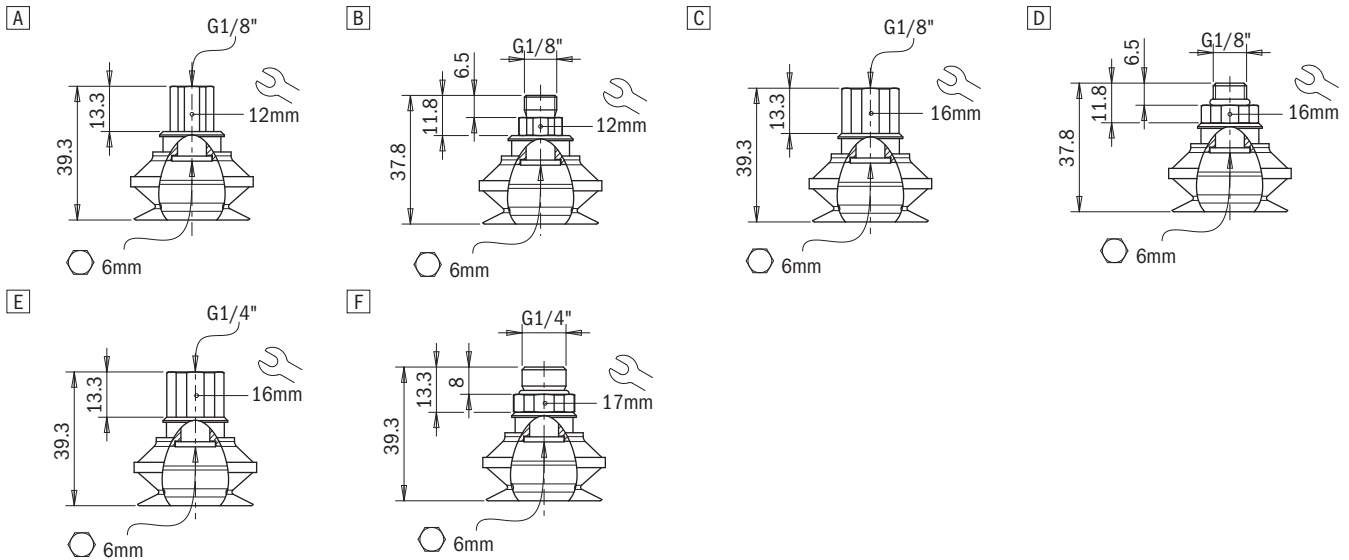
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	12	23	26	9.5	16.6	22.5	10	15	15	5.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

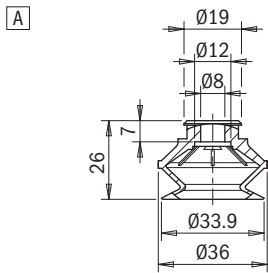
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321555
B	VG.B33F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321557
C	VG.B33F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321558
D	VG.B33F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321559
E	VG.B33F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321560
F	VG.B33F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321561



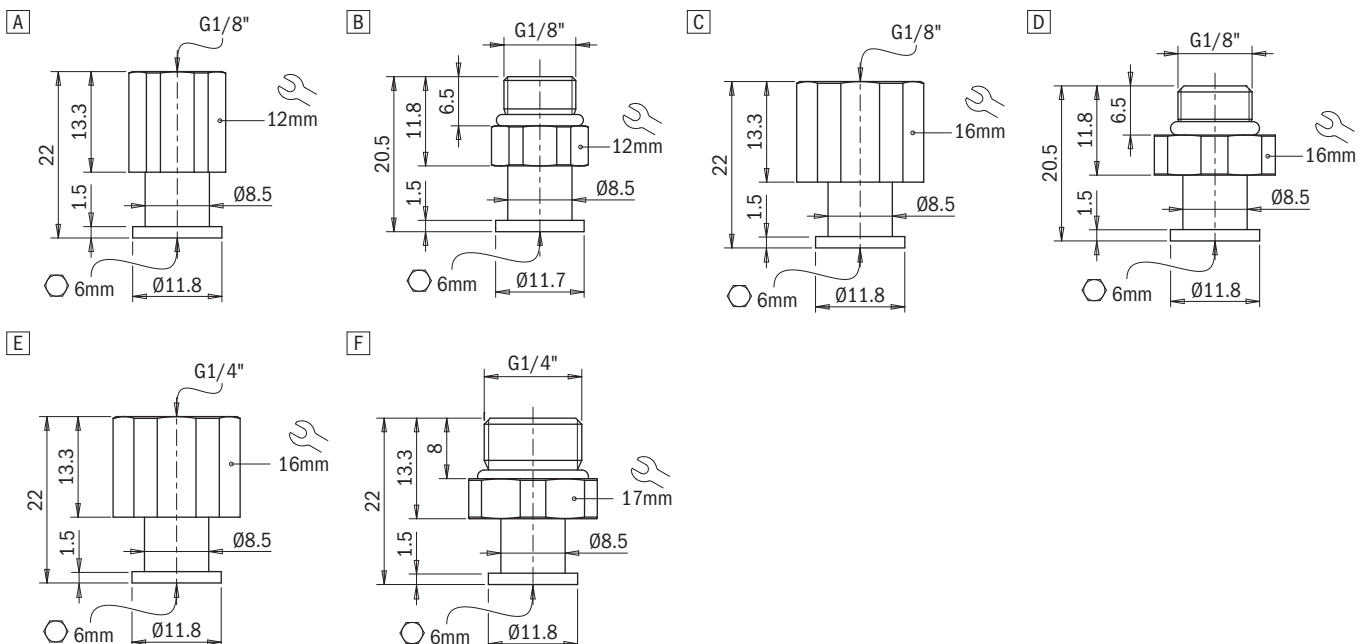
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33F.50	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore	2321556



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B42F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

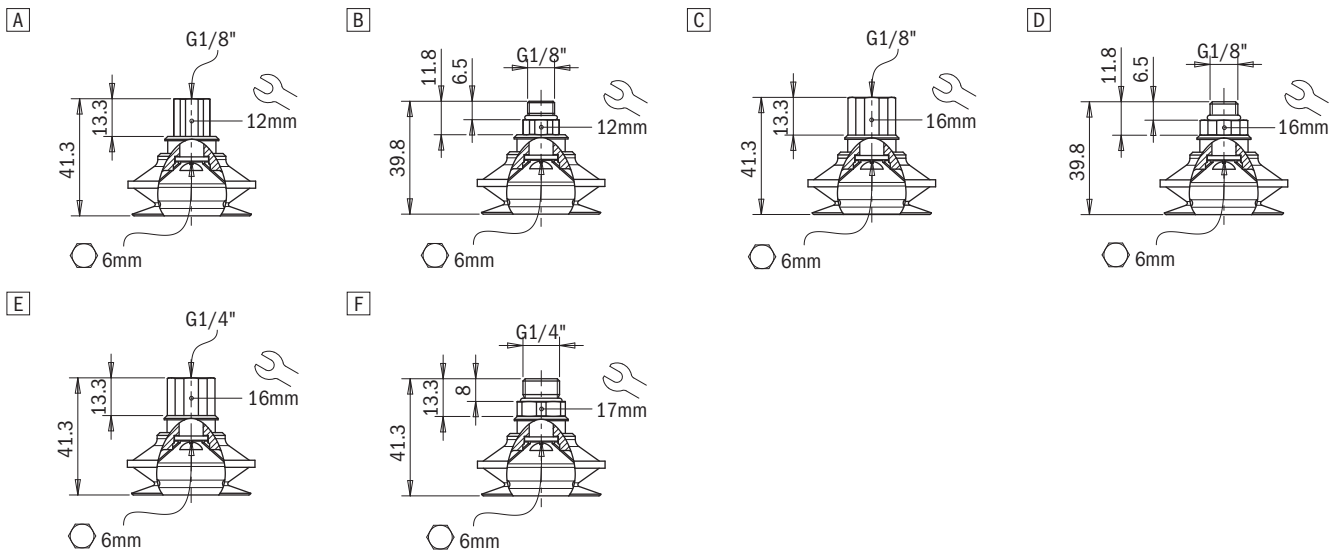
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	20	46	53	17.2	26.3	30.7	15	20	12	8.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

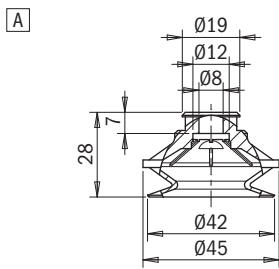
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321562
B	VG.B42F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321564
C	VG.B42F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321565
D	VG.B42F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321566
E	VG.B42F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321567
F	VG.B42F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321568



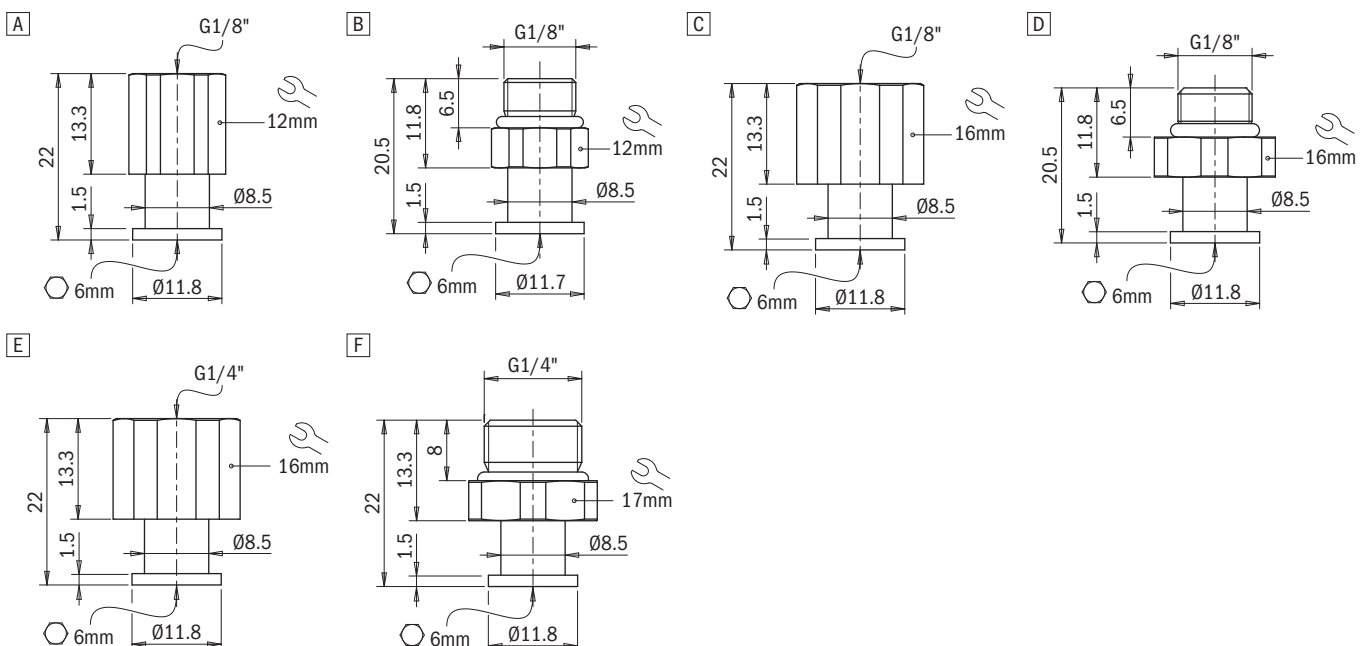
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42F.50	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore	2321563



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432

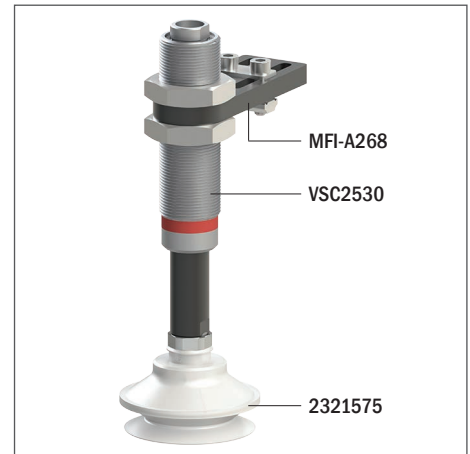


Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.B53F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Geeignet für Gegenstände mit flachen oder leicht gewölbten Oberflächen
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

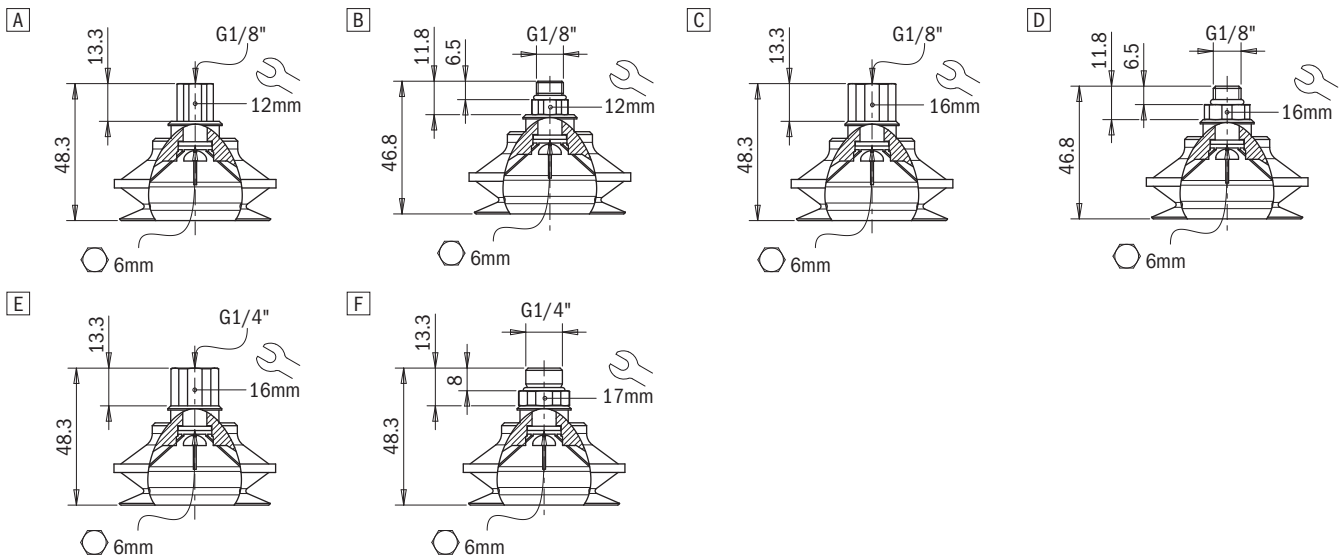
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	32	64.5	90	24.5	51.3	60.5	32	30	19	15.7

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

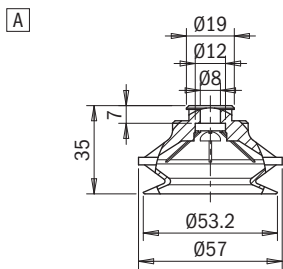
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321569
B	VG.B53F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321571
C	VG.B53F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321572
D	VG.B53F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321573
E	VG.B53F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321574
F	VG.B53F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321575



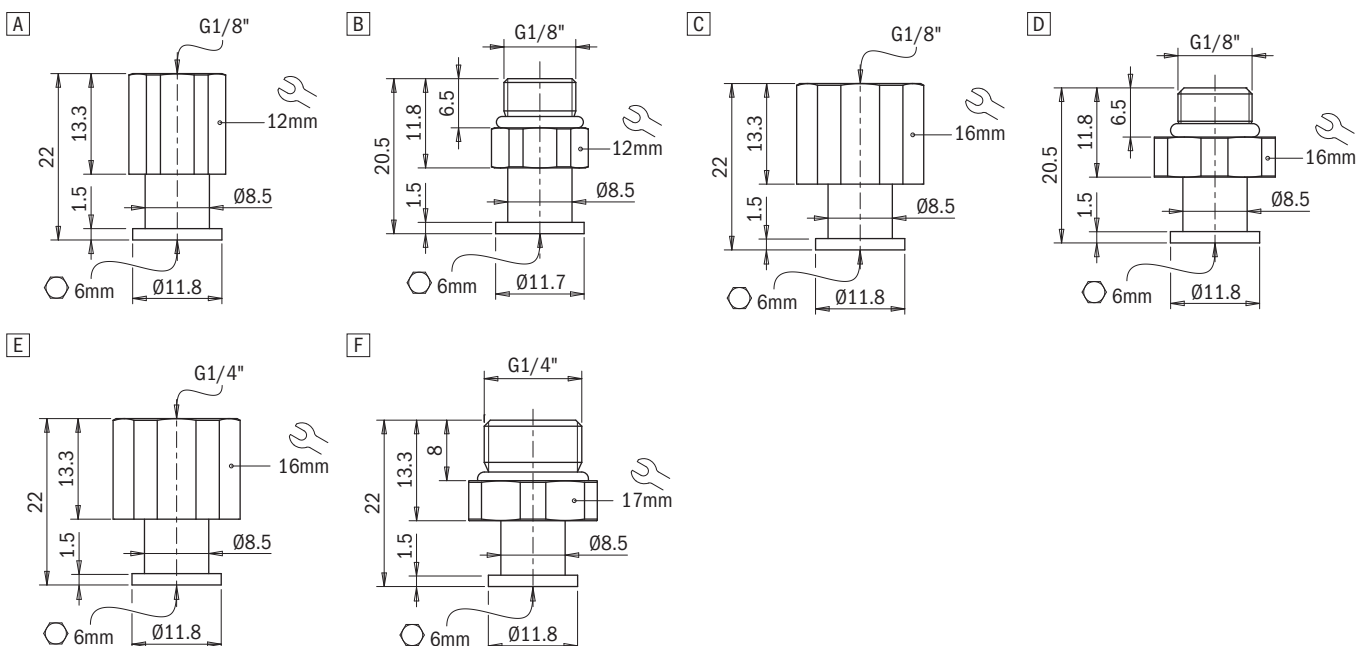
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53F.50	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore	2321570



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.B16F.SF0

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

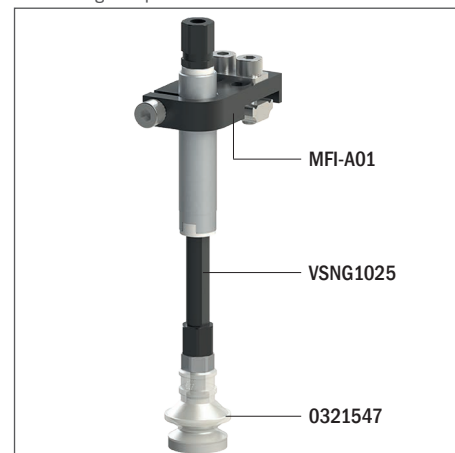
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

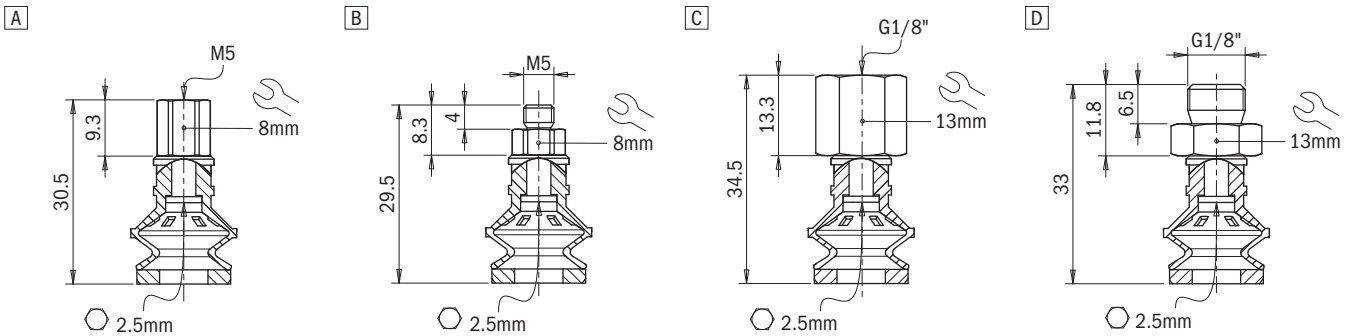


Technische Eigenschaften

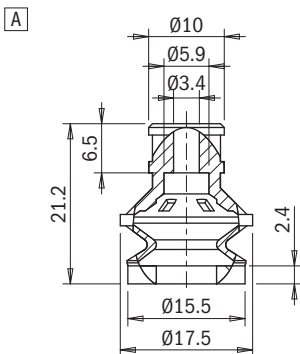
Material	Farbe	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	-55 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

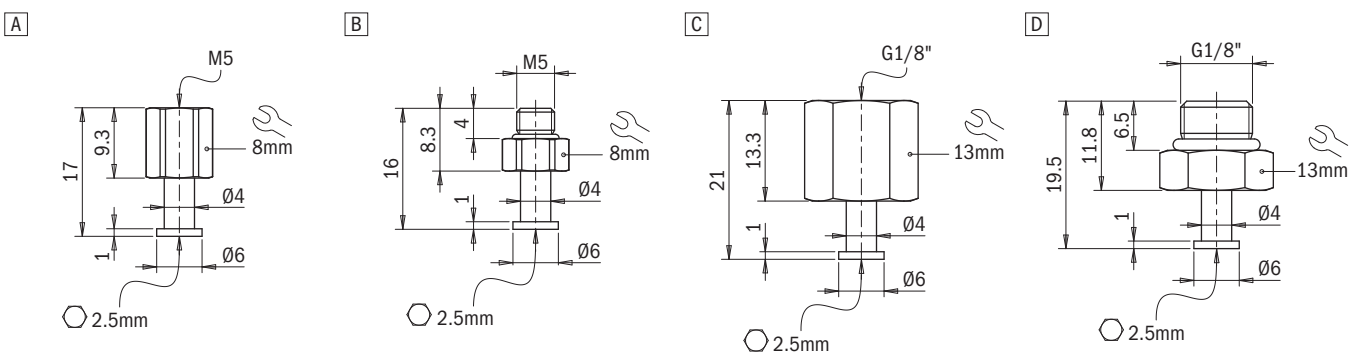
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16F.50.M5F.E8.SFO	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0321545
B	VG.B16F.50.M5M.E8.SFO	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0321547
C	VG.B16F.50.G18F.E13.SFO	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0321548
D	VG.B16F.50.G18M.E13.SFO	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0321549


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B16F.SFO	Saugnapf VG.B16 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0321546


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.B22F.SF0

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring

Einführung

Vakuumentheorie

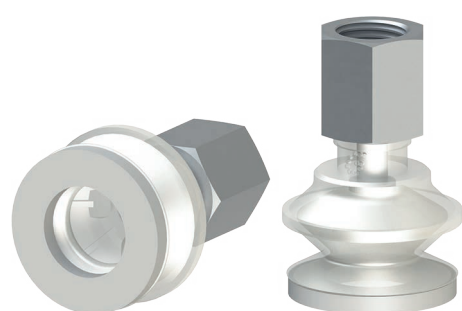
Saugnapfe

Vakuumpumpen

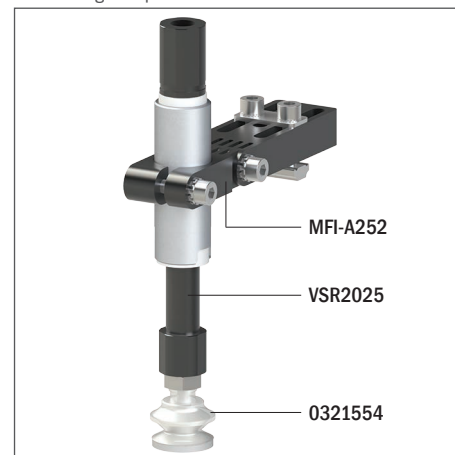
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

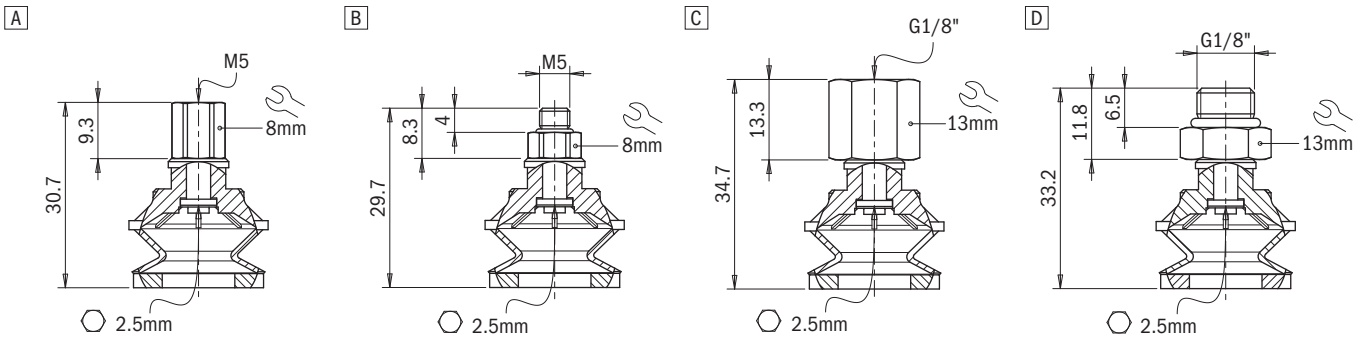


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	-55 ÷ +200 °C

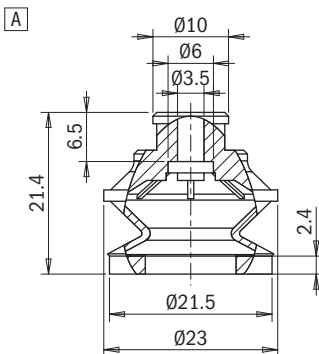
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22F.50.M5F.E8.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0321550
B	VG.B22F.50.M5M.E8.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0321552
C	VG.B22F.50.G18F.E13.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0321553
D	VG.B22F.50.G18M.E13.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0321554



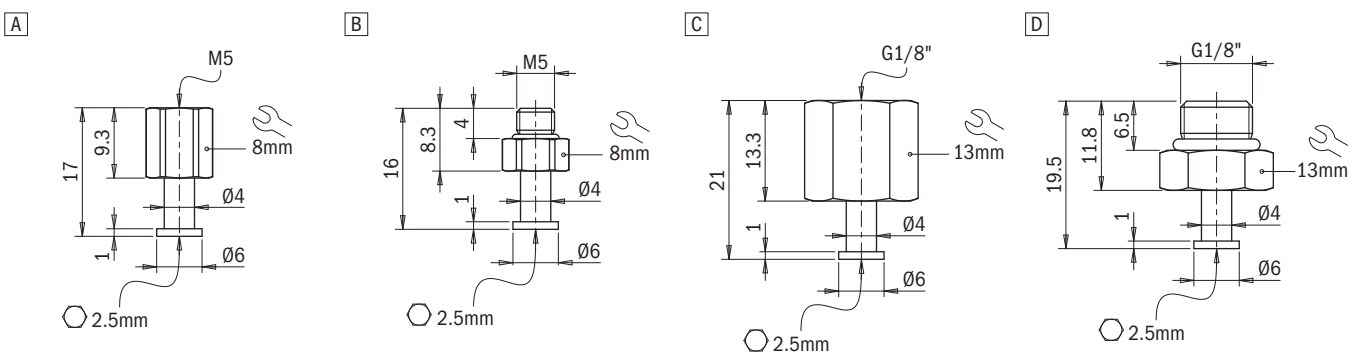
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B22F.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0321551



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.B33F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpen

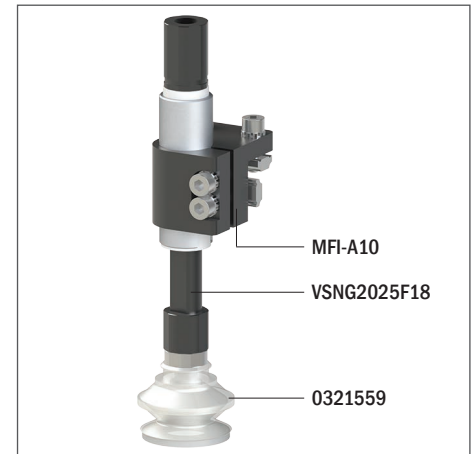
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

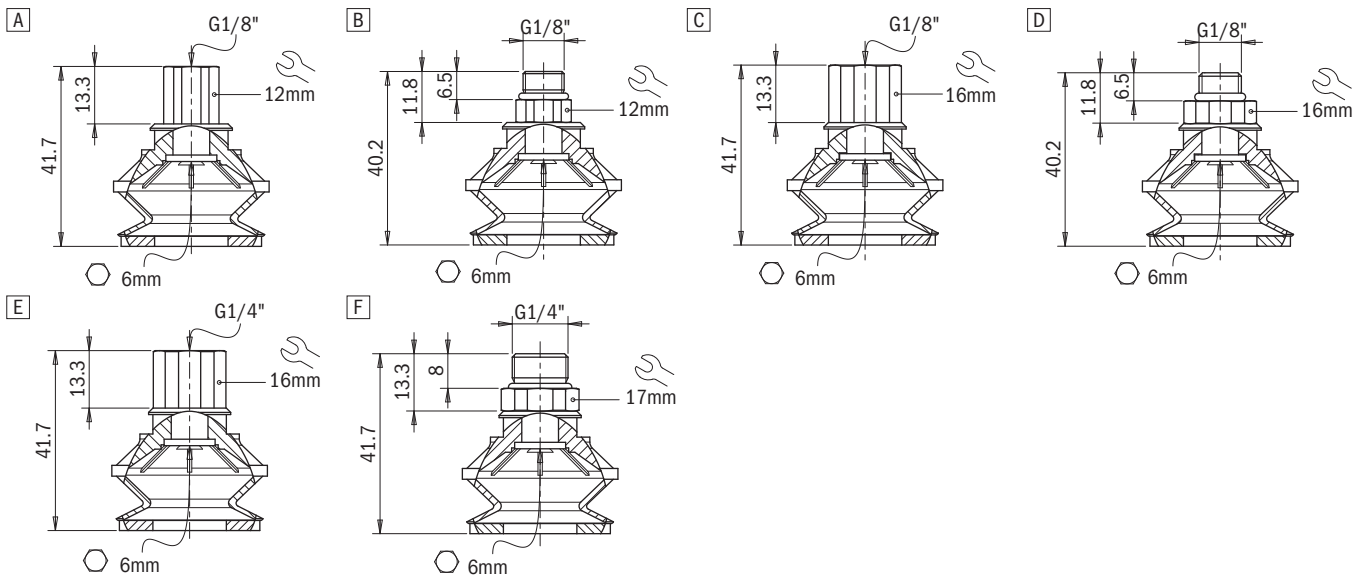


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	-55 ÷ +200 °C

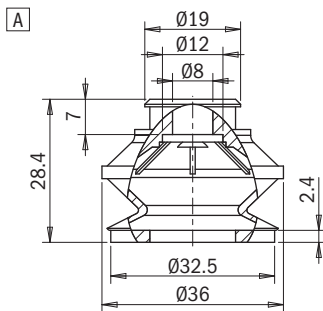
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321555
B	VG.B33F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321557
C	VG.B33F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321558
D	VG.B33F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.B22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321559
E	VG.B33F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321560
F	VG.B33F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0321561



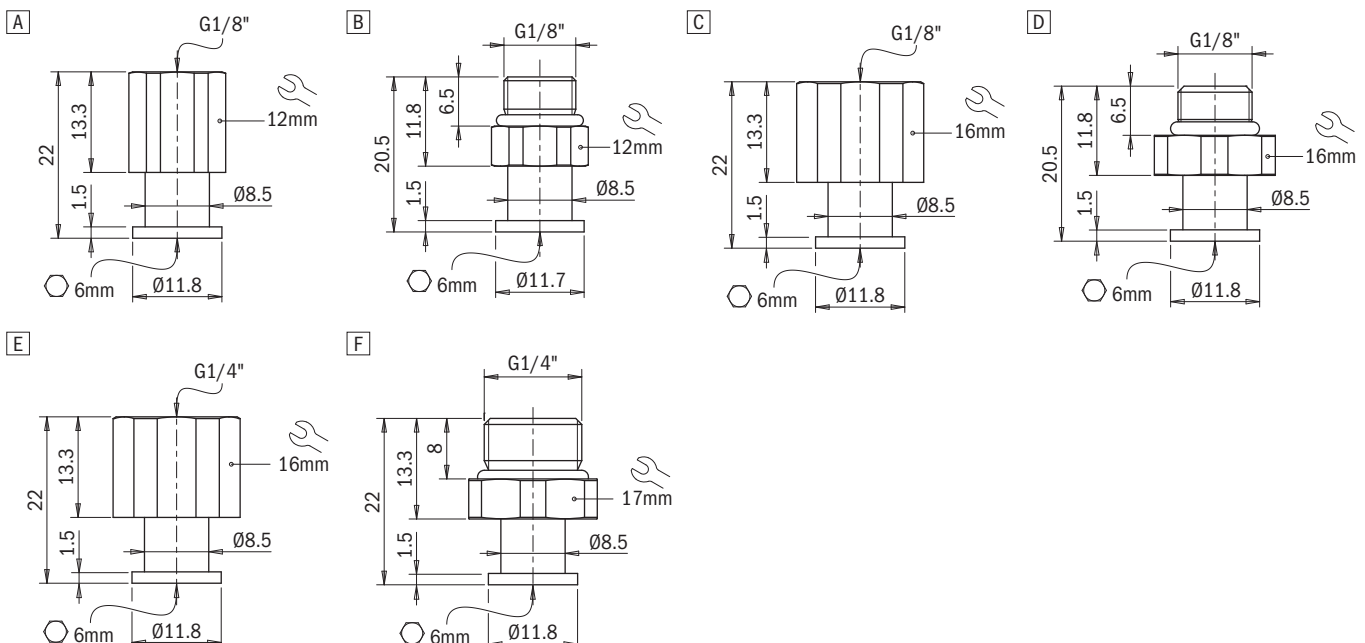
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B33F.SFO	Saugnapf VG.B33 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0321556



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.B42F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

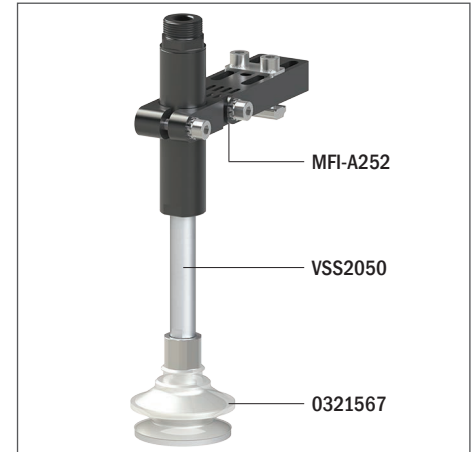
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

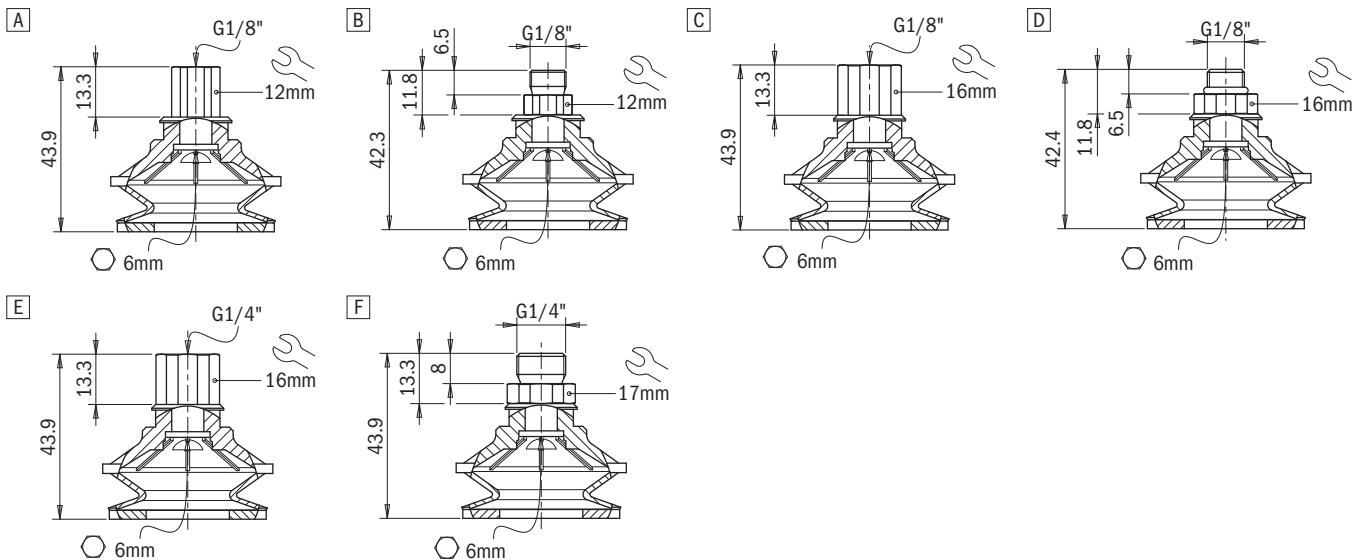


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	-55 ÷ +200 °C

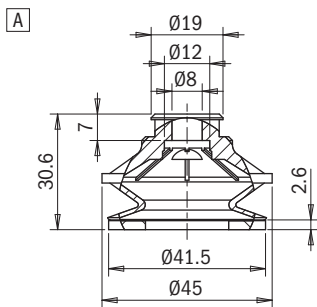
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321562
B	VG.B42F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321564
C	VG.B42F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321565
D	VG.B42F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321566
E	VG.B42F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321567
F	VG.B42F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0321568



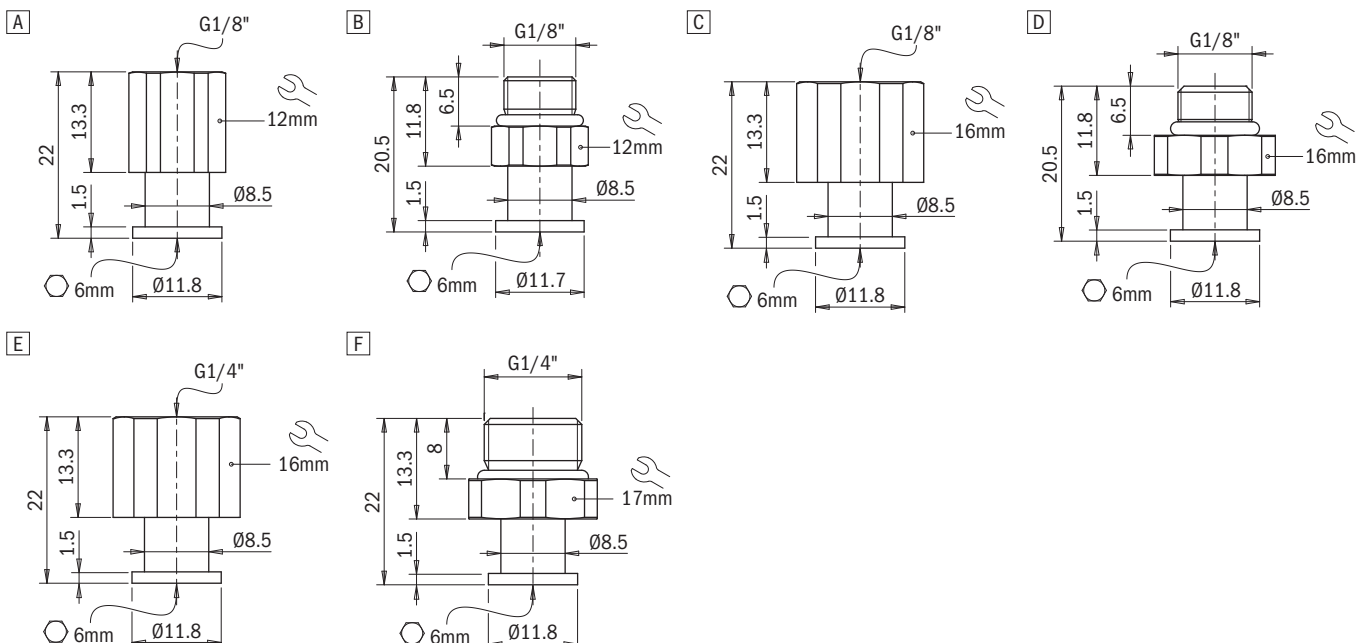
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B42F.SFO	Saugnapf VG.B42 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0321563



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.B53F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

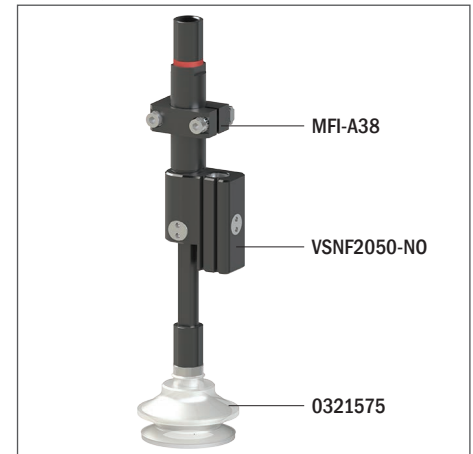
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

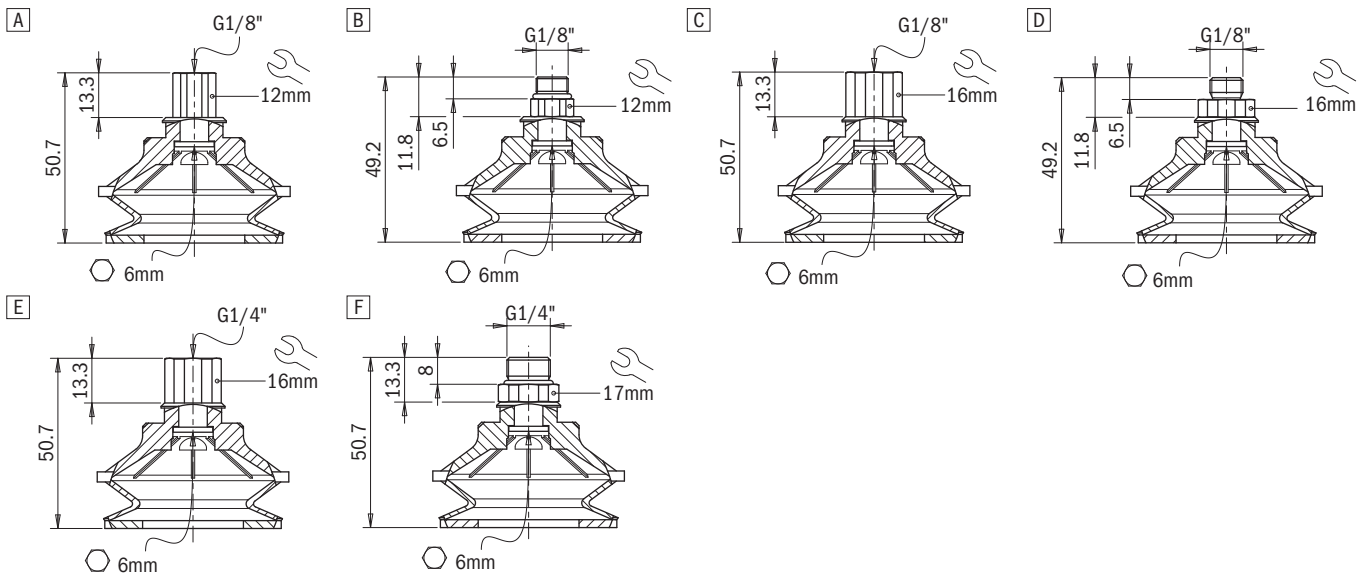


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	-55 ÷ +200 °C

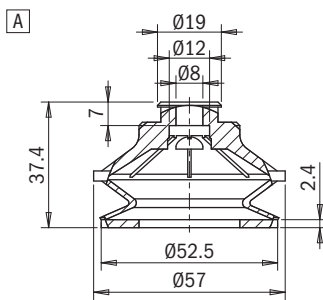
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321569
B	VG.B53F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0321571
C	VG.B53F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321572
D	VG.B53F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321573
E	VG.B53F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0321574
F	VG.B53F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0321575



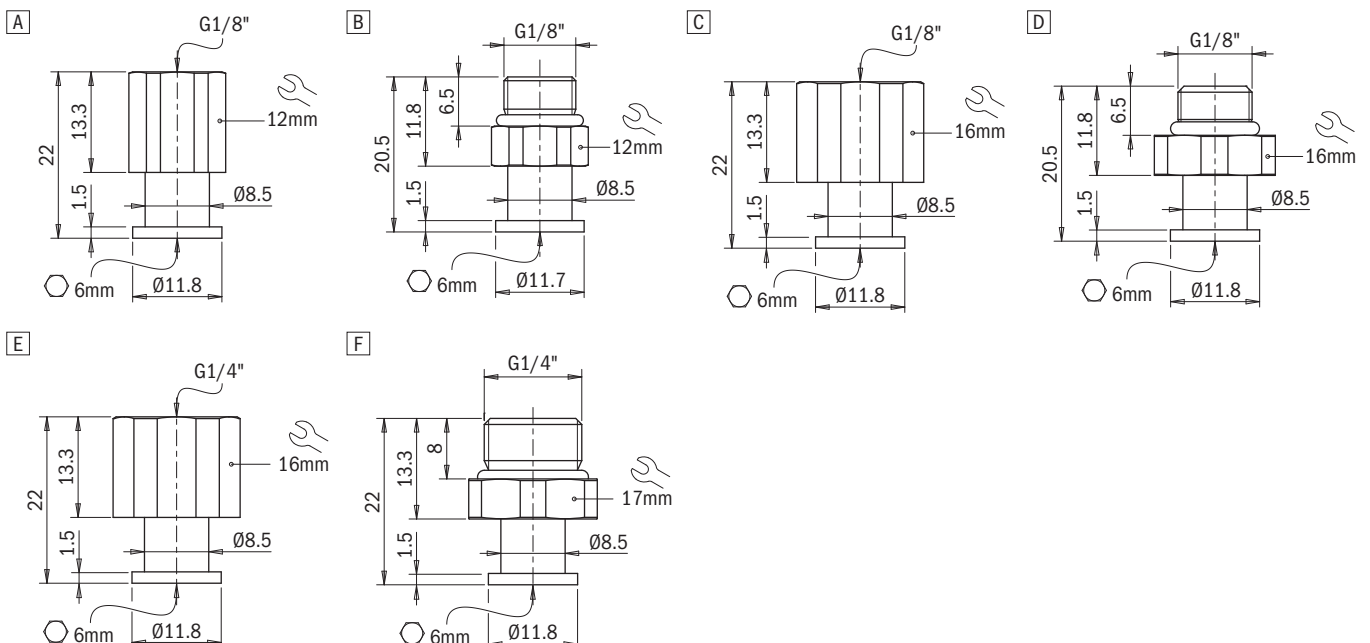
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.B53F.SFO	Saugnapf VG.B53 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0321570



Identifikationscodes

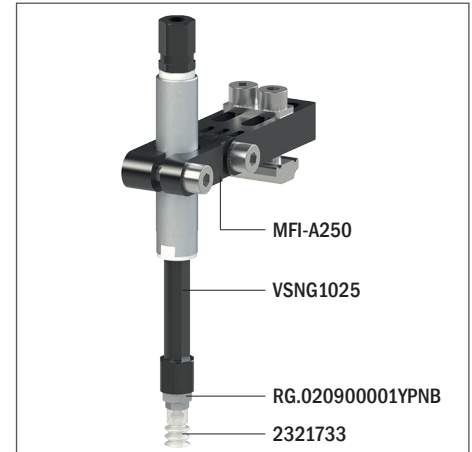
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB6F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

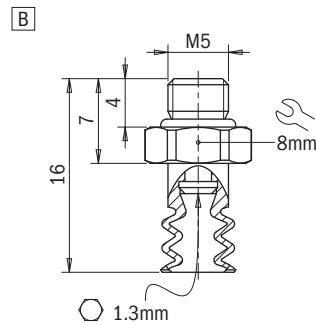
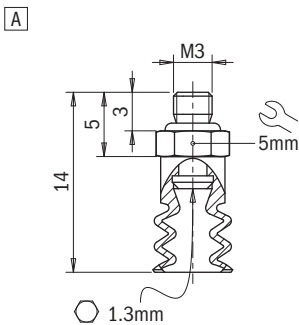
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	0.4	1.1	1.7	–	–	–	0.033	8	3	0.1

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

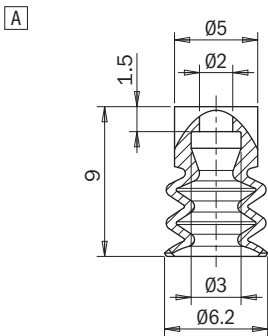
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LB6F.50.M3M.E5	Saugnapf VG.LB6 FDA-Silikon 50 Shore, M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321733
B	VG.LB6F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB6 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321033



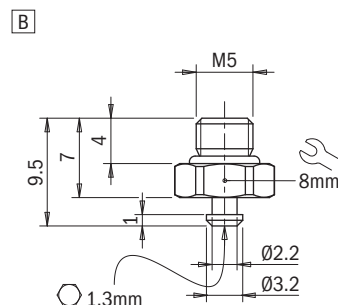
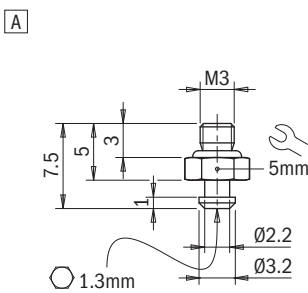
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.LB6F.50	Saugnapf VG.LB6 FDA-Silikon 50 Shore	2321734



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M3M.E5	Anschluss M3 Männlich, Sechskant 5 mm	2321402
B	FT.M5M.E8.06	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321005



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB9F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

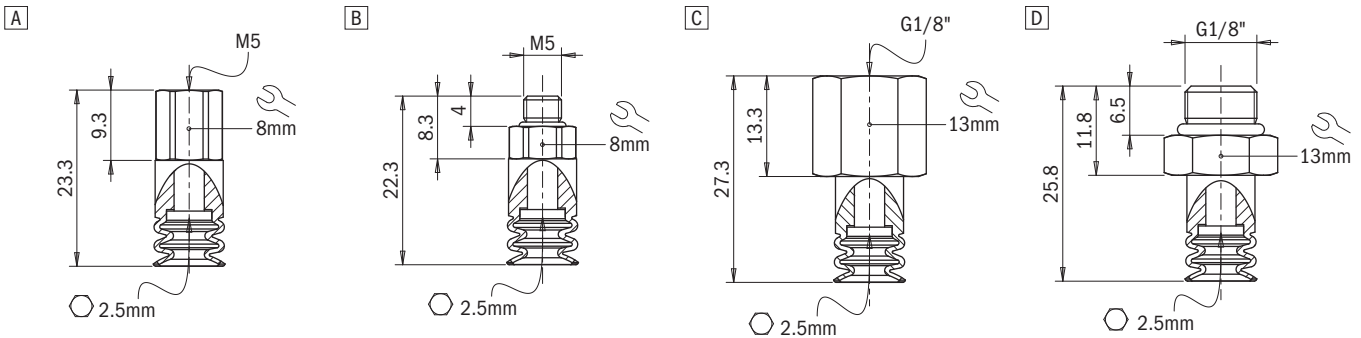
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	1.1	3	4.2	–	–	–	0.15	10	4	0.6

Technische Eigenschaften

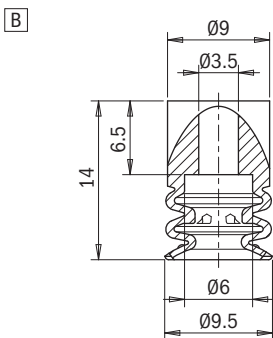
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

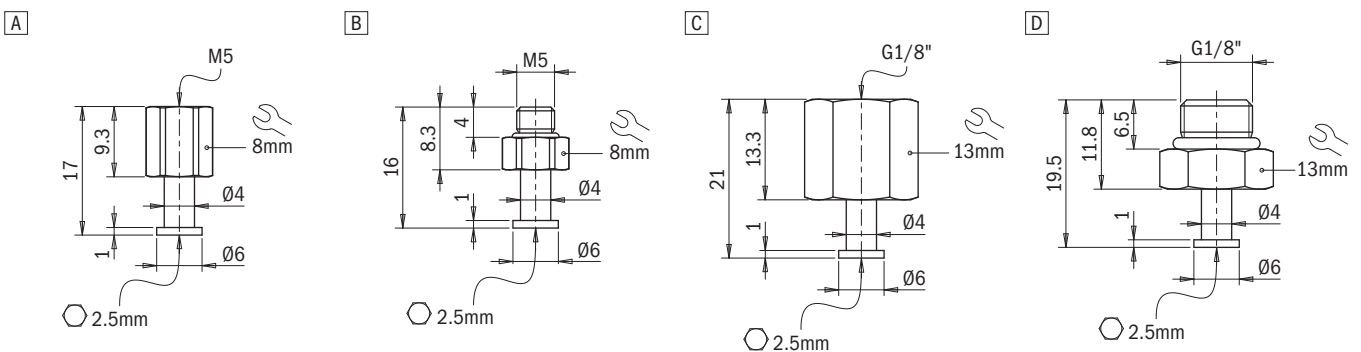
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB9F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB9 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321735
B	VG.LB9F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB9 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321737
C	VG.LB9F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB9 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321738
D	VG.LB9F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB9 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321739


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB9F.50	Saugnapf VG.LB9 FDA-Silikon 50 Shore	2321736


Identifikationscodes

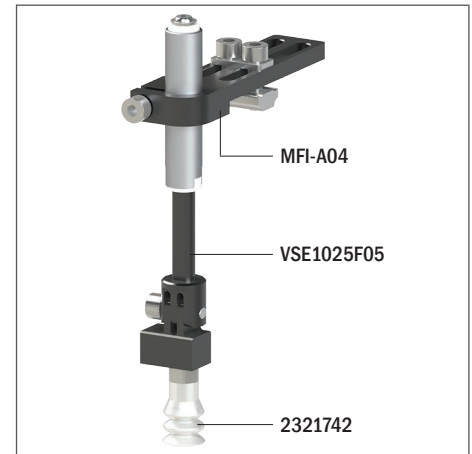
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB11F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



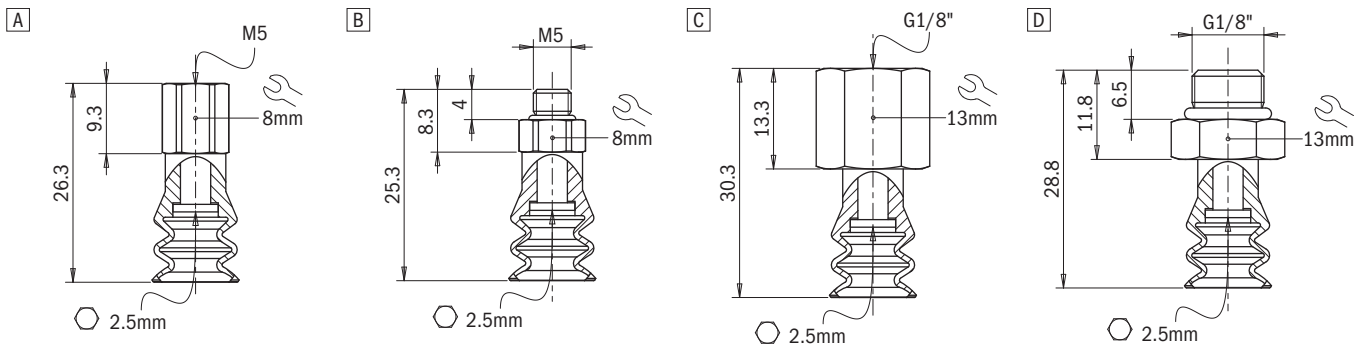
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	1.7	4.3	6.6	–	–	–	0.6	13	7	0.6

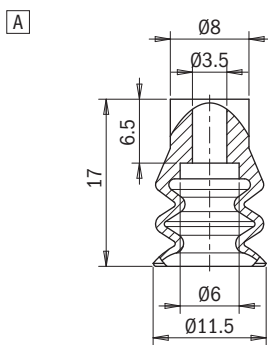
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

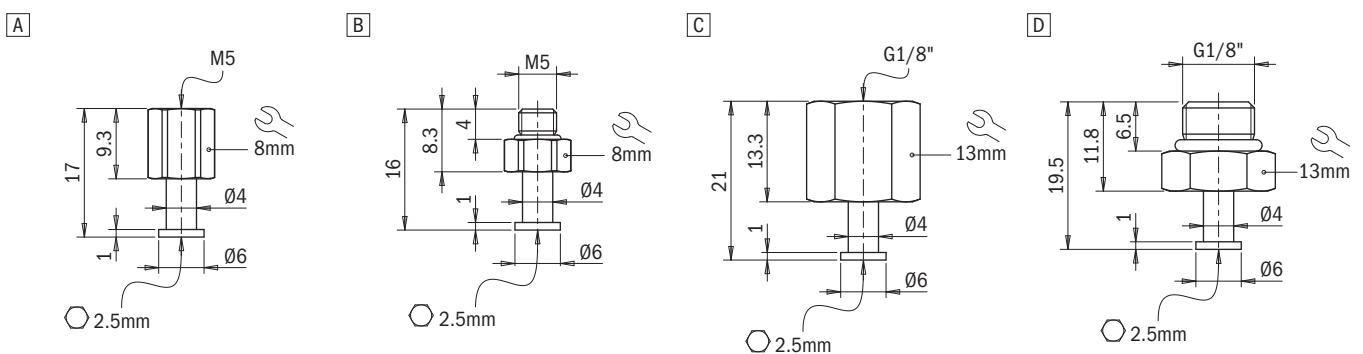
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB11F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB11 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321740
B	VG.LB11F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB11 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321742
C	VG.LB11F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB11 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321743
D	VG.LB11F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB11 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321744



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB11F.50	Saugnapf VG.LB11 FDA-Silikon 50 Shore	2321741



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB16F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



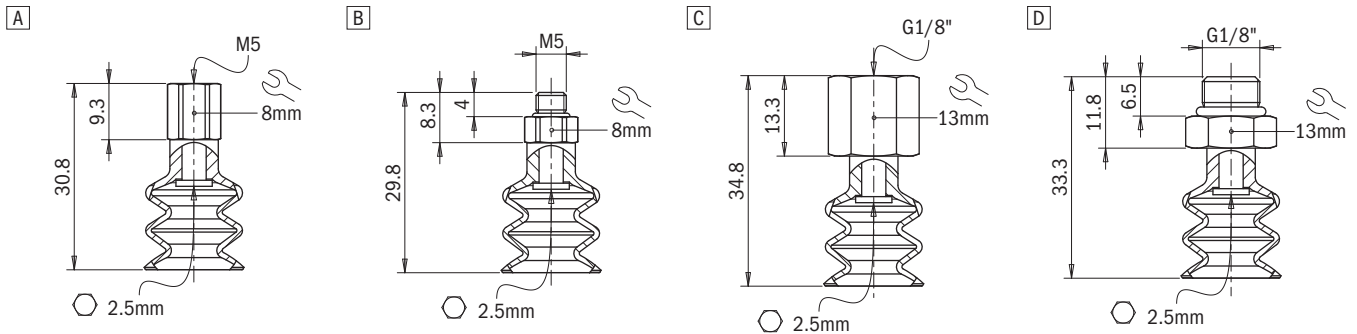
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	3.6	9.4	13.2	–	–	–	1.92	18	9	1.1

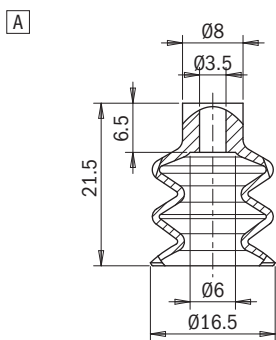
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

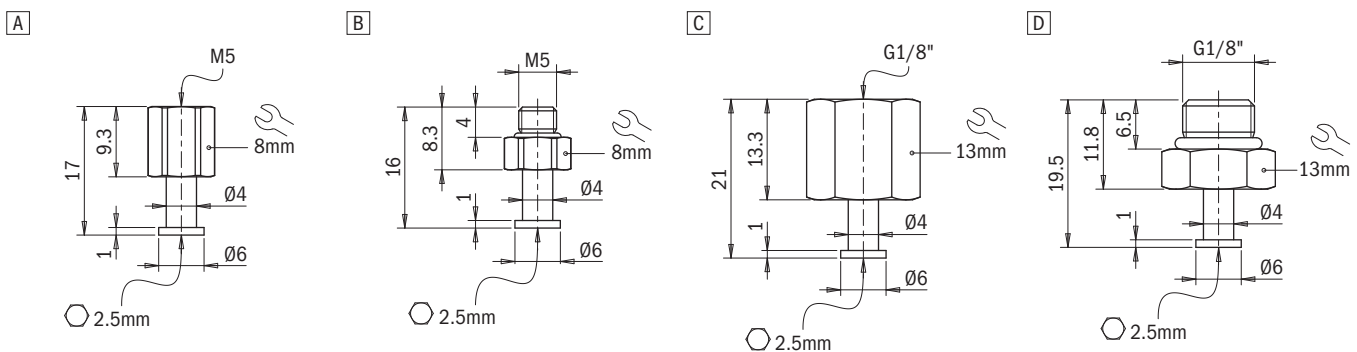
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321745
B	VG.LB16F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321747
C	VG.LB16F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321748
D	VG.LB16F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321749



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16F.50	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore	2321746



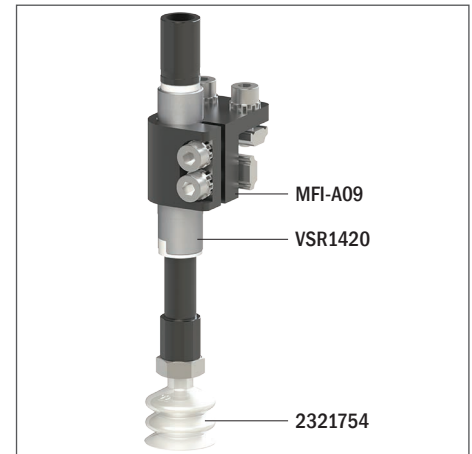
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB22F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



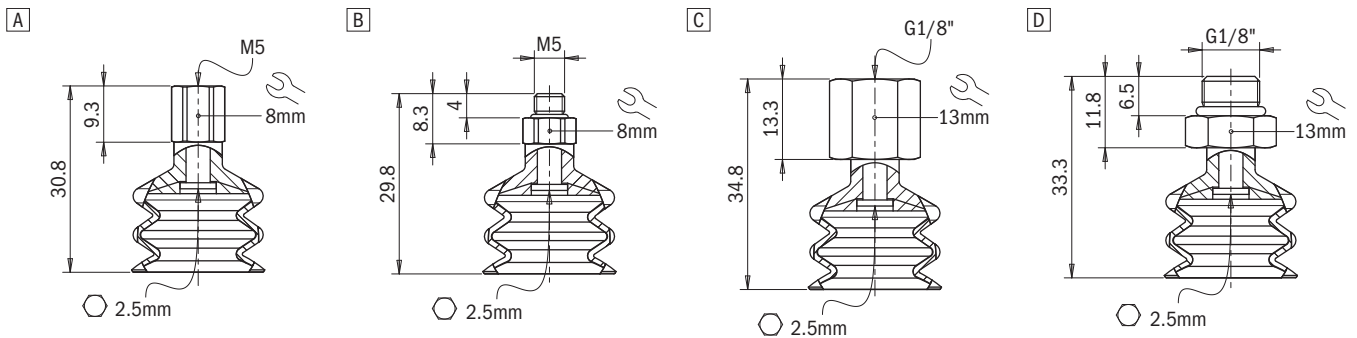
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	6.2	16.1	23.4	–	–	–	2	30	18	2.1

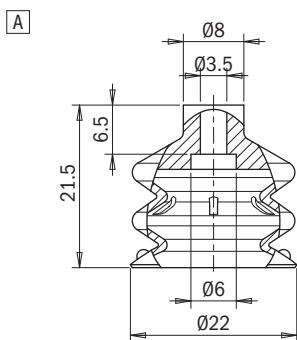
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

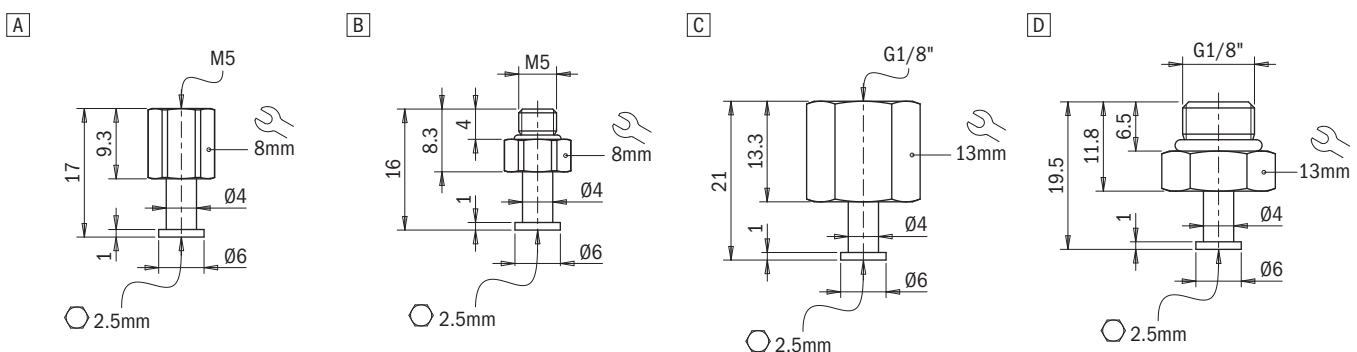
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22F.50.M5F.E8	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321750
B	VG.LB22F.50.M5M.E8	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321752
C	VG.LB22F.50.G18F.E13	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321753
D	VG.LB22F.50.G18M.E13	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321754



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22F.50	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore	2321751



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB33F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

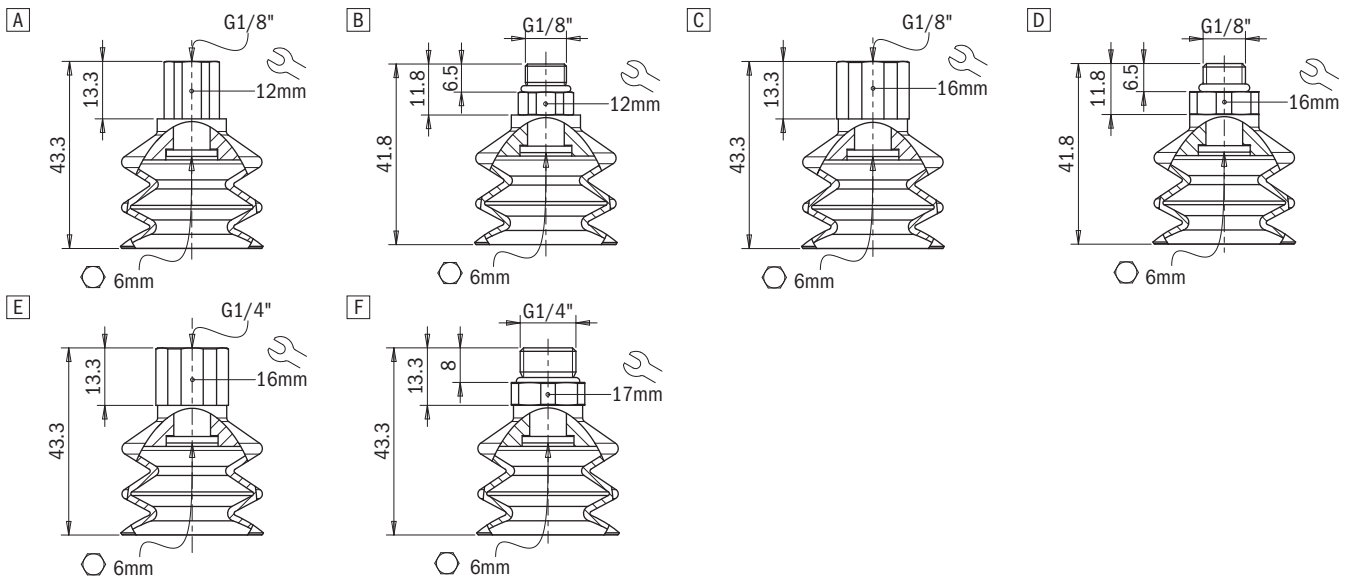
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapfgewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	13.9	40.4	52.3	–	–	–	10	35	15	6.9

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

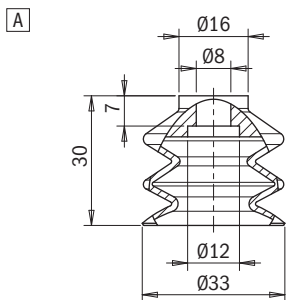
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321757
B	VG.LB33F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321759
C	VG.LB33F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321760
D	VG.LB33F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321761
E	VG.LB33F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321762
F	VG.LB33F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321763



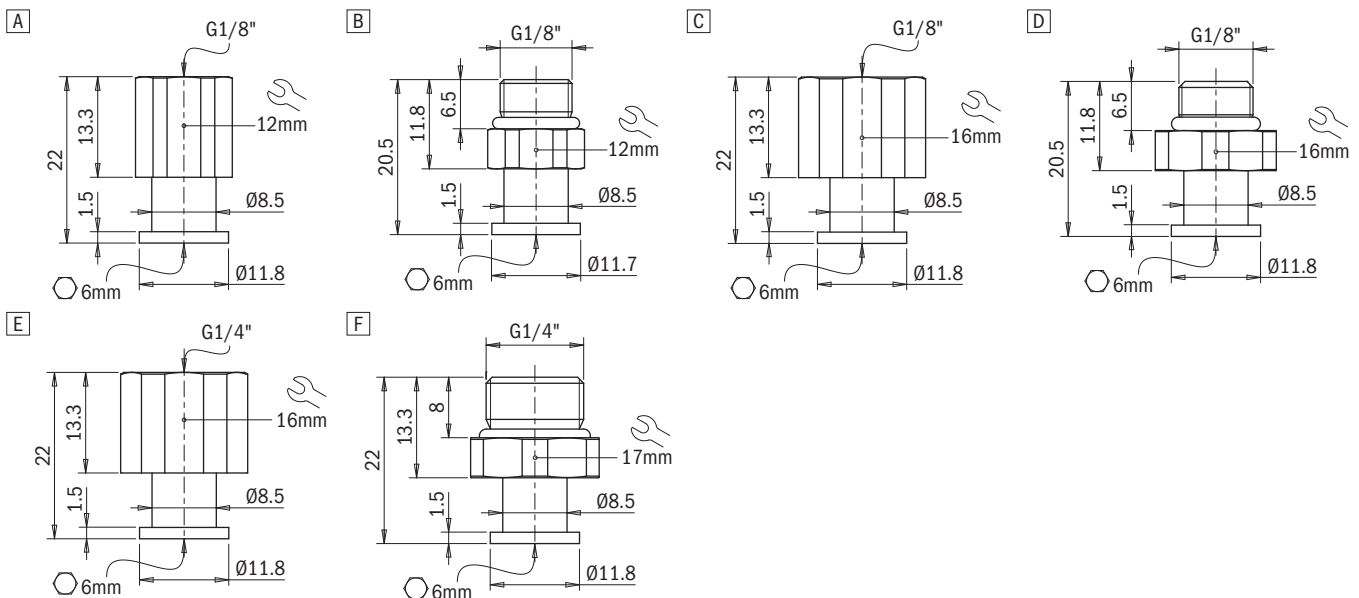
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33F.50	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore	2321758



Identifikationscodes

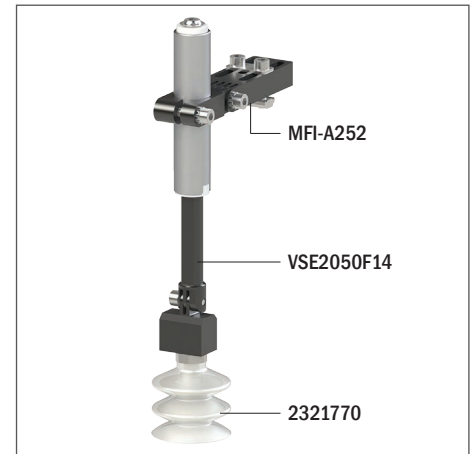
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB42F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

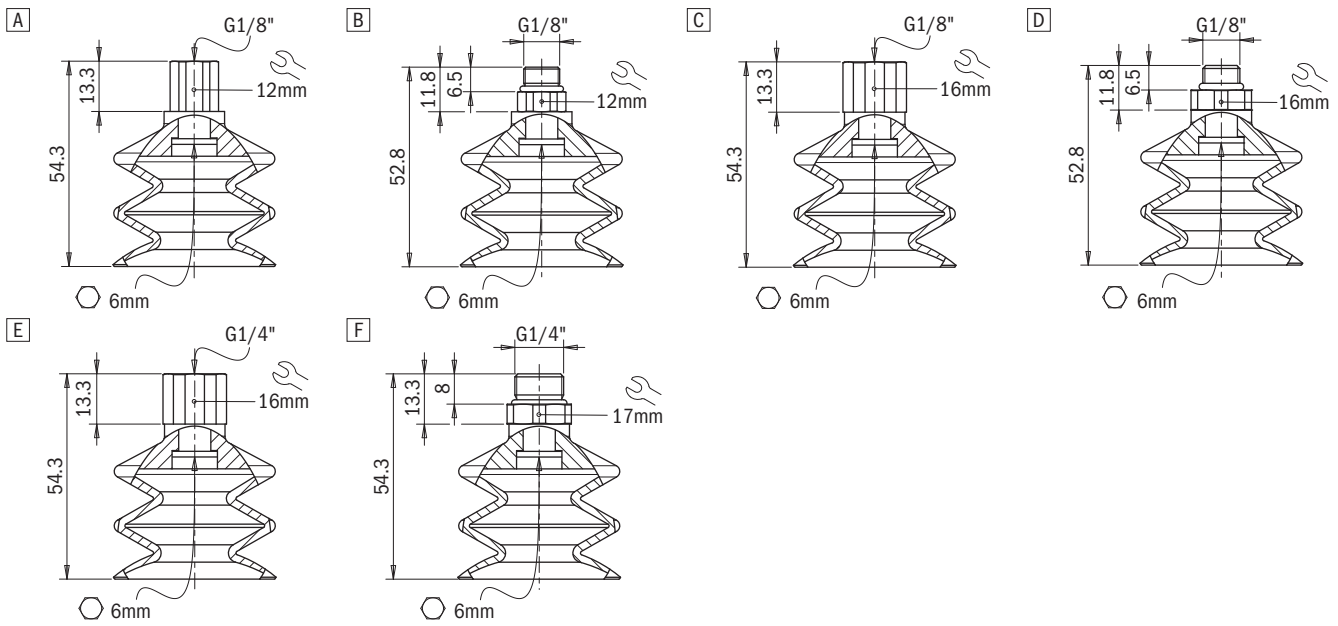
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	25.2	70.2	85.5	–	–	–	19	75	20	15.8

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

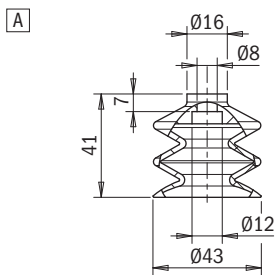
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321764
B	VG.LB42F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321766
C	VG.LB42F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321767
D	VG.LB42F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321768
E	VG.LB42F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321769
F	VG.LB42F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321770



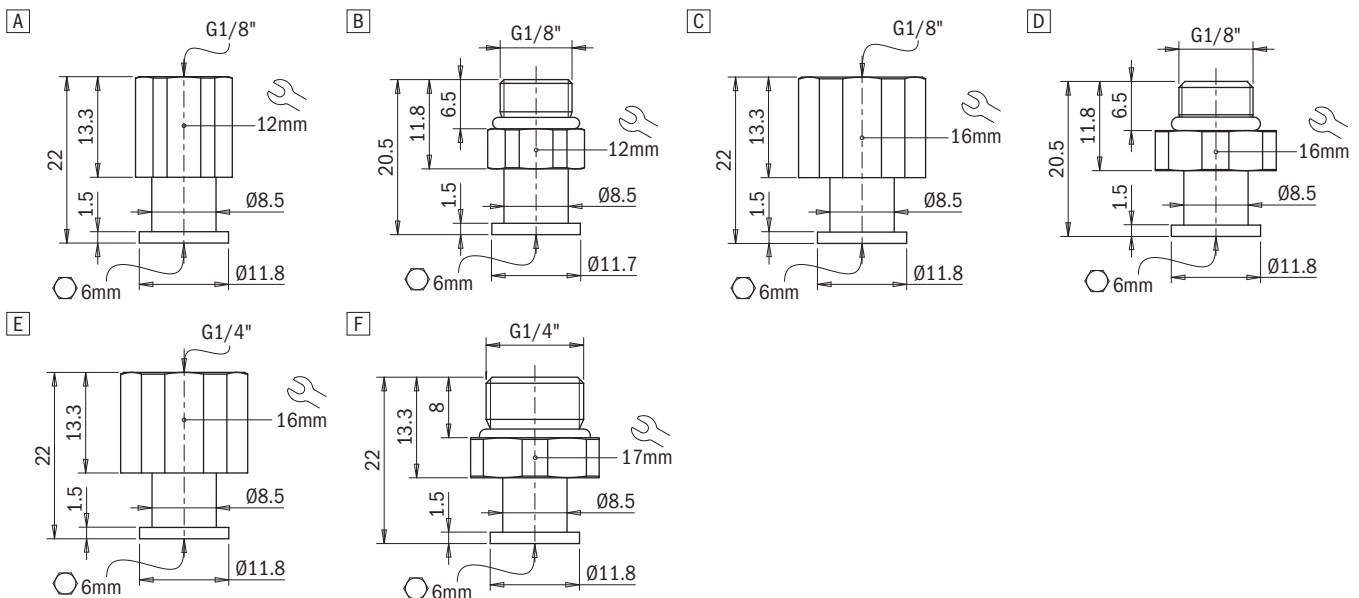
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42F.50	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore	2321765



Identifikationscodes

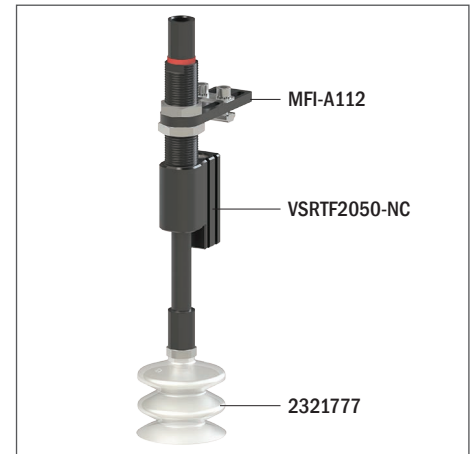
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon VG.LB53F

- Mischung aus Silikon für Lebensmittel (mit FDA-Zulassung)
- Geeignet für hohe Arbeitstemperaturen
- Ermöglicht, unterschiedliche Höhen auszugleichen und mit unregelmäßigen oder porösen Oberflächen zu arbeiten
- Ideal zum Blättern und Entnehmen dünner Teile

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

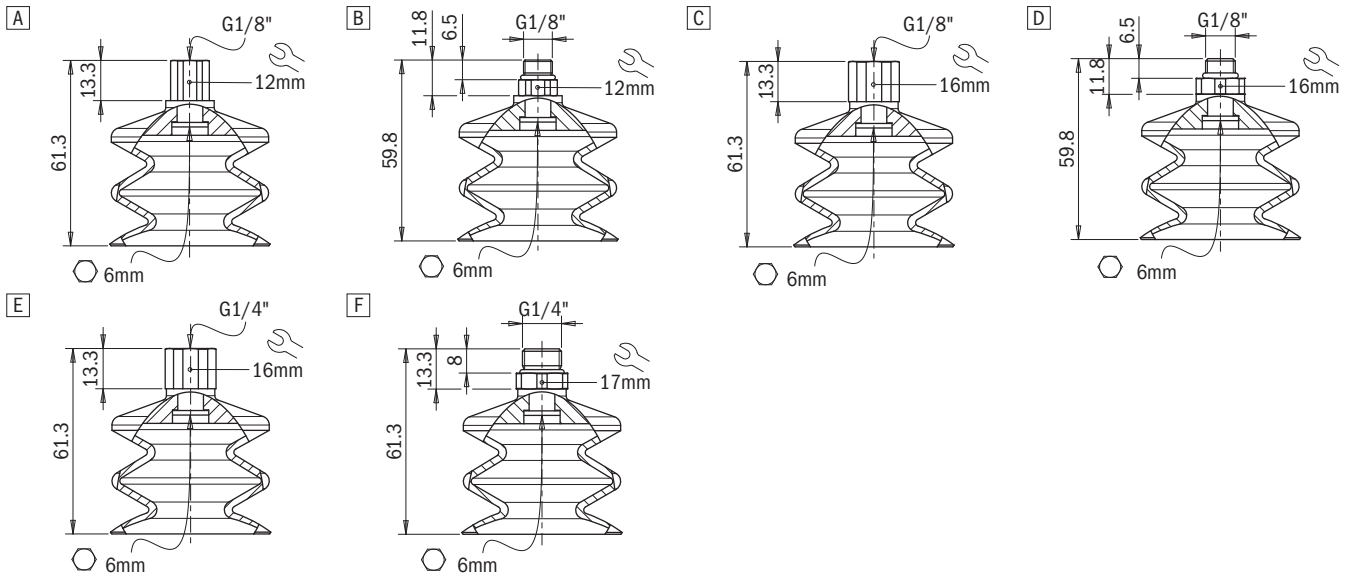
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	34.3	58.1	67.2	–	–	–	37	80	25	26.1

Technische Eigenschaften

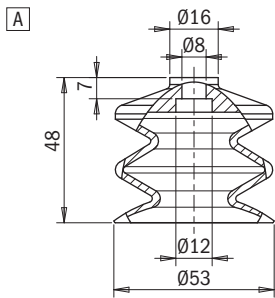
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

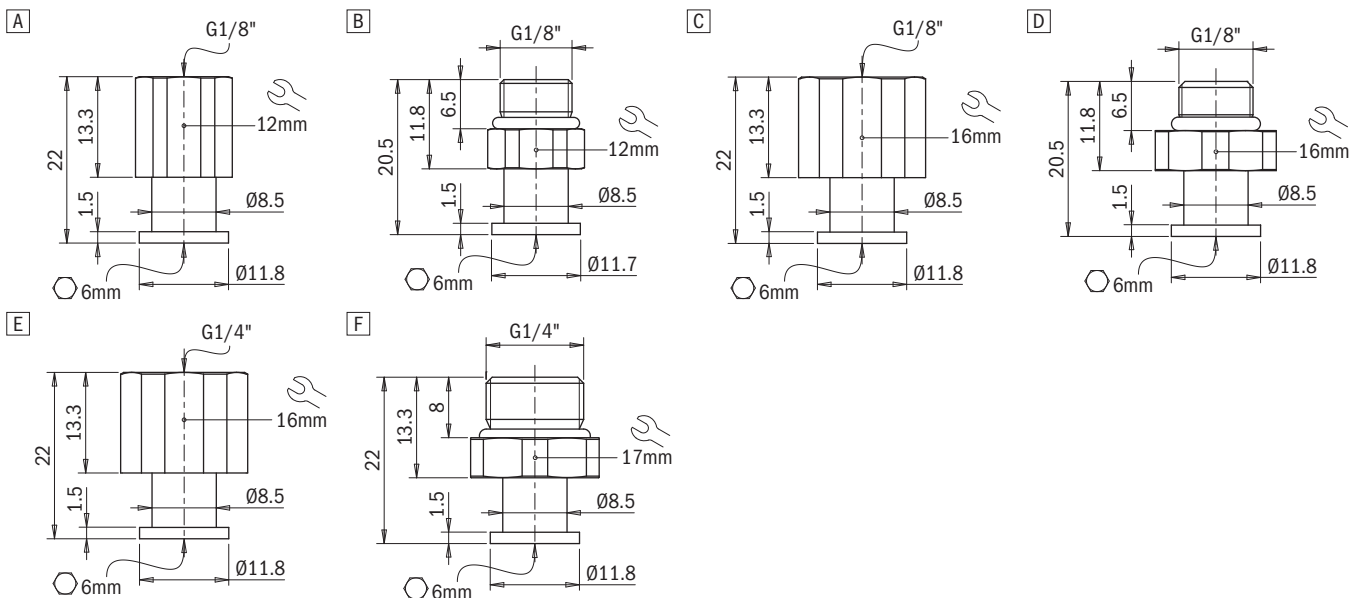
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53F.50.G18F.E12	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321771
B	VG.LB53F.50.G18M.E12	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321773
C	VG.LB53F.50.G18F.E16	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321774
D	VG.LB53F.50.G18M.E16	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321775
E	VG.LB53F.50.G14F.E16	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321776
F	VG.LB53F.50.G14M.E17	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321777


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53F.50	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore	2321772


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.LB16F.SF0

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpen

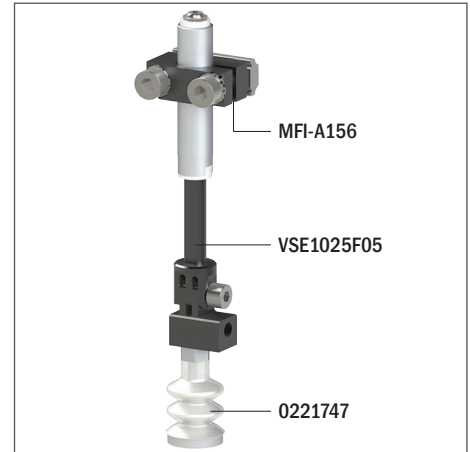
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



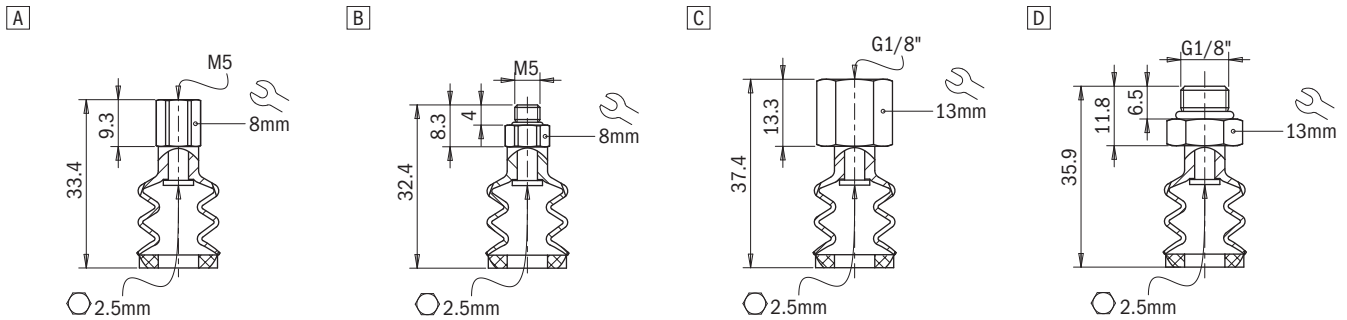
Anwendungsbeispiel



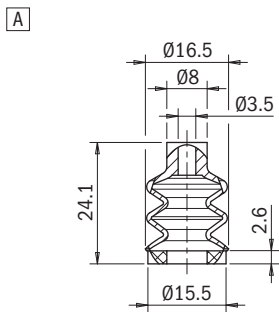
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

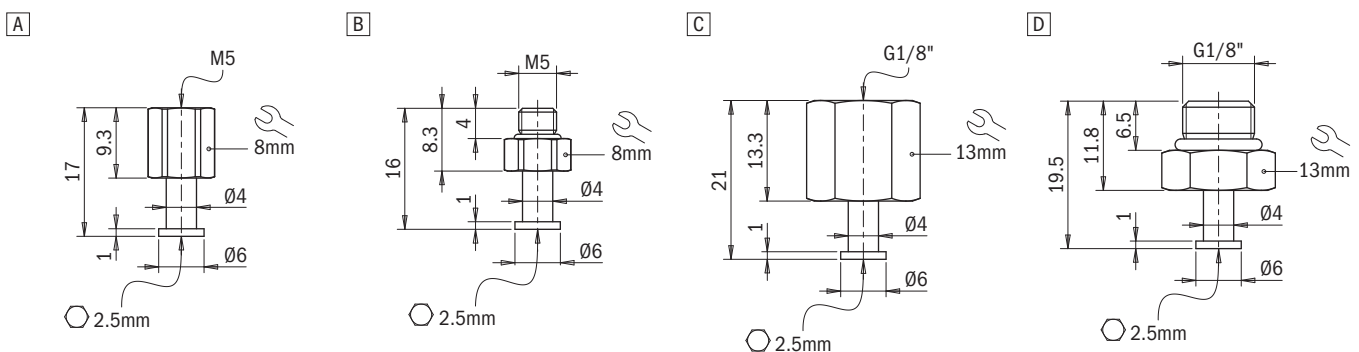
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16F.50.M5F.E8.SFO	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0221745
B	VG.LB16F.50.M5M.E8.SFO	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0221747
C	VG.LB16F.50.G18F.E13.SFO	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0221748
D	VG.LB16F.50.G18M.E13.SFO	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0221749



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB16F.50.SFO	Saugnapf VG.LB16 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0221746



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.LB22F.SF0

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpen

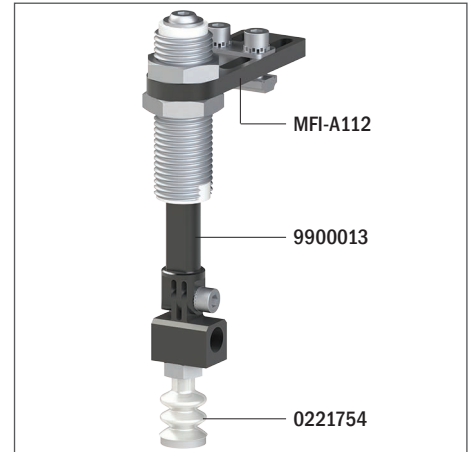
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



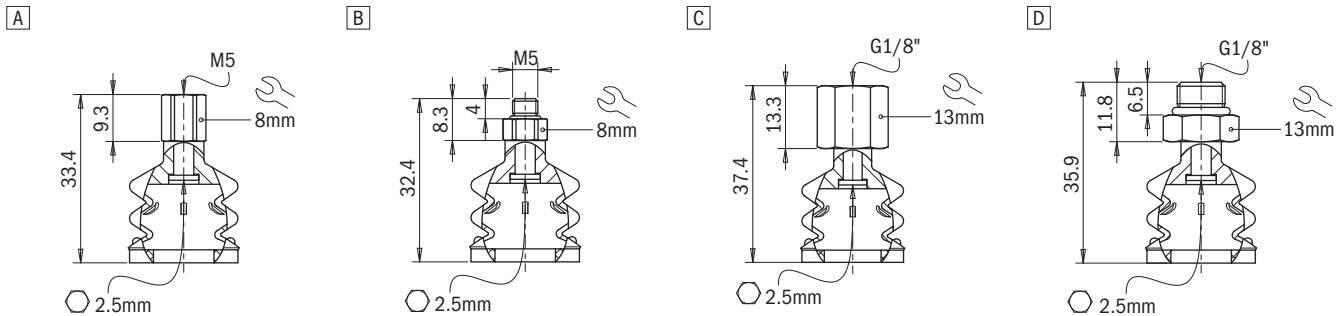
Anwendungsbeispiel



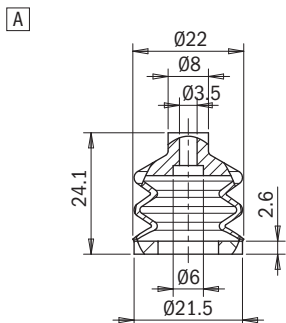
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

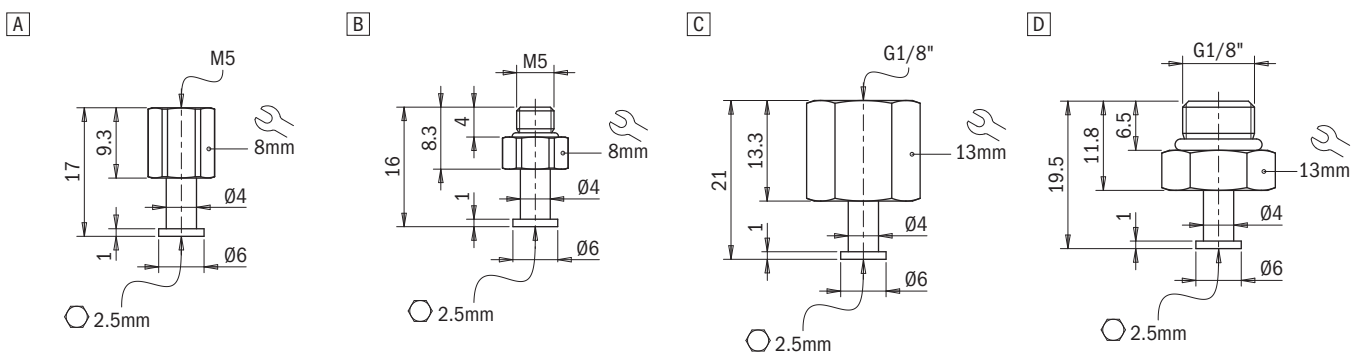
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22F.50.M5F.E8.SFO	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0221750
B	VG.LB22F.50.M5M.E8.SFO	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich, Sechskant 8 mm mit Silikonschaumring	0221752
C	VG.LB22F.50.G18F.E13.SFO	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0221753
D	VG.LB22F.50.G18M.E13.SFO	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm mit Silikonschaumring	0221754



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB22F.50.SFO	Saugnapf VG.LB22 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0221751



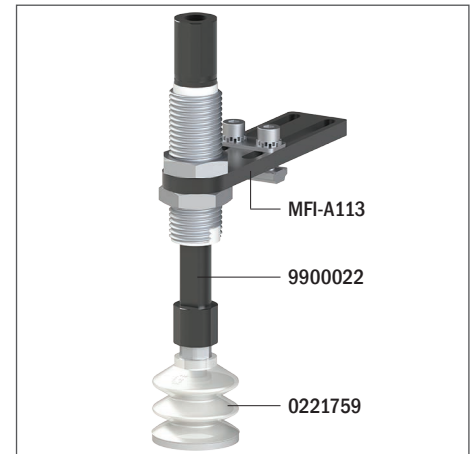
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F.E8	Anschluss M5 Weiblich, Sechskant 8 mm	2321408
B	FT.M5M.E8	Anschluss M5 Männlich, Sechskant 8 mm	2321410
C	FT.G18F.E13	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 13 mm	2321412
D	FT.G18M.E13	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 13 mm	2321414



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.LB33F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Anwendungsbeispiel

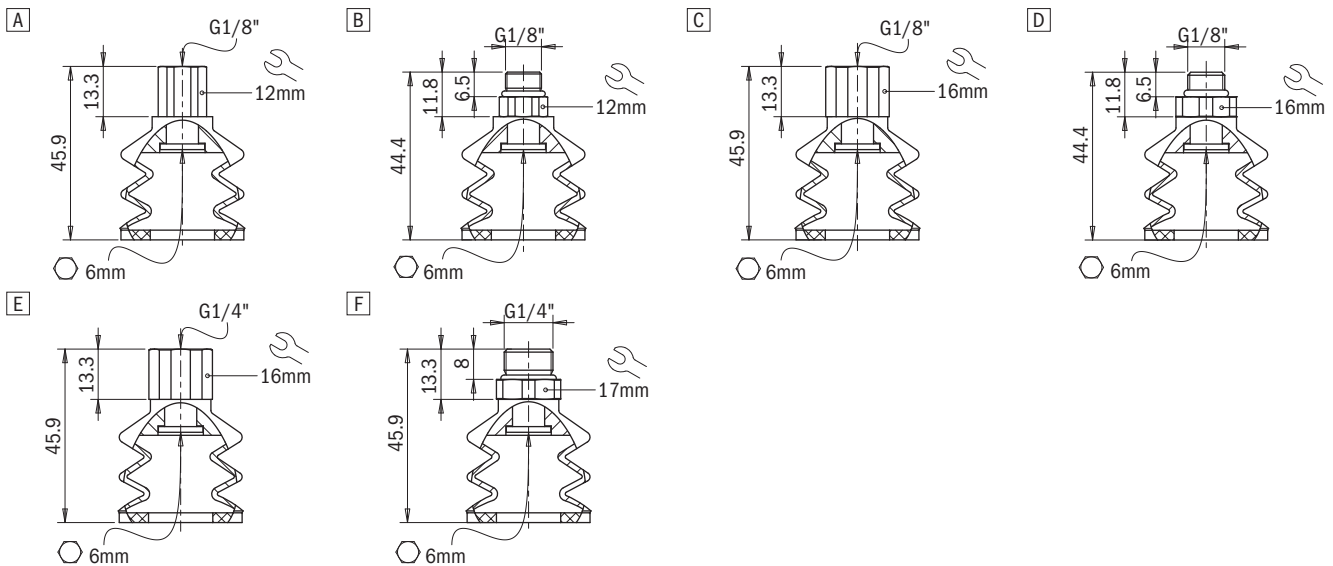


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

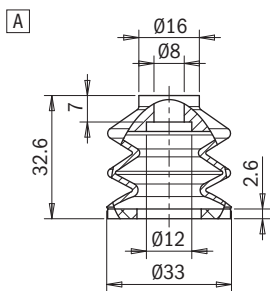
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221757
B	VG.LB33F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221759
C	VG.LB33F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221760
D	VG.LB33F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221761
E	VG.LB33F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221762
F	VG.LB33F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0221763



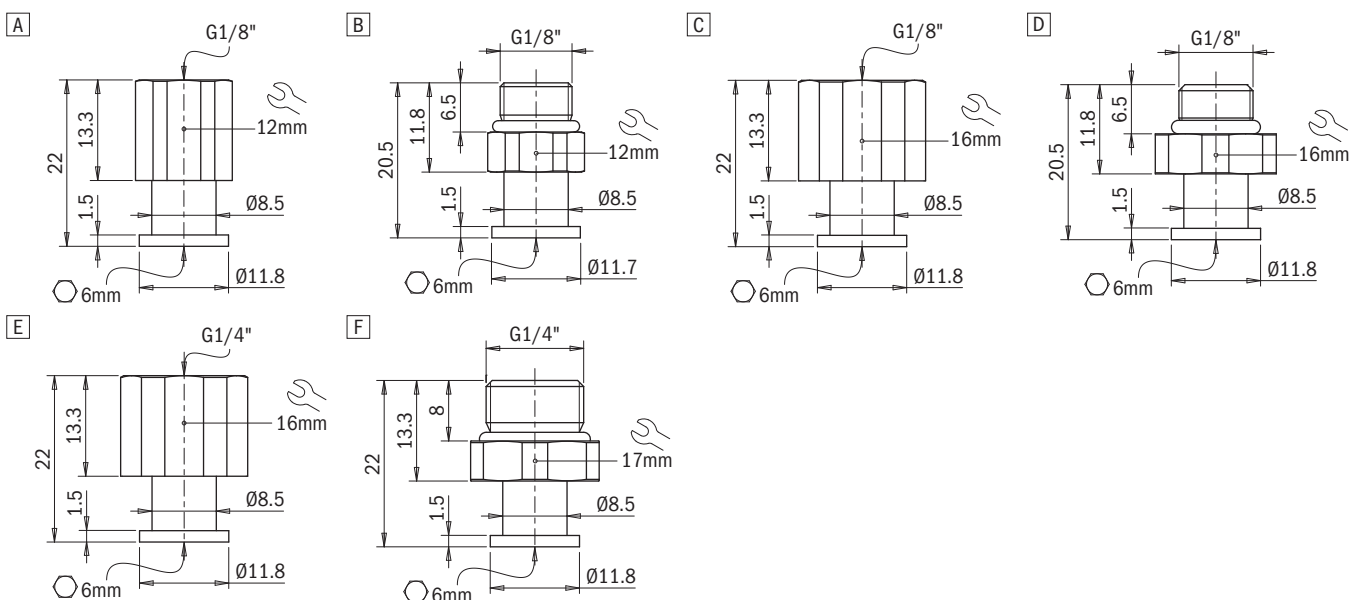
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB33F.50.SFO	Saugnapf VG.LB33 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0221758



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.LB42F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpen

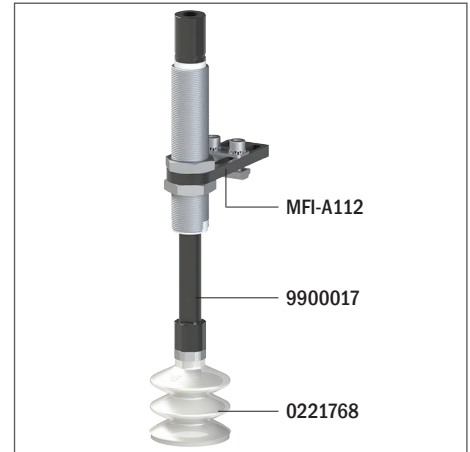
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

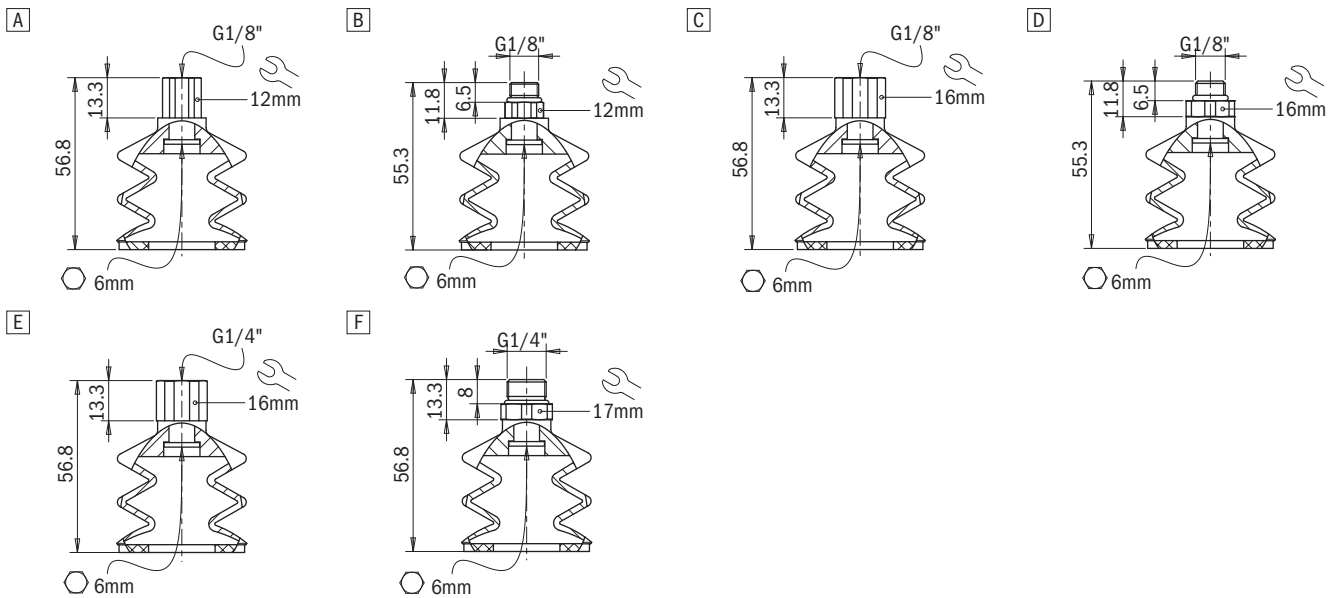


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

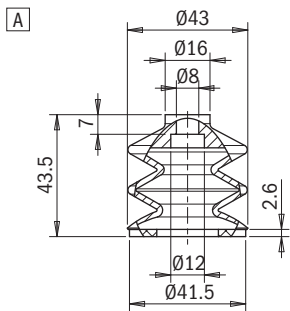
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221764
B	VG.LB42F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221766
C	VG.LB42F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221767
D	VG.LB42F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221768
E	VG.LB42F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221769
F	VG.LB42F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0221770



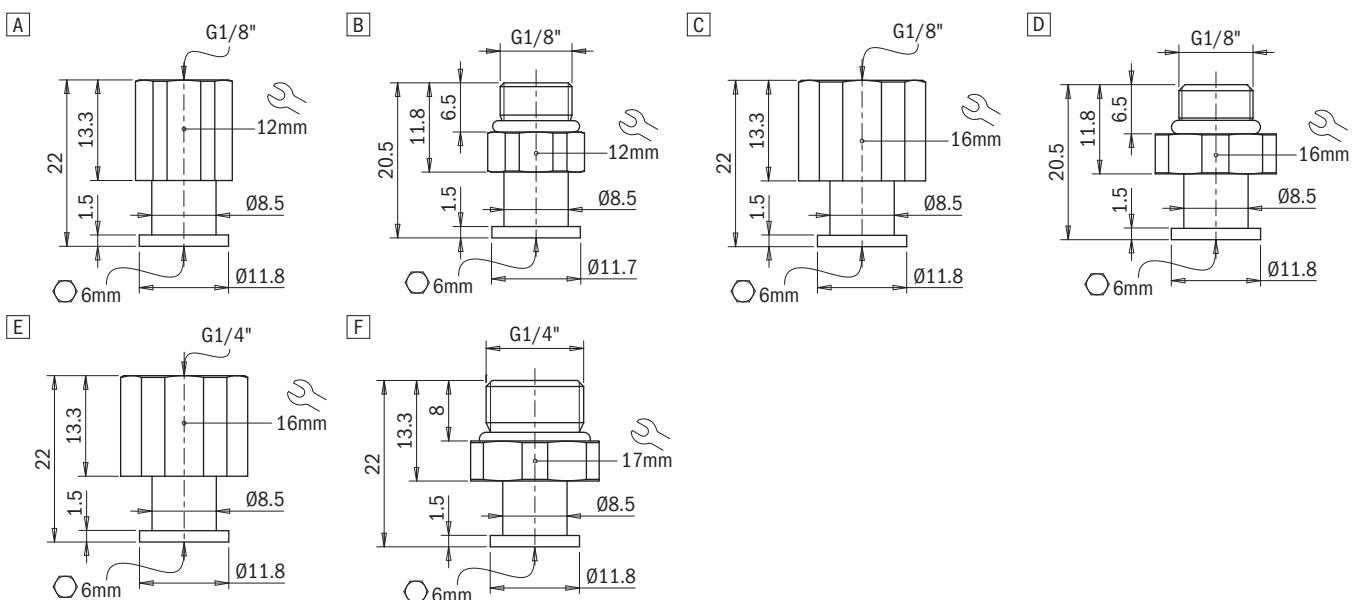
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB42F.50.SF0	Saugnapf VG.LB42 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0221765



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432



Balgsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Silikonschaumring VG.LB53F.SFO

- Ideal für die Handhabung von porösen und unebenen Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten, Wellblechen und Antirutsch-Blechen
- Abdruckfreier Silikonschaumring
- Höhenunterschiede können ausgeglichen werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

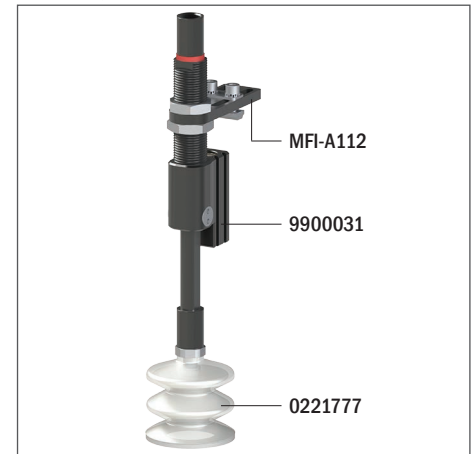
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

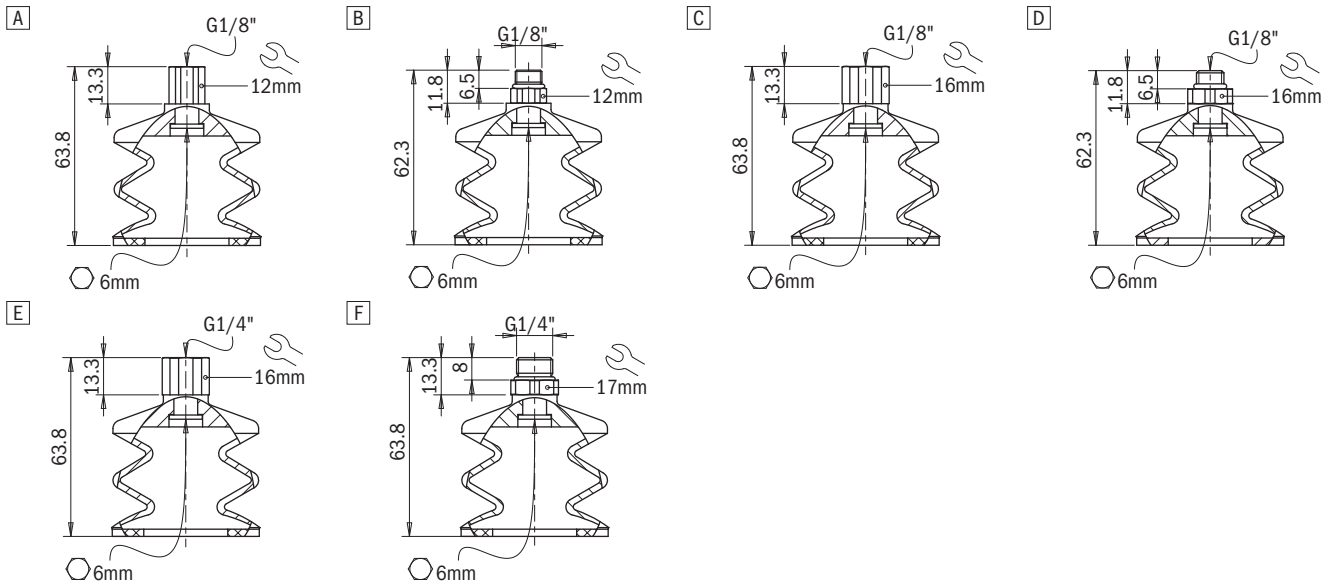


Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

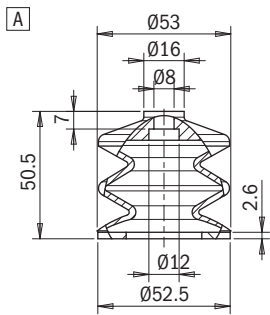
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53F.50.G18F.E12.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221771
B	VG.LB53F.50.G18M.E12.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm mit Silikonschaumring	0221773
C	VG.LB53F.50.G18F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221774
D	VG.LB53F.50.G18M.E16.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221775
E	VG.LB53F.50.G14F.E16.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm mit Silikonschaumring	0221776
F	VG.LB53F.50.G14M.E17.SFO	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm mit Silikonschaumring	0221777



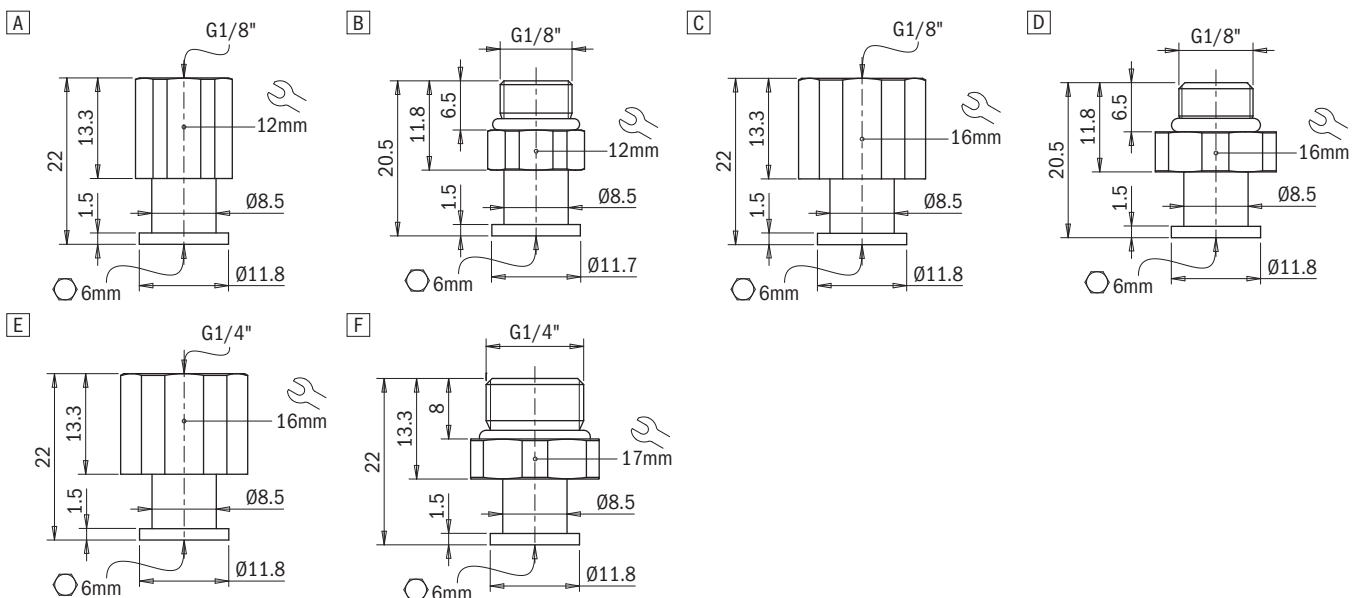
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.LB53F.50.SF0	Saugnapf VG.LB53 FDA-Silikon 50 Shore mit Silikonschaumring	0221772



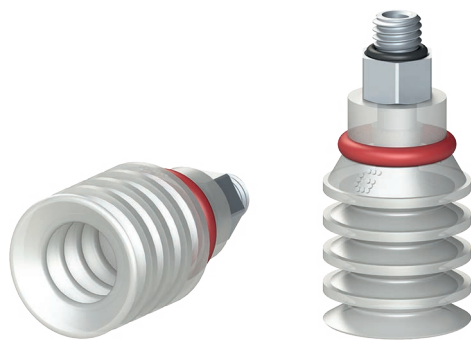
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.E12	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 12 mm	2321422
B	FT.G18M.E12	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 12 mm	2321424
C	FT.G18F.E16	Anschluss G1/8" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321426
D	FT.G18M.E16	Anschluss G1/8" Männlich, Sechskant 16 mm	2321428
E	FT.G14F.E16	Anschluss G1/4" Weiblich, Sechskant 16 mm	2321430
F	FT.G14M.E17	Anschluss G1/4" Männlich, Sechskant 17 mm	2321432

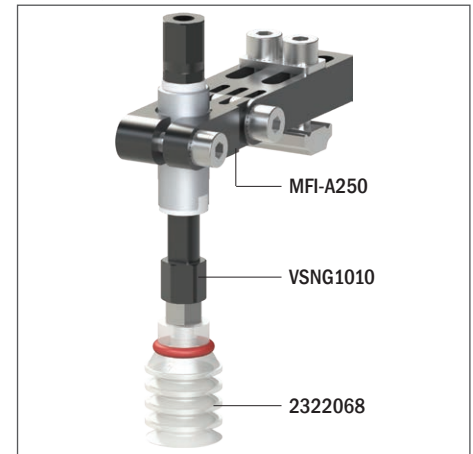


Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.FP15F

- Version aus von der FDA zugelassenem Silikon, daher geeignet für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

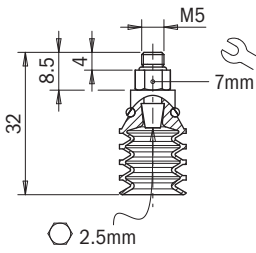
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	0.2	0.23	–	–	–	–	1.05	2	8	0.9

Technische Eigenschaften

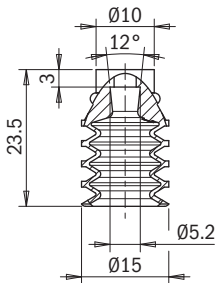
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

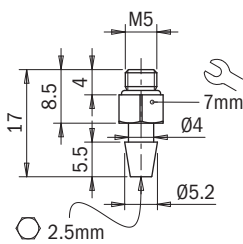
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP15F.50.M5M	Saugnapf VG.FP15 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Männlich	2322068

A

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.FP15F.50	Saugnapf VG.FP15 FDA-Silikon 50 Shore	2322069

A

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5M	Anschluss M5 Männlich	1600005

A


Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

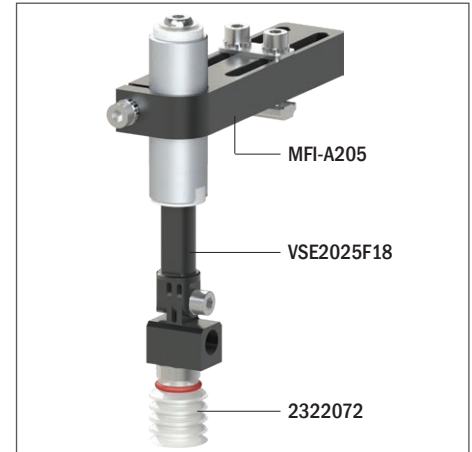
System-Zubehör

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.FP20F

- Version aus von der FDA zugelassenem Silikon, daher geeignet für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen



Anwendungsbeispiel



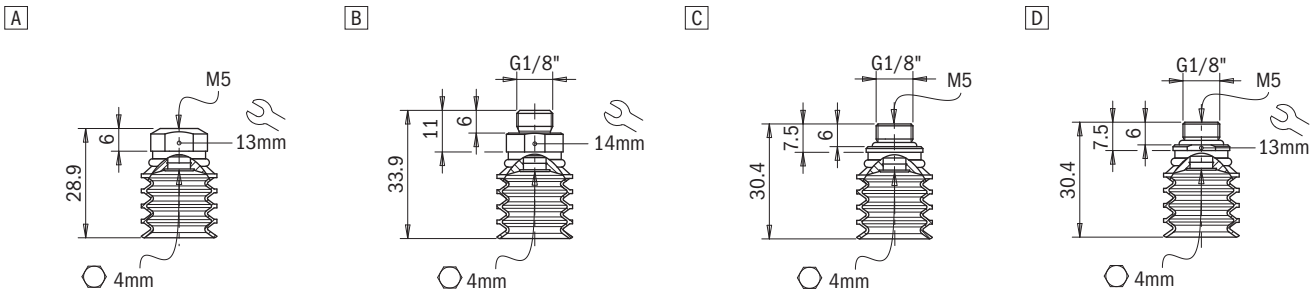
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL FDA 50	0.35	0.7	–	–	–	–	4	4	13	3

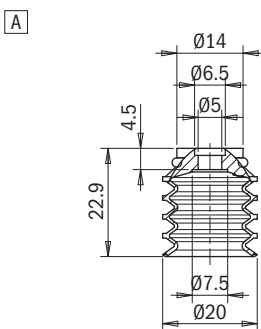
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

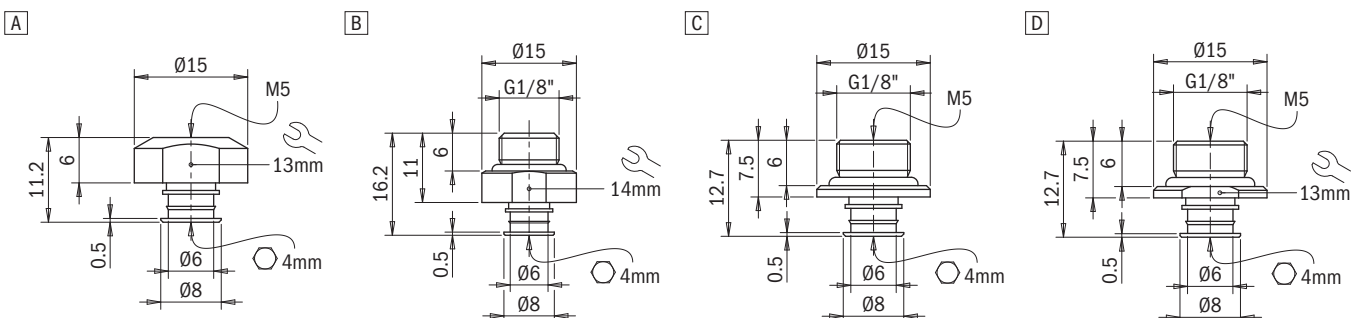
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP20F.50.M5F	Saugnapf VG.FP20 FDA-Silikon 50 Shore, M5 Weiblich	2322070
B	VG.FP20F.50.G18M	Saugnapf VG.FP20 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322072
C	VG.FP20F.50.G18MF	Saugnapf VG.FP20 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich	2322073
D	VG.FP20F.50.G18MFV	Saugnapf VG.FP20 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich / M5 Weiblich mit Ventil	2322074



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode.
A	VG.FP20F.50	Saugnapf VG.FP20 FDA-Silikon 50 Shore	2322071



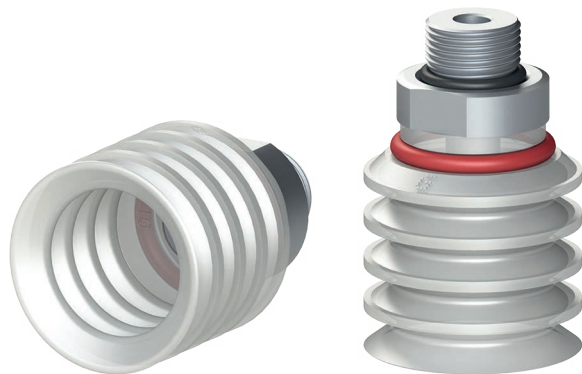
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.M5F	Anschluss M5 Weiblich	1700006
B	FT.G18M.17	Anschluss G1/8" Männlich	1700018
C	FT.G18M.M5F	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich	1700016
D	FT.G18M.M5F.VF	Anschluss G1/8" Männlich / M5 Weiblich, mit Ventil	1700017



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode.
AC.DF20	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 20 mm	2321780

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.FP30F

- Version aus von der FDA zugelassenem Silikon, daher geeignet für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen



Anwendungsbeispiel



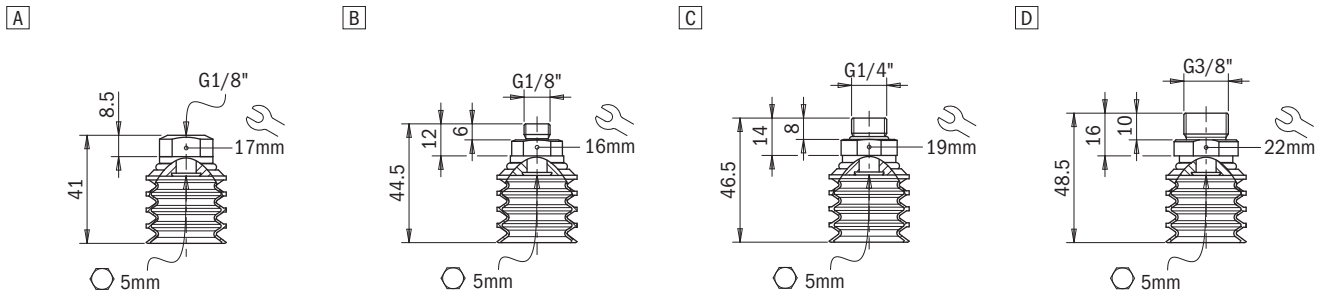
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL FDA 50	6.5	10.3	–	–	–	–	10	8	20	7

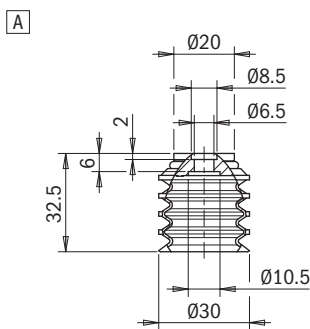
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

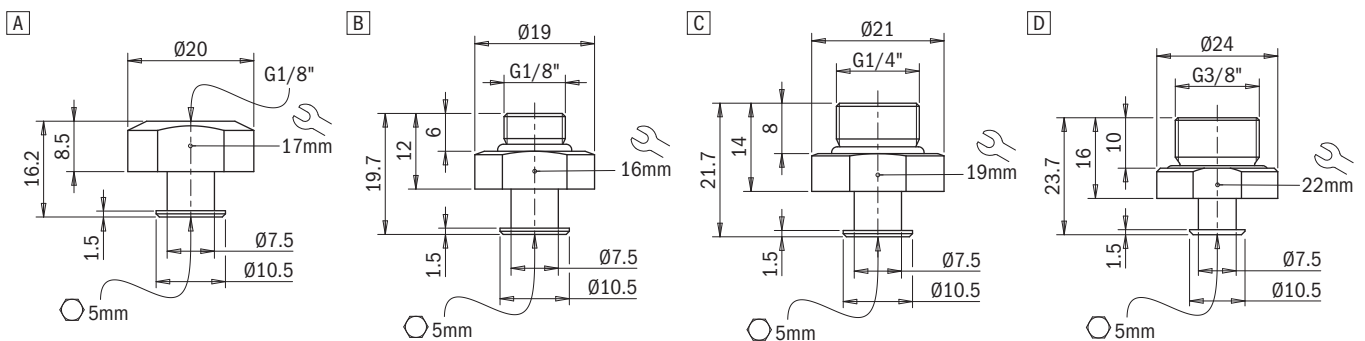
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP30F.50.G18F	Saugnapf VG.FP30 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2322075
B	VG.FP30F.50.G18M	Saugnapf VG.FP30 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322077
C	VG.FP30F.50.G14M	Saugnapf VG.FP30 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322078
D	VG.FP30F.50.G38M	Saugnapf VG.FP30 FDA-Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322079



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP30F.50	Saugnapf VG.FP30 FDA-Silikon 50 Shore	2322076



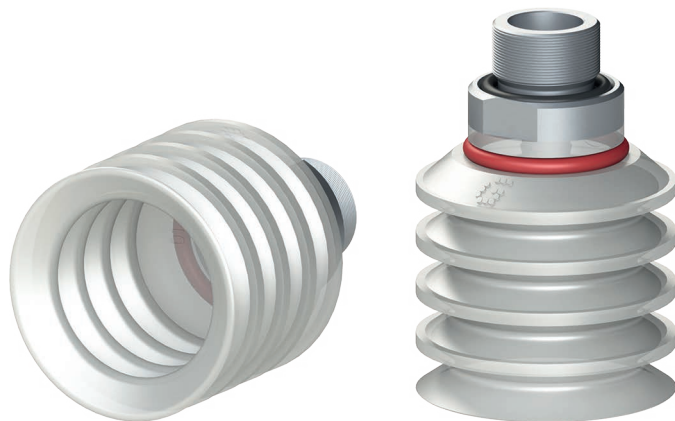
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode
AC.DF30	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 30 mm	2321781

Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.FP40F

- Version aus von der FDA zugelassenem Silikon, daher geeignet für die Handhabung von unverpackten Lebensmitteln
- Geeignet für die Kompensation von Unebenheiten
- Hohe vertikale Bewegung, nützlich zur Trennung von dünnen Teilen
- Kann mit perforierter Scheibe ausgestattet werden, um die Stabilität zu erhöhen und das Handhaben von dünnen Folien zu ermöglichen



Anwendungsbeispiel



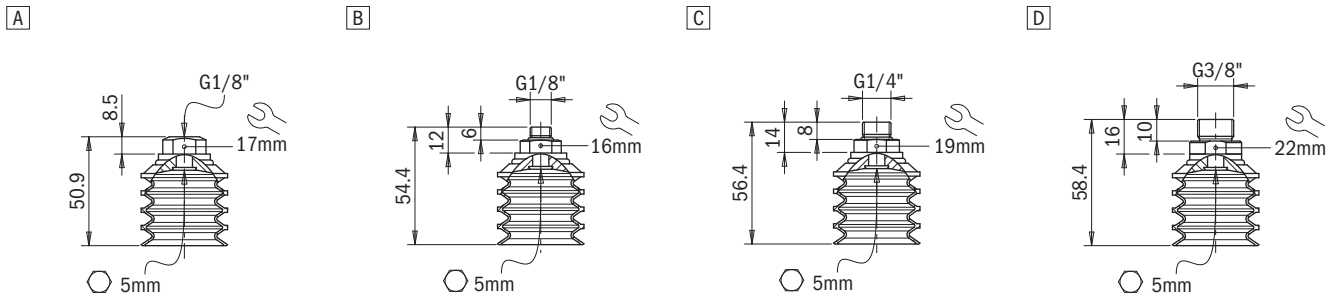
Technische Daten

Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL FDA 50	10.8	31.5	–	–	–	–	27	11	33	10

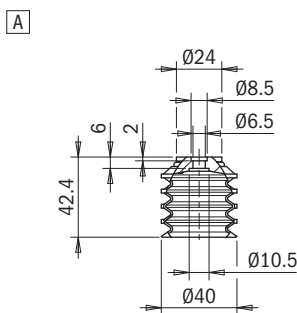
Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

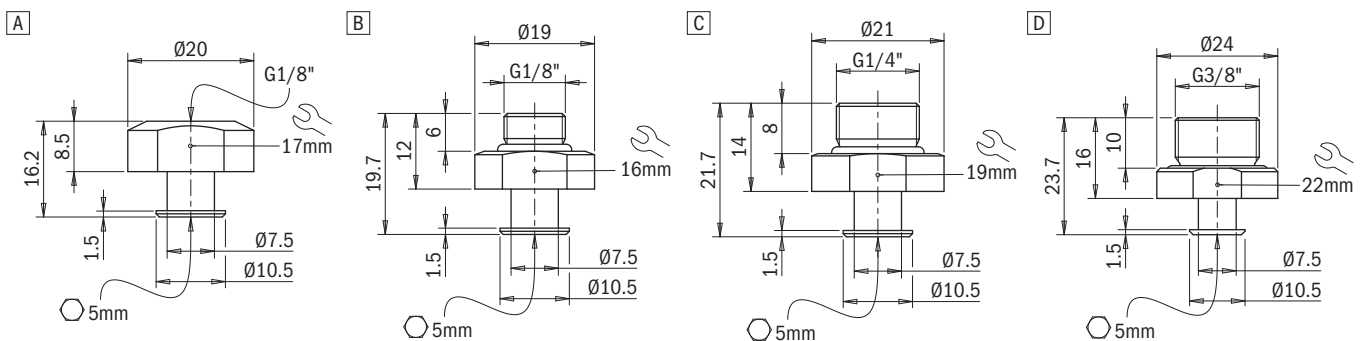
Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP40F.50.G18F	Saugnapf VG.FP40 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Weiblich	2322080
B	VG.FP40F.50.G18M	Saugnapf VG.FP40 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322082
C	VG.FP40F.50.G14M	Saugnapf VG.FP40 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322083
D	VG.FP40F.50.G38M	Saugnapf VG.FP40 FDA-Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322084



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FP40F.50	Saugnapf VG.FP40 FDA-Silikon 50 Shore	2322081



Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18F.18	Anschluss G1/8" Weiblich	1800019
B	FT.G18M.18	Anschluss G1/8" Männlich	1800018
C	FT.G14M.18	Anschluss G1/4" Männlich	1800014
D	FT.G38M.18	Anschluss G3/8" Männlich	1800038



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Scheibe	Bestellcode
AC.DF40	Perforierte Scheibe für dünne Folien, Durchmesser 40 mm	2321755

Flachsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Stegen und dünner Lippe VG.F026F

- Geeignet für die Öffnung von Beuteln und die Handhabung von dünnen und empfindlichen Gegenständen wie Blätter und dünne Folien
- Die interne Textur und die dünne Lippe verhindern die Beschädigung des gehandhabten Gegenstands und behalten dessen Planheit bei
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem transparentem Silikon

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

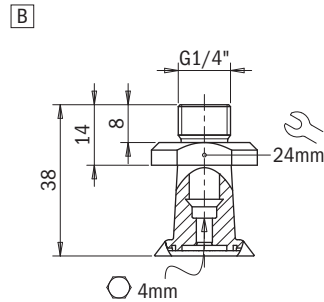
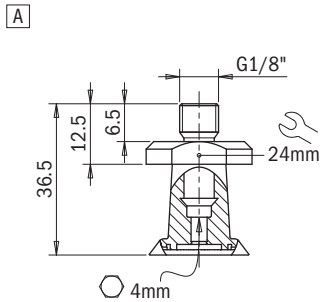
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	10	25.1	30	9	20	25	1.6	25	1.5	4

Technische Eigenschaften

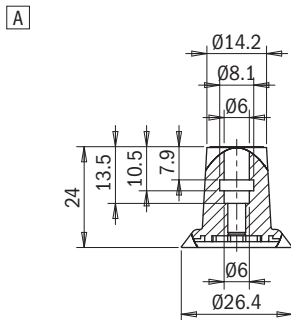
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 + +200 °C

Identifikationscodes

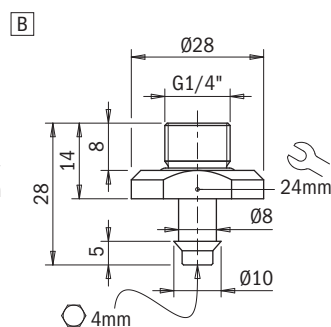
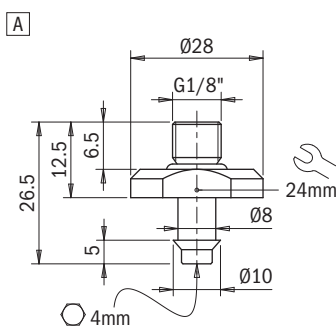
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FO26F.50.G18M	Saugnapf VG.FO26 FDA-Silikon 50 Shore, G1/8" Männlich	2322165
B	VG.FO26F.50.G14M	Saugnapf VG.FO26 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322167


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnapfe	Bestellcode
A	VG.FO26F.50	Saugnapf VG.FO26 FDA-Silikon 50 Shore	2322166


Identifikationscodes

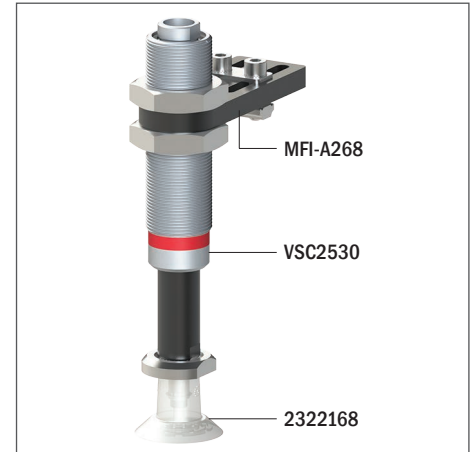
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G18M.30	Anschluss G1/8" Männlich	3000018
B	FT.G14M.30	Anschluss G1/4" Männlich	3000014



Flachsaugnapfe aus FDA-Silikon mit Stegen und dünner Lippe VG.F033F

- Geeignet für die Öffnung von Beuteln und die Handhabung von dünnen und empfindlichen Gegenständen wie Blätter und dünne Folien
- Die interne Textur und die dünne Lippe verhindern die Beschädigung des gehandhabten Gegenstands und behalten dessen Planheit bei
- Saugnapfe aus FDA-zugelassenem transparentem Silikon

Anwendungsbeispiel



Technische Daten

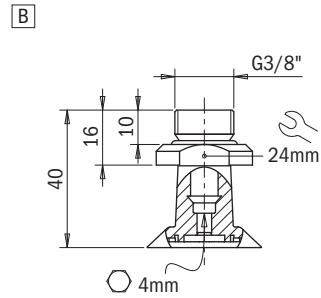
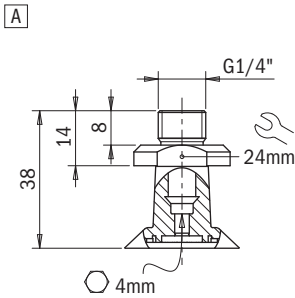
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL 50 FDA	16.2	38.3	49.2	13	30	39	2.1	35	1.5	5

Technische Eigenschaften

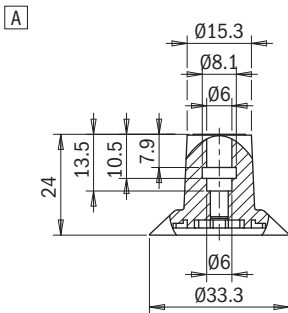
Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA	Transparent	50 Shore	-70 ÷ +200 °C

Identifikationscodes

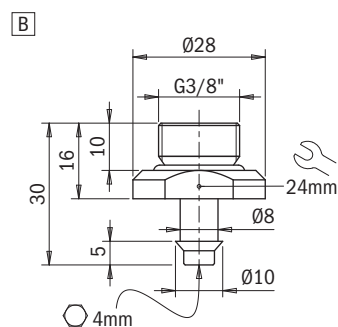
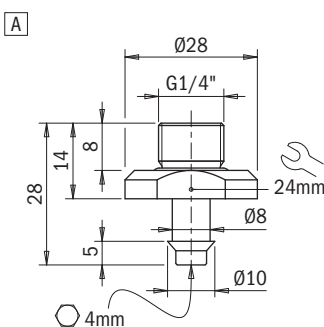
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.F033F.50.G14M	Saugnapf VG.F033 FDA-Silikon 50 Shore, G1/4" Männlich	2322168
B	VG.F033F.50.G38M	Saugnapf VG.F033 FDA-Silikon 50 Shore, G3/8" Männlich	2322170


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.F033F.50	Saugnapf VG.F033 FDA-Silikon 50 Shore	2322169


Identifikationscodes

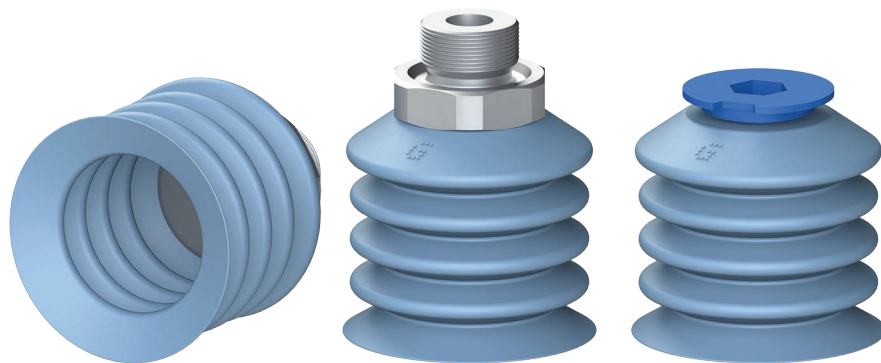
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G14M.30	Anschluss G1/4" Männlich	3000014
B	FT.G38M.30	Anschluss G3/8" Männlich	3000038



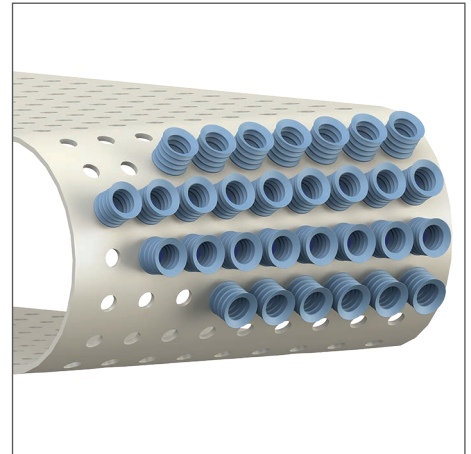
Detektierbare Mehrfachbalg-Saugnäpfe aus FDA-Silikon VG.BDT40

- Ideal für die Handhabung von Lebensmitteln
- Detektierbares FDA-Silikon gemäß FDA-Richtlinie 21 CFR 177.2600
- Erhältlich mit trennbarem, säurebeständigem Edelstahlanschluss für den Einsatz in der Lebensmittelbranche
- Problemlose Reinigung dank hygienischem Design, ohne Hohlräume, in denen sich Lebensmittelstaub oder Schmutz ansammeln kann
- Erhältlich mit Fixierclip an Entkapsler in der Backwarenindustrie

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

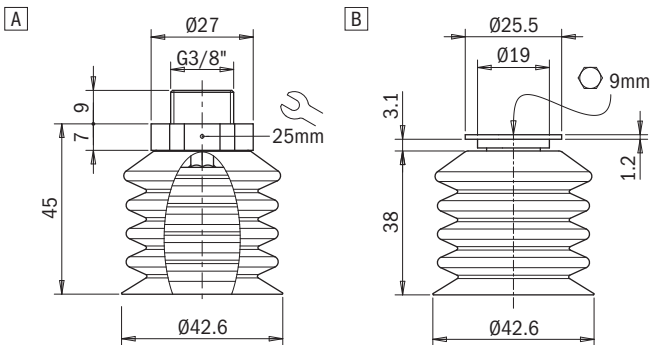
Material	Hubkraft [N] senkrecht zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Hubkraft [N] parallel zur Oberfläche bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus			Volumen [cm ³]	Min. Biegeradius [mm]	Maximale vert. Bewegung [mm]	Saugnapf-gewicht [g]
	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa	-20 kPa	-60 kPa	-90 kPa				
SIL40 FDA RIL	14.3	23.5	–	4.6	19.4	–	29.0	15.9	28.0	8.2

Technische Eigenschaften

Material	Farbe	Härte	Arbeitstemperatur
Silikon, SIL FDA detektierbar	Blau	40 Shore	-40 ÷ +200 °C

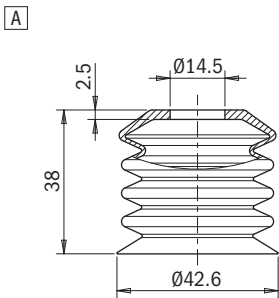
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Komplette Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BDT40F40.G38M	Saugnapf VG.BDT40 aus detektierbarem FDA-Silikon 40 Shore, G3/8" Männlich, Sechskant 25 mm, Edelstahl	2322174
B	VG.BDT40F40.CF	Saugnapf VG.BDT40 aus detektierbarem FDA-Silikon 40 Shore, Sechskant-Fixierclip 9 mm	2322176



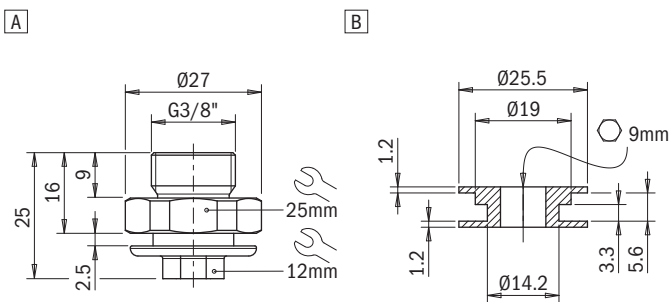
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Saugnäpfe	Bestellcode
A	VG.BDT40F40	Saugnapf VG.BDT40 aus detektierbarem FDA-Silikon 40 Shore	2322175



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Anschlüsse	Bestellcode
A	FT.G38M.E26.INOX	Anschluss G3/8" Männlich, Sechskant 25 mm, Inox	1500038
B	FT.9.CLIP	Anschluss Fixierclip, Sechskant 9 mm	1500009



Ringe aus EPDM-Schaumstoff und Silikonschaum

- Ideal für die Handhabung von porösen und gewellten Oberflächen
- Erhöhte Anpassungsfähigkeit an ungeschliffenen Holzplatten und Wellblechen
- EPDM: Dicke 5 und 10 mm für Durchmesser 20, 30, 40 und 50 mm
- Silikon: Dicke 2 mm für Durchmesser 15, 20, 30, 40 und 50 mm
- Die Silikonversion ist abdruckfrei

Einführung

Vakuumtheorie

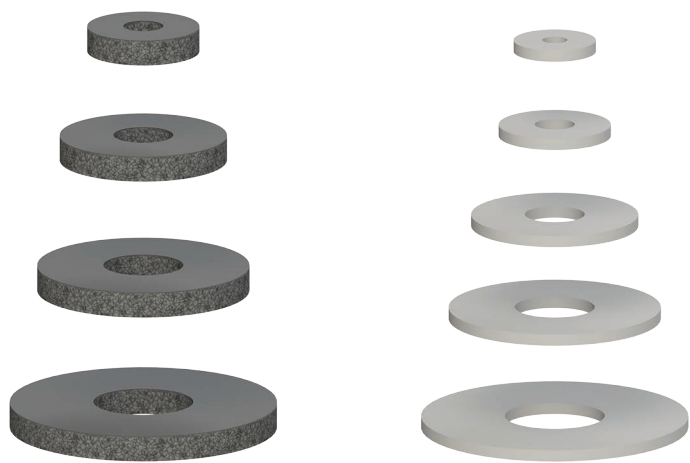
Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel

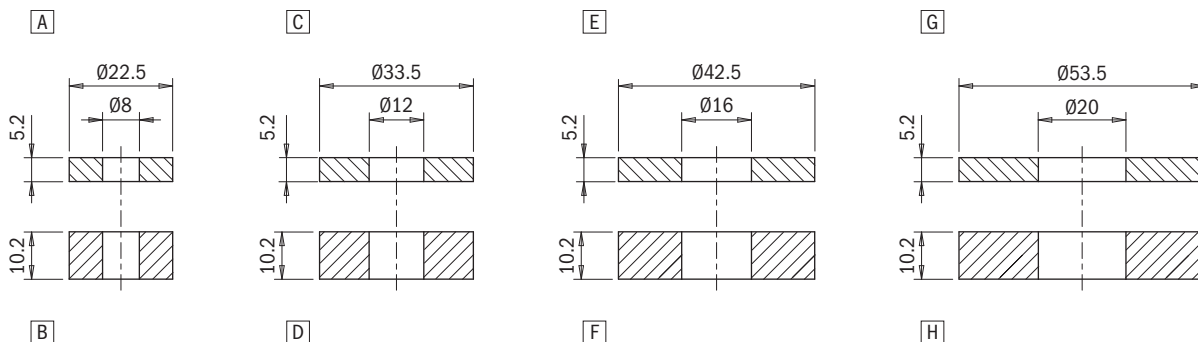


Technische Eigenschaften

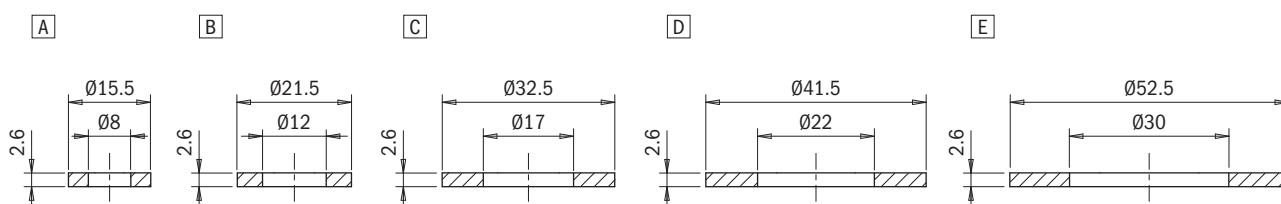
Material	Farbe	Arbeitstemperatur
EPDM	Schwarz	-40 ÷ +135 °C
SIL	Weiß	-55 ÷ +200 °C

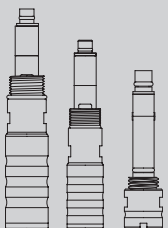
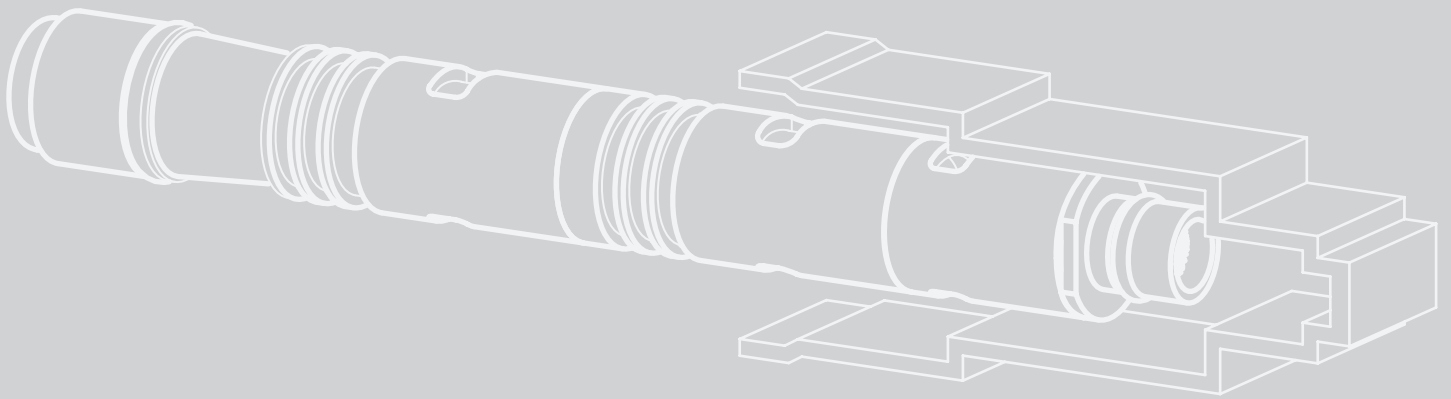
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Ringe aus EPDM-Schaumstoff	Bestellcode
A	VG.FOAM22-5	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 20 mm, Dicke 5 mm	0000001
B	VG.FOAM22-10	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 20 mm, Dicke 10 mm	0000002
C	VG.FOAM33-5	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 30 mm, Dicke 5 mm	0000003
D	VG.FOAM33-10	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 30 mm, Dicke 10 mm	0000004
E	VG.FOAM42-5	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 40 mm, Dicke 5 mm	0000005
F	VG.FOAM42-10	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 40 mm, Dicke 10 mm	0000006
G	VG.FOAM53-5	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 50 mm, Dicke 5 mm	0000007
H	VG.FOAM53-10	EPDM-Schaumstoffring für Saugnäpfe Durchmesser 50 mm, Dicke 10 mm	0000008


Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Ringe aus Silikonschaum	Bestellcode
A	VG.FOAM-SI-16-2	Ring aus Silikonschaum für Saugnäpfe Durchmesser 15 mm, Dicke 2 mm	0000009
B	VG.FOAM-SI-22-2	Ring aus Silikonschaum für Saugnäpfe Durchmesser 20 mm, Dicke 2 mm	0000010
C	VG.FOAM-SI-32-2	Ring aus Silikonschaum für Saugnäpfe Durchmesser 30 mm, Dicke 2 mm	0000011
D	VG.FOAM-SI-42-2	Ring aus Silikonschaum für Saugnäpfe Durchmesser 40 mm, Dicke 2 mm	0000012
E	VG.FOAM-SI-53-2	Ring aus Silikonschaum für Saugnäpfe Durchmesser 50 mm, Dicke 2 mm	0000013





MEHRSTUFIGE KARTUSCHEN ZUR INTEGRATION

AUSWAHLHILFE FÜR EJ-KARTUSCHEN

Die mehrstufigen Gimatic EJ-Kartuschen gibt es in 3 Größen:

- EJ-SMALL
- EJ-MEDIUM
- EJ-LARGE

Jede Mehrstufen Kartusche weist je nach Modell unterschiedliche Eigenschaften auf.

Größe	Modell	Vakuum-Niveau	Niedriger Versorgungsdruck	Hohes Vakuum-Niveau	Hohes Saugleistung	Hohes Anfangsleistung
SMALL	EJ-SMALL-LP-2	-82 kPa	X			
	EJ-SMALL-HF-2	-78 kPa			X	
	EJ-SMALL-HV-2	-92 kPa		X		
MEDIUM	EJ-MEDIUM-LP-2	-90 kPa	X			
	EJ-MEDIUM-LP-3	-90 kPa	X			X
	EJ-MEDIUM-HF-2	-73 kPa			X	
	EJ-MEDIUM-HF-3	-73 kPa			X	X
	EJ-MEDIUM-HV-2	-94 kPa		X		
	EJ-MEDIUM-HV-3	-94 kPa		X		X
LARGE	EJ-LARGE-LP-2	-90 kPa	X			
	EJ-LARGE-LP-3	-90 kPa	X			X
	EJ-LARGE-HF-2	-73 kPa			X	
	EJ-LARGE-HF-3	-73 kPa			X	X
	EJ-LARGE-HV-2	-94 kPa		X		
	EJ-LARGE-HV-3	-94 kPa		X		X

EIGENSCHAFTEN



EJ-LP (LOW PRESSURE)

Die EJ-LP Kartuschen können bei geringem Versorgungsdruck ein hohes Vakuum-Niveau erreichen. Sie empfehlen sich sowohl für Anwendungen wie die Handhabung von Glasscheiben oder Blechplatten als auch für alle geschlossenen Systeme, bei denen eine hohe Saugleistung auch bei hohem Vakuum-Niveau erforderlich ist.

EJ-HF (HIGH FLOW)

Die EJ-HF Kartuschen saugen eine große Luftmenge an. Sie eignen sich daher für die Handhabung von porösen Gegenständen wie Pappe, Holz und Materialien mit unregelmäßiger Oberfläche. Ideal, wenn große Luftvolumen evakuiert werden müssen, um das System bei einem bestimmten Vakuum-Niveau während des Produktionszyklus zu halten und eventuelle Leckagen auszugleichen.

EJ-HV (HIGH VACUUM)

Die EJ-HV Kartuschen sind ideal für festsitzende Anwendungen wie die Handhabung von Glasscheiben, die Handhabung von Blechen und Thermoformanwendungen.

MATERIALIEN



PA= Polyamid, Nylon®
 Al=Aluminium
 NBR= Nitril
 SS= Rostfreier Stahl

EMPFOHLENE ROHRABMESSUNGEN (Innendurchmesser)



Verbindungen	EJ-SMALL Kartusche	EJ-MEDIUM Kartusche	EJ-LARGE Kartusche
Druckluft	≥ 2.5 mm	≥ 4 mm	≥6 mm
Vakuum	≥ 2.5 mm	≥8 mm	≥12 mm
Auslass	≥ 8 mm	≥10 mm	≥15 mm

* Gültig für Rohrleitungen bis zu 1.5 m

GIMATIC KARTUSCHEN- EJEKTOREN FÜR INTEGRIERTE LÖSUNGEN

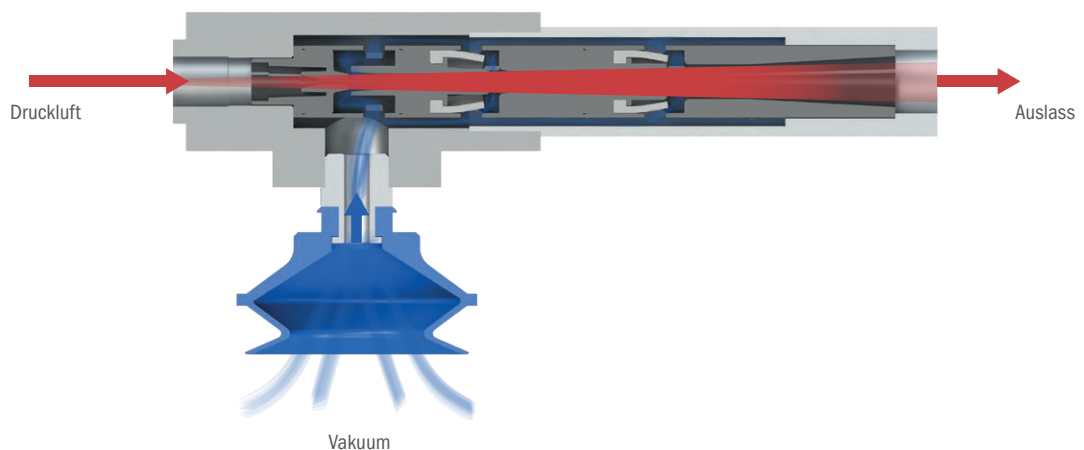
Die Mehrstufen Gimatic Kartuschen-Ejektoren erzeugen Vakuum unter Verwendung von Druckluft. Unsere Vakuum-Pumpen haben kompakte Maße, sind effizient und zuverlässig und ideal, um den Integrationsanforderungen unserer Kunden gerecht zu werden. Sie ermöglichen die Entwicklung flexibler, modularer und geringgewichtiger Vakuumsysteme.

Modularität und Flexibilität ermöglichen, den Veränderungen des Markts gerecht zu werden und dabei die Kosten zu senken und die Produktivität zu steigern. Gimatic entwickelt und baut Produkte mit hohem Qualitätsstandard, die es ermöglichen, den Energieverbrauch zu senken und die Produktionsprozesse zu verbessern.



BETRIEBSPRINZIP DER GIMATIC EJ- KARTUSCHEN

Wenn die Druckluft durch die Düsen strömt, wird die Luft durch den Druckluftstrom angesaugt. Die Ansaugung wird bei jeder Stufe erzeugt mit daraus resultierender Vakuumerzeugung.



NIEDRIGER ENERGIEVERBRAUCH UND WENIGER MASCHINENSTILLSTÄNDE



Die direkte Integration der EJ-Kartuschen in die Maschinen ermöglicht es, das Vakuum in der Nähe des Einsatzes zu erzeugen, wobei die Energie maximal genutzt und die Betriebsgeschwindigkeit erhöht wird unter Beseitigung von Vakuumdruckabfällen und eventueller Ineffizienzen des Vakuumkreislaufs.

INTEGRATION - VORTEILE

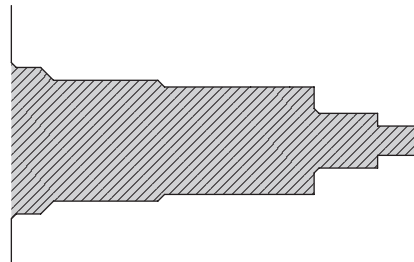


Die Annäherung der Pumpe an den Verbrauch garantiert:

- Höhere Effizienz
- Geringerer Verbrauch
- Bessere Systemüberwachung
- Verkürzung der Ansaug- und Ablegezeiten

WIE DIE MEHRSTUFEN EJ-KARTUSCHEN INTEGRIERT WERDEN

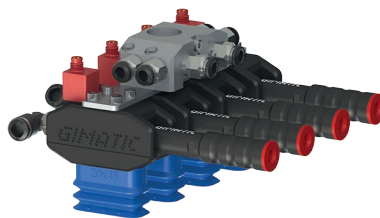
Es ist ausreichend, ein Loch zu bohren und die Saug-Kartusche einzusetzen, um ein vollständig integriertes Vakuumsystem zu erhalten.



INTEGRATIONSBEISPIEL



Inline-Integration einer EJ-SMALL-Kartusche



Dezentralisierte Greifhand im Rapid Prototyping



Integration von EJ-MEDIUM-Kartuschen auf Greifhand im Rapid Prototyping - Pick-and-Place-Anwendung

EJ-SMALL-LP-2 Kartuschen

- Zweistufen EJ-SMALL-LP-2 Kartusche mit extrem kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Ideal für „High Speed“-Anwendungen im Pick&Place-Bereich
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-82 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	0.6 ÷ 1.9 g

Saugleistung

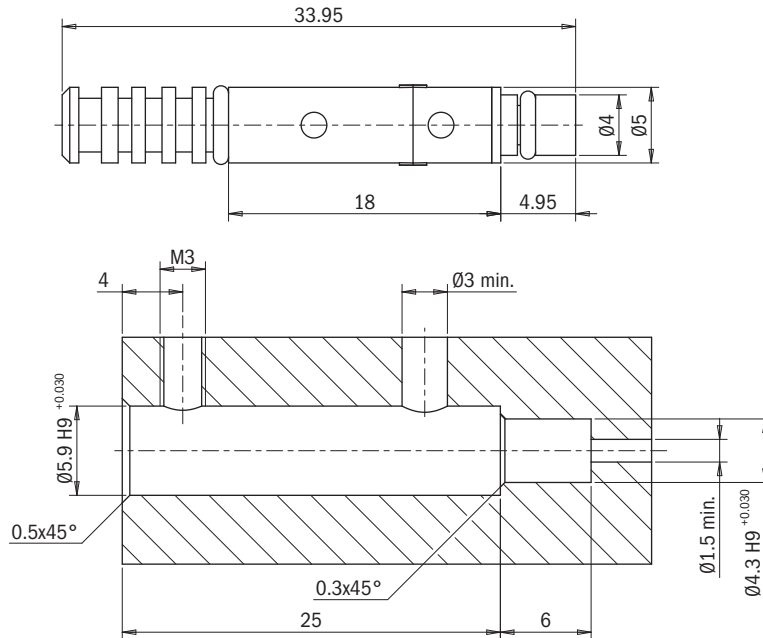
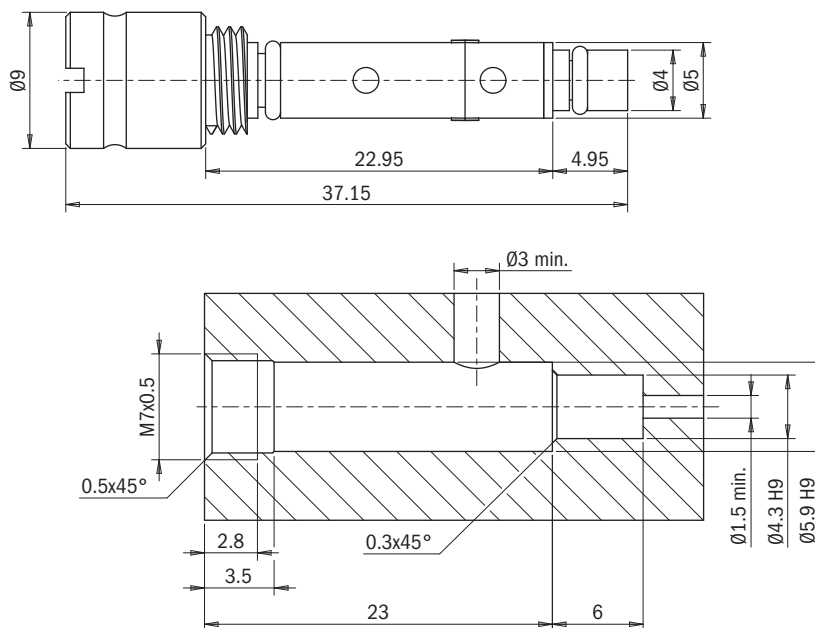
Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.12	0.11	0.18	0.08	0.05	0.038	0.023	–	–	–	-50
0.15	0.13	0.20	0.09	0.06	0.05	0.04	0.02	–	–	-65
0.22	0.17	0.25	0.18	0.08	0.05	0.04	0.025	0.018	0.0053	-82

Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	
0.12	0.11	0.77	2.31	4.58	7.9	16.6	–	–	–	-50
0.15	0.13	0.69	2.02	3.84	6.1	9.4	19.4	–	–	-65
0.22	0.17	0.47	1.23	2.77	5	8.07	12.7	21.3	59.01	-82

Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-S-LP-2	EJ-SMALL-LP-2 ohne Haltekappe	3300001
B	EJ-S-LP-2-H	EJ-SMALL-LP-2 mit Haltekappe	3300002

A

B


Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-SMALL-HF-2

- Zweistufen EJ-SMALL-HF-2 Kartusche mit extrem kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Ideal für „High Speed“-Anwendungen im Pick&Place-Bereich
- Geeignet für das Handling von porösen Gegenständen
- Maximales Vakuum-Niveau (-78 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	0.6 ÷ 1.9 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	0.12	0.26	0.13	0.08	0.07	0.06	0.04	0.02	—	-65
0.5	0.13	0.28	0.16	0.09	0.08	0.05	0.04	0.02	—	-72
0.6	0.15	0.29	0.18	0.10	0.08	0.05	0.041	0.033	0.025	-78

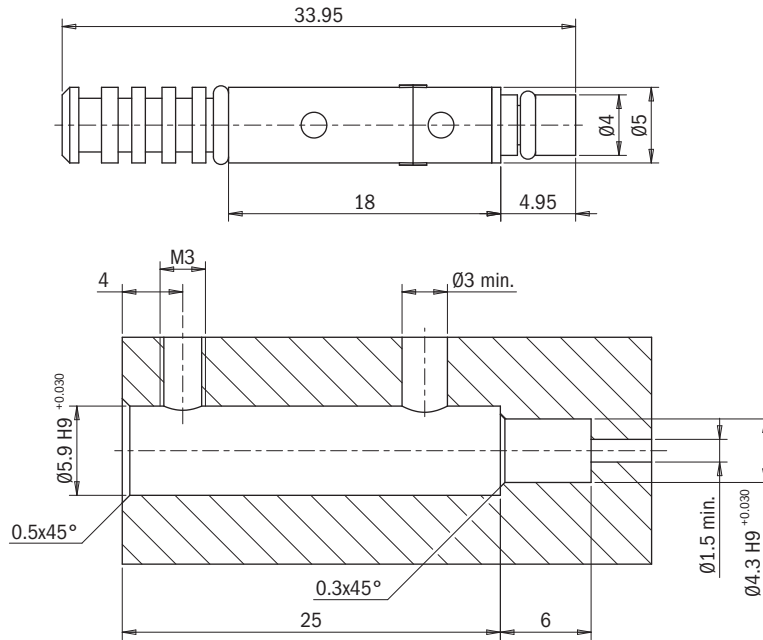
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]							Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	0.12	0.51	1.47	2.8	4.3	6.3	9.7	—	-65
0.5	0.13	0.45	1.25	2.43	4.0	6.2	9.5	—	-72
0.6	0.15	0.43	1.14	2.25	3.8	6.0	8.7	12.1	-78

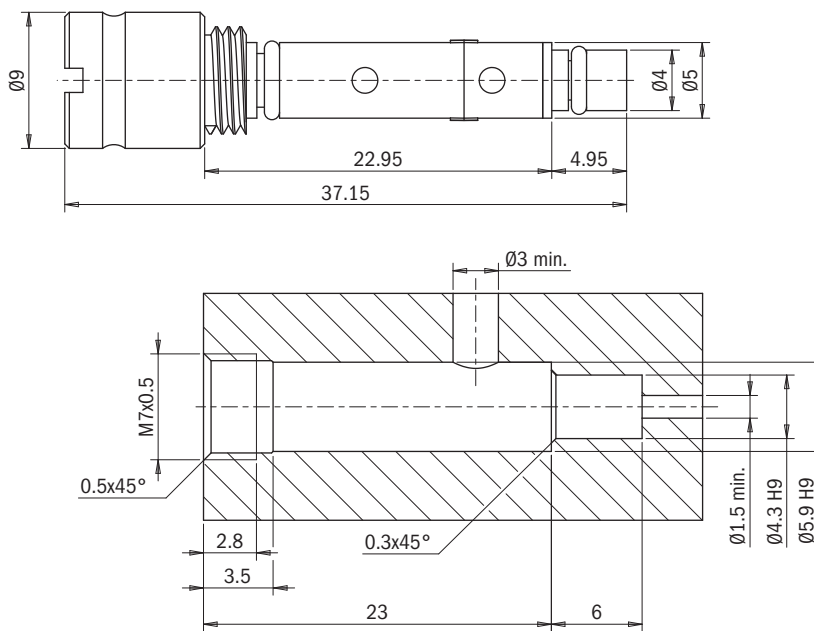
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-S-HF-2	EJ-SMALL-HF-2 ohne Haltekappe	3300003
B	EJ-S-HF-2-H	EJ-SMALL-HF-2 mit Haltekappe	3300004

A



B



EJ-SMALL-HV-2

- Zweistufen EJ-SMALL-HV-2 Kartusche mit extrem kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Ideal für "High Speed"-Anwendungen im Pick&Place-Bereich
- Geringe Ansprechzeiten bei hohen Vakuum-Niveaus
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-92 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	0.6 ÷ 1.9 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.5	0.13	0.22	0.16	0.10	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.010	-92	
0.55	0.14	0.23	0.17	0.10	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.004	-91	
0.6	0.15	0.23	0.16	0.08	0.05	0.04	0.03	0.02	0.01	0.005	-90	

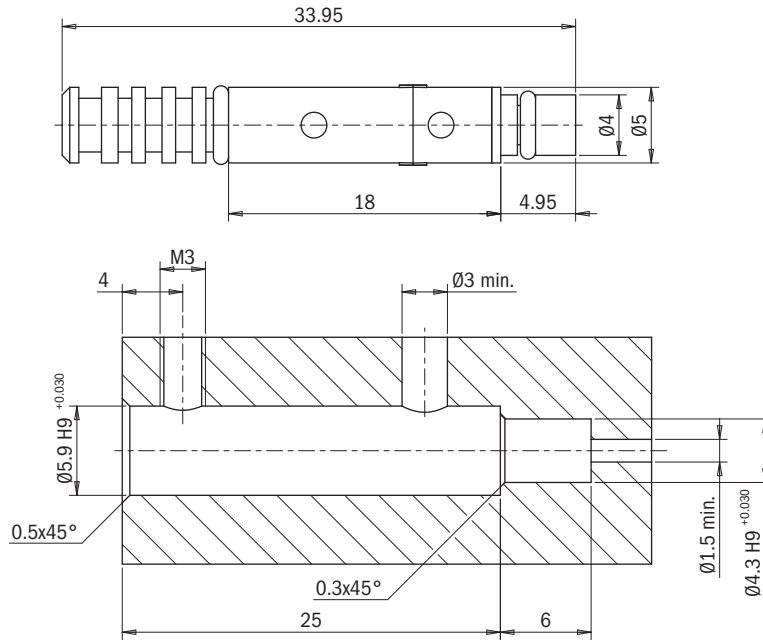
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.5	0.13	0.53	1.30	2.55	4.4	6.6	9.9	16.6	36.6	-92	
0.55	0.14	0.50	1.24	2.57	4.8	7.7	11.7	18.3	32.6	-91	
0.6	0.15	0.51	1.35	2.88	5.1	8.0	12.1	18.6	32.1	-90	

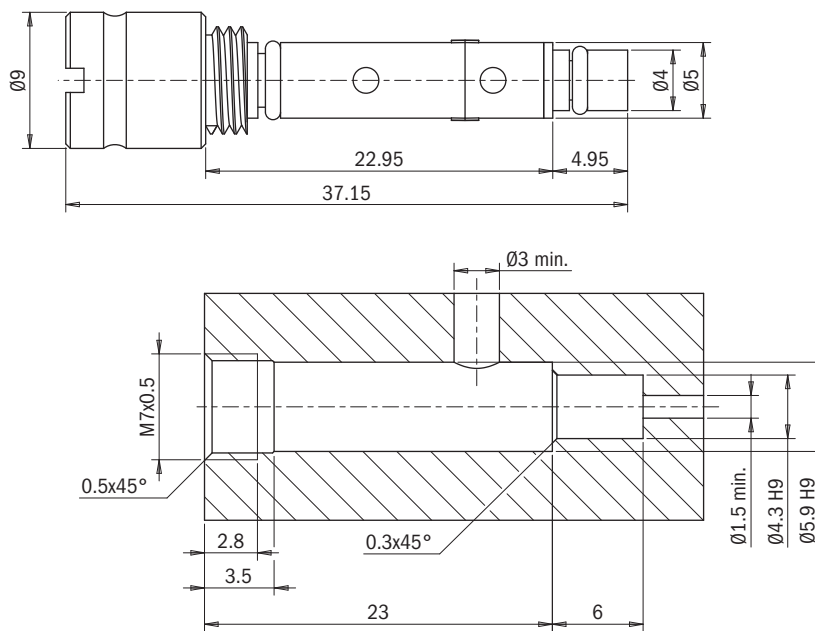
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-S-HV-2	EJ-SMALL-HV-2 ohne Haltekappe	3300005
B	EJ-S-HV-2-H	EJ-SMALL-HV-2 mit Haltekappe	3300006

A



B



EJ-MEDIUM-LP-2

- Zweistufen EJ-MEDIUM-LP-2 Kartusche mit kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Geeignet und zuverlässig im Falle von Schwankungen des Versorgungsdrucks
- Ideal für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-90 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	2.4 ÷ 15 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	0.33	0.57	0.41	0.23	0.12	0.07	—	—	—	—	-55	
0.35	0.48	0.68	0.62	0.45	0.26	0.18	0.13	0.1	0.06	0.03	-90	
0.4	0.55	0.67	0.61	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	-89	

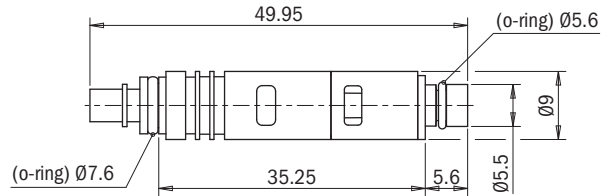
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	0.33	0.21	0.52	1.09	2.1	—	—	—	—	-55	
0.35	0.48	0.16	0.32	0.6	1.1	1.7	2.6	3.8	6.1	-90	
0.4	0.55	0.17	0.33	0.55	0.9	1.5	2.4	3.7	7.1	-89	

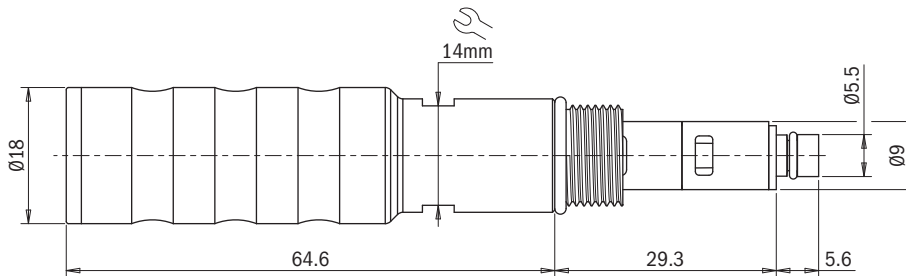
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-LP-2	EJ-MEDIUM-LP-2 ohne Haltekappe	3300007
B	EJ-M-LP-2-HS	EJ-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300008
C	EJ-M-LP-2-NR	EJ-MEDIUM-LP-2 mit Rückschlagventil	3300009
D	EJ-M-LP-2-NR-HS	EJ-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300010
E	EJ-M-LP-2-H	EJ-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe	3300059

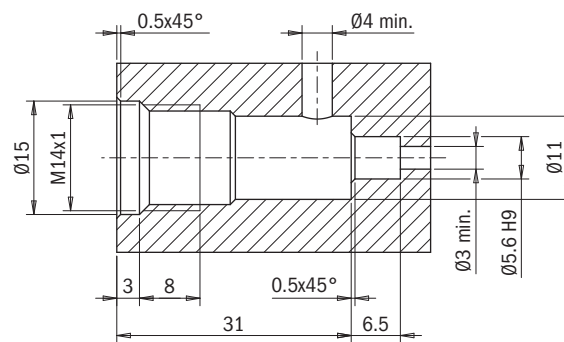
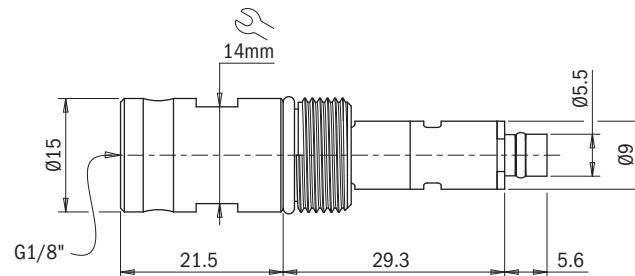
A C



B D



E



EJ-MEDIUM-LP-3

- Dreistufige EJ-MEDIUM-LP-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Geeignet und zuverlässig im Falle von Schwankungen des Versorgungsdrucks
- Ideal für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-90 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	4 ÷ 18.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	0.33	0.9	0.41	0.23	0.12	0.07	—	—	—	—	-55	
0.35	0.48	1.6	0.73	0.45	0.26	0.18	0.14	0.10	0.06	0.03	-90	
0.4	0.55	1.5	0.71	0.53	0.38	0.24	0.12	0.09	0.06	0.02	-89	

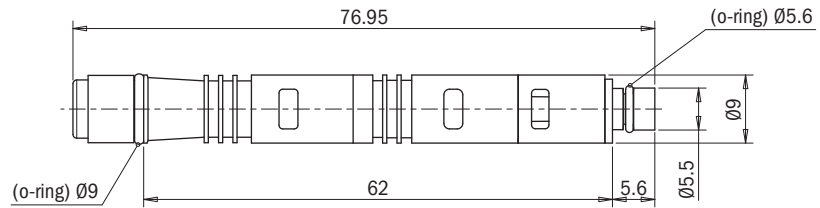
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	0.33	0.15	0.45	1.09	2.1	—	—	—	—	-55	
0.35	0.48	0.06	0.20	0.50	1.1	1.7	2.6	3.8	6.1	-90	
0.4	0.55	0.08	0.23	0.44	0.76	1.4	2.4	3.7	7.1	-89	

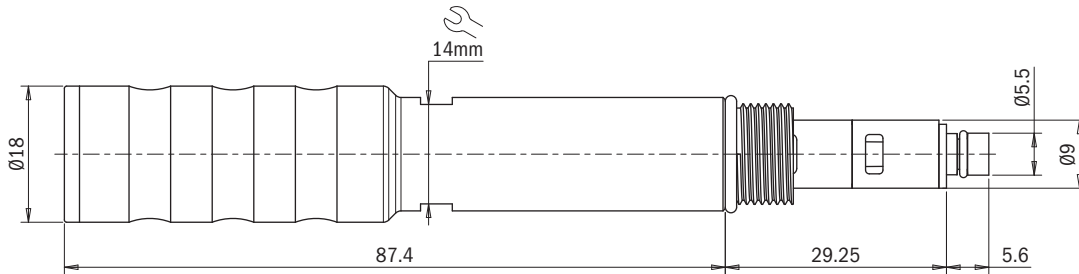
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-LP-3	EJ-MEDIUM-LP-3 ohne Haltekappe	3300019
B	EJ-M-LP-3-HS	EJ-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300020
C	EJ-M-LP-3-NR	EJ-MEDIUM-LP-3 mit Rückschlagventil	3300021
D	EJ-M-LP-3-NR-HS	EJ-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300022
E	EJ-M-LP-3-H	EJ-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe	3300062

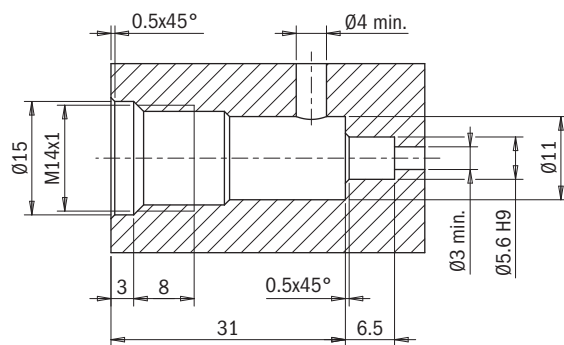
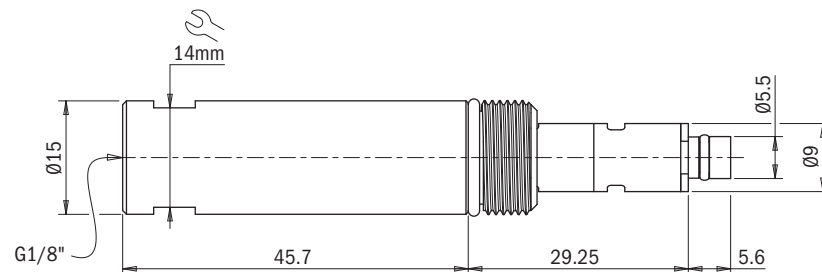
A C



B D



E



EJ-MEDIUM-HF-2

- Zweistufen EJ-MEDIUM-HF-2 Kartusche mit kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Geeignet für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Maximales Vakuum-Niveau (-73 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	2.2 ÷ 15 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	0.32	0.70	0.54	0.33	0.26	0.20	0.14	—	—	-60
0.5	0.39	0.76	0.62	0.42	0.28	0.19	0.15	0.06	0.01	-69
0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	-73

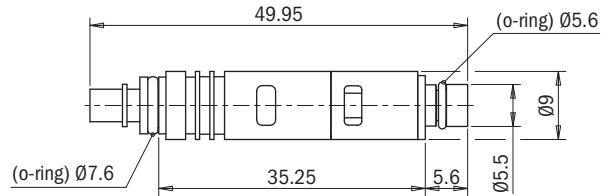
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70		
0.4	0.32	0.16	0.39	0.72	1.1	1.9	3.6	—	—	-60
0.5	0.39	0.14	0.34	0.62	1	1.6	2.6	4.7	—	-69
0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	—	-73

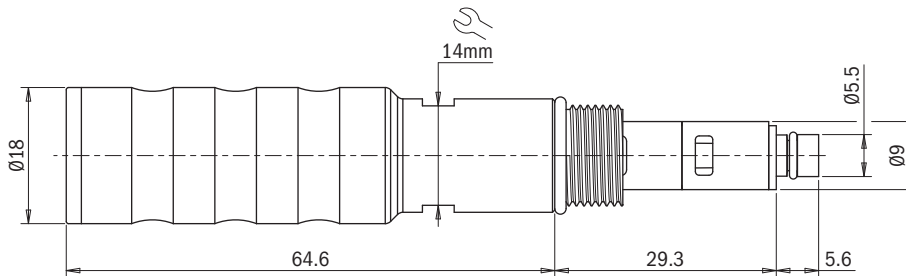
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-HF-2	EJ-MEDIUM-HF-2 ohne Haltekappe	3300011
B	EJ-M-HF-2-HS	EJ-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300012
C	EJ-M-HF-2-NR	EJ-MEDIUM-HF-2 mit Rückschlagventil	3300013
D	EJ-M-HF-2-NR-HS	EJ-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300014
E	EJ-M-HF-2-H	EJ-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe	3300058

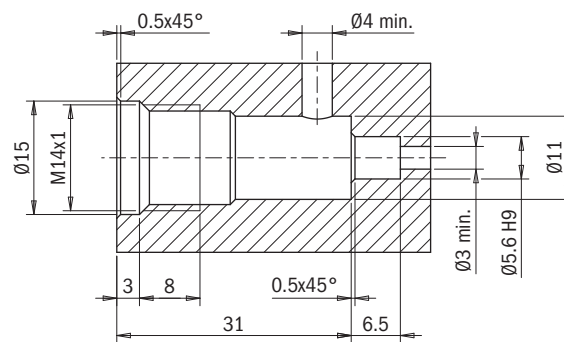
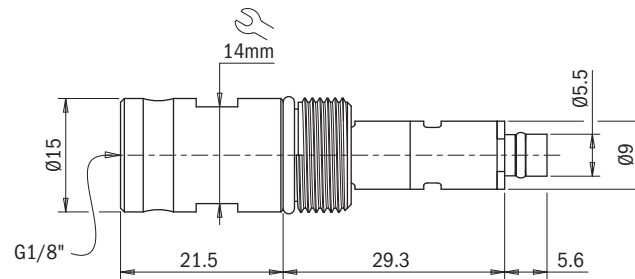
A C



B D



E



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-MEDIUM-HF-3

- Dreistufen EJ-MEDIUM-HF-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Geeignet für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Maximales Vakuum-Niveau (-73 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	4 ÷ 18.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	0.32	1	0.57	0.36	0.26	0.20	0.14	—	—	-60
0.5	0.39	1.22	0.64	0.46	0.28	0.19	0.15	0.06	0.01	-70
0.6	0.43	1.35	0.75	0.55	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	-73

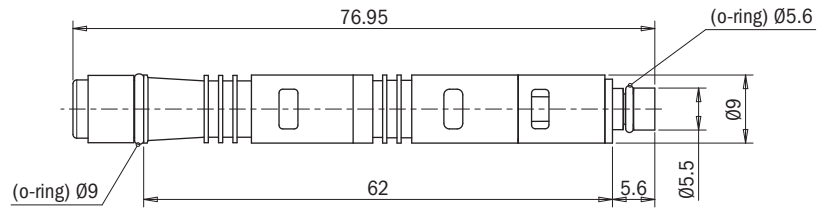
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]							Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	0.32	0.13	0.34	0.66	1.1	1.9	3.6	—	-60
0.5	0.39	0.11	0.29	0.55	0.9	1.5	2.3	4.6	-70
0.6	0.43	0.1	0.25	0.48	0.8	1.3	2.3	3.2	-73

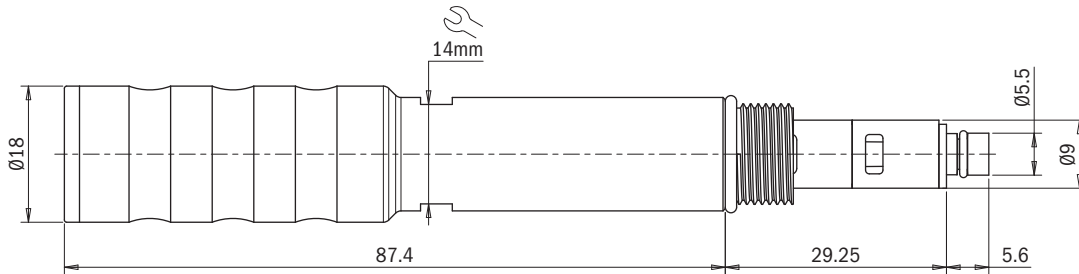
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-HF-3	EJ-MEDIUM-HF-3 ohne Haltekappe	3300023
B	EJ-M-HF-3-HS	EJ-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300024
C	EJ-M-HF-3-NR	EJ-MEDIUM-HF-3 mit Rückschlagventil	3300025
D	EJ-M-HF-3-NR-HS	EJ-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300026
E	EJ-M-HF-3-H	EJ-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe	3300061

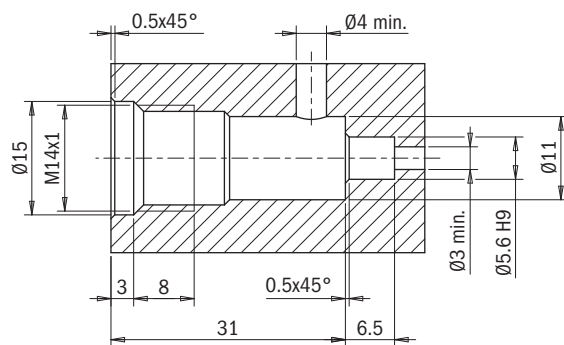
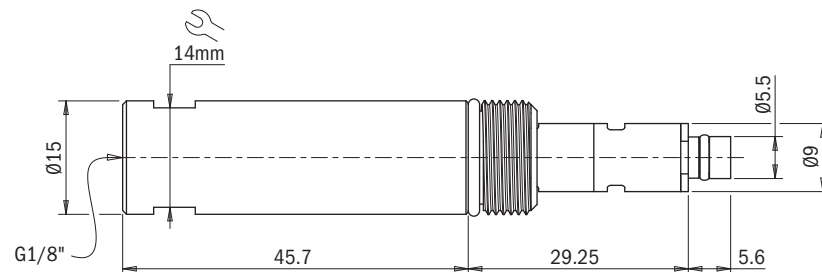
A C



B D



E



EJ-MEDIUM-HV-2

- Zweistufen EJ-MEDIUM-HV-2 Kartusche mit kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien
- Geringe Ansprechzeiten bei hohen Vakuum-Niveaus
- Maximales Vakuum-Niveau (-94 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	2.2 ÷ 15 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94
0.55	0.54	0.77	0.64	0.54	0.33	0.20	0.15	0.10	0.07	0.04	0.01	-92
0.6	0.55	0.74	0.63	0.53	0.47	0.29	0.14	0.10	0.08	0.05	0.01	-93

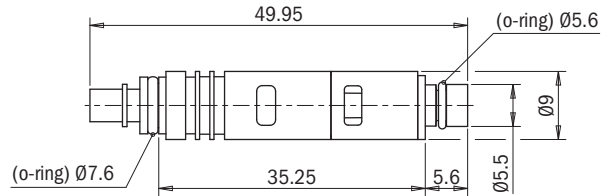
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	
0.55	0.54	0.14	0.31	0.54	0.9	1.5	2.3	3.5	5.3	8.7	-92	
0.6	0.55	0.15	0.32	0.52	0.8	1.3	2.1	3.2	4.7	8.6	-93	

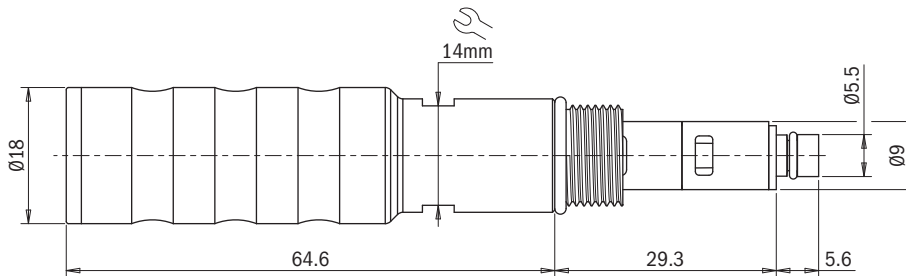
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-HV-2	EJ-MEDIUM-HV-2 ohne Haltekappe	3300015
B	EJ-M-HV-2-HS	EJ-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300016
C	EJ-M-HV-2-NR	EJ-MEDIUM-HV-2 mit Rückschlagventil	3300017
D	EJ-M-HV-2-NR-HS	EJ-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300018
E	EJ-M-HV-2-H	EJ-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe	3300057

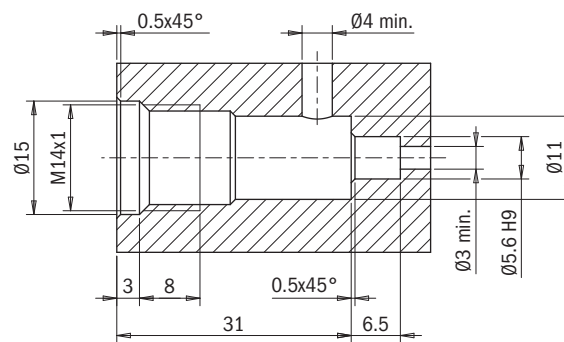
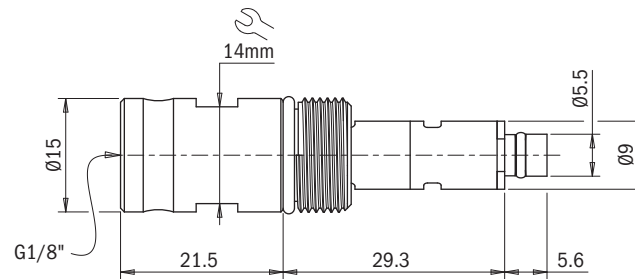
A C



B D



E



EJ-MEDIUM-HV-3

- Dreistufen EJ-MEDIUM-HV-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien
- Geringe Ansprechzeiten bei hohen Vakuum-Niveaus
- Maximales Vakuum-Niveau (-94 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	3.9 ÷ 18.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
0.5	0.47	1.47	0.78	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94
0.55	0.54	1.48	0.79	0.54	0.33	0.20	0.15	0.10	0.07	0.04	0.01	-92
0.6	0.55	1.45	0.79	0.53	0.42	0.3	0.14	0.10	0.08	0.04	0.01	-93

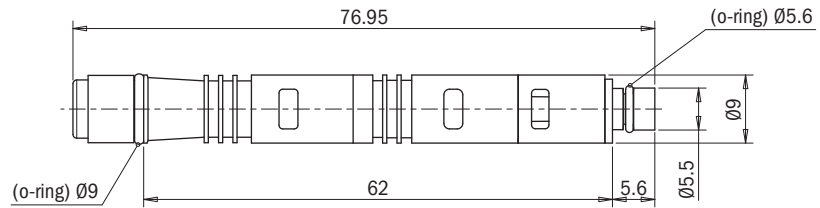
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.5	0.47	0.08	0.24	0.47	0.88	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	
0.55	0.54	0.09	0.24	0.47	0.85	1.4	2.2	3.4	5.2	8.7	-92	
0.6	0.55	0.09	0.25	0.45	0.70	1.3	2.1	3.2	4.7	8.6	-93	

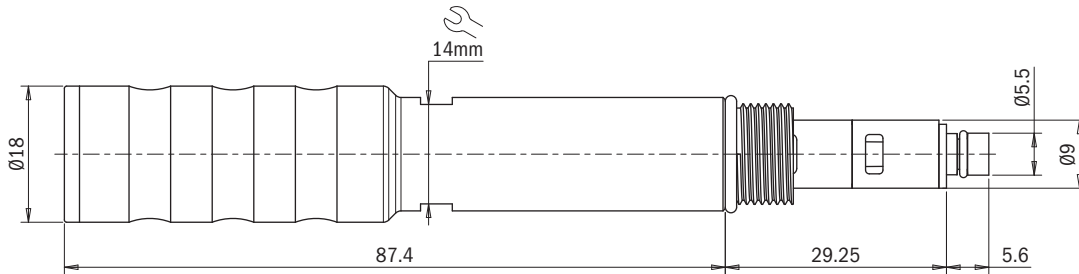
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-M-HV-3	EJ-MEDIUM-HV-3 ohne Haltekappe	3300027
B	EJ-M-HV-3-HS	EJ-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300028
C	EJ-M-HV-3-NR	EJ-MEDIUM-HV-3 mit Rückschlagventil	3300029
D	EJ-M-HV-3-NR-HS	EJ-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300030
E	EJ-M-HV-3-H	EJ-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe	3300060

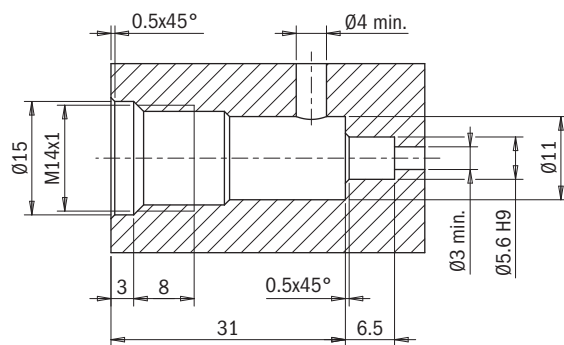
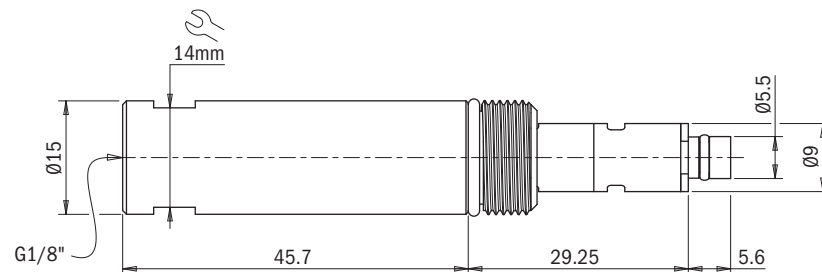
A C



B D



E



EJ-LARGE-LP-2

- Zweistufen EJ-LARGE-LP-2 Kartusche mit geringen Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts
- Geeignet und zuverlässig im Falle von Schwankungen des Versorgungsdrucks
- Ideal für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-90 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	15.3 ÷ 68.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	1.5	2.6	1.6	1.0	0.7	0.4	0.14	–	–	–	-60	
0.35	2.3	2.9	2.6	1.8	1.4	0.94	0.47	0.29	0.25	0.08	-90	
0.4	2.6	2.8	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	-89	

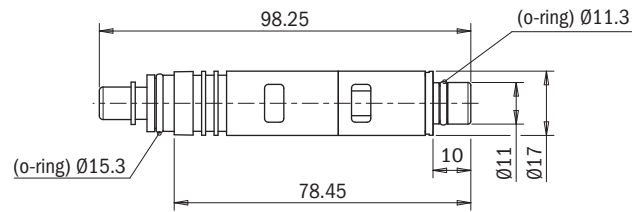
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.2	1.5	0.05	0.12	0.24	0.4	0.8	–	–	–	–	-60	
0.35	2.3	0.04	0.08	0.14	0.2	0.4	0.6	1.0	1.6	–	-90	
0.4	2.6	0.04	0.07	0.14	0.19	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89	

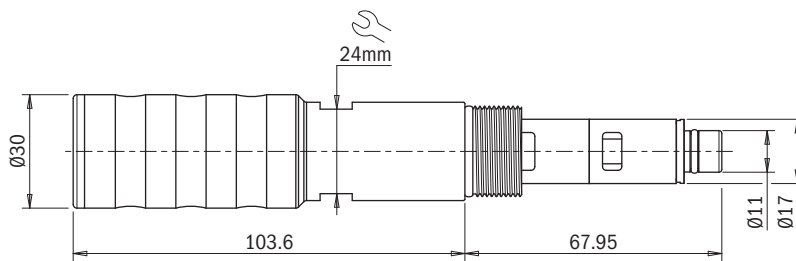
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-LP-2	EJ-LARGE-LP-2 ohne Haltekappe	3300033
B	EJ-L-LP-2-HS	EJ-LARGE-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300034
C	EJ-L-LP-2-NR	EJ-LARGE-LP-2 mit Rückschlagventil	3300035
D	EJ-L-LP-2-NR-HS	EJ-LARGE-LP-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300036
E	EJ-L-LP-2-H	EJ-LARGE-LP-2 mit Haltekappe	3300065

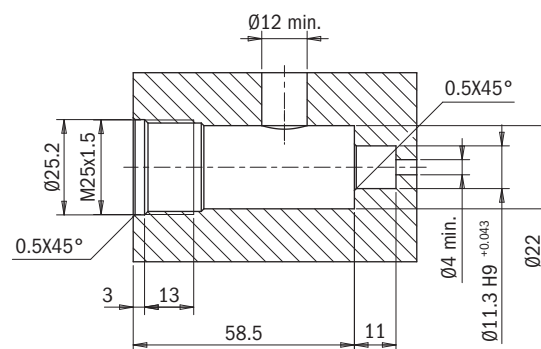
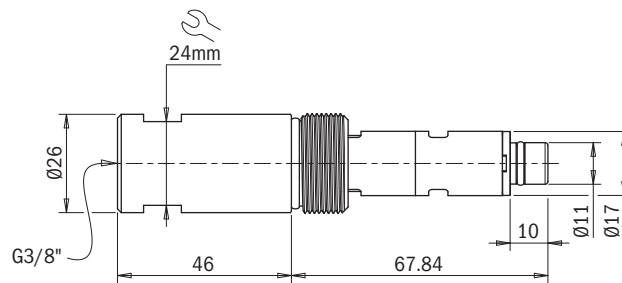
A C



B D



E



EJ-LARGE-LP-3

- Dreistufen EJ-LARGE-LP-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts
- Geeignet und zuverlässig im Falle von Schwankungen des Versorgungsdrucks
- Ideal für das Handling von dichten Materialien
- Maximales Vakuum-Niveau (-90 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	24.4 ÷ 84.4 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80		
0.2	1.5	4.0	1.6	1.0	0.7	0.4	0.14	–	–	–	-60	
0.35	2.3	5.6	2.6	1.8	1.4	0.94	0.47	0.29	0.25	0.08	-90	
0.4	2.6	5.7	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	-89	

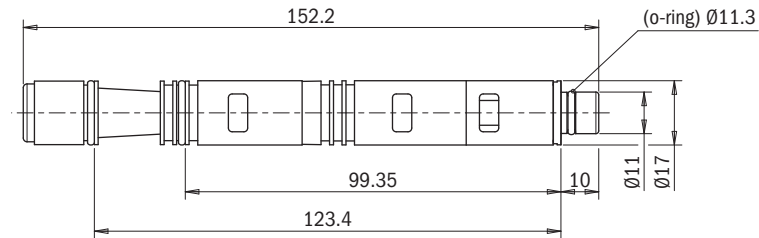
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.2	1.5	0.04	0.11	0.23	0.4	0.8	–	–	–	–	-60	
0.35	2.3	0.02	0.07	0.13	0.2	0.4	0.6	1.0	1.6	–	-90	
0.4	2.6	0.02	0.07	0.12	0.2	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89	

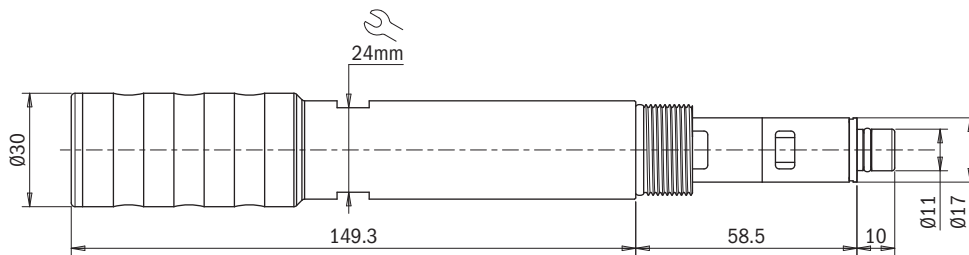
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-LP-3	EJ-LARGE-LP-3 ohne Haltekappe	3300037
B	EJ-L-LP-3-HS	EJ-LARGE-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300038
C	EJ-L-LP-3-NR	EJ-LARGE-LP-3 mit Rückschlagventil	3300039
D	EJ-L-LP-3-NR-HS	EJ-LARGE-LP-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300040
E	EJ-L-LP-3-H	EJ-LARGE-LP-3 mit Haltekappe	3300068

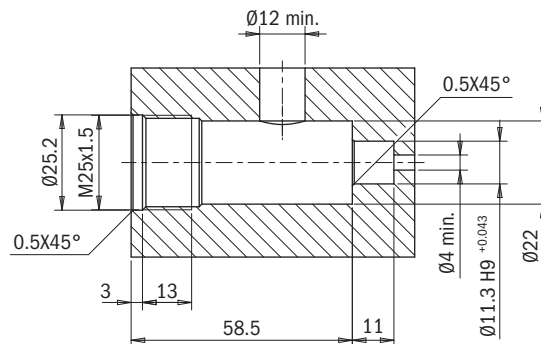
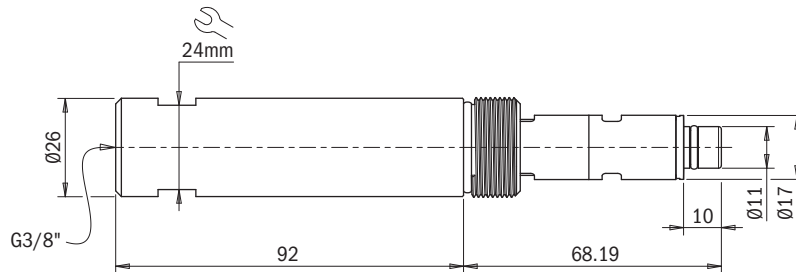
A C



B D



E



EJ-LARGE-HF-2

- Zweistufige EJ-LARGE-HF-2 Kartusche mit kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts
- Ideal für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Geeignet zum Evakuieren großer Luftvolumen
- Kann eventuell auf der Greifoberfläche vorhandene Leckagen ausgleichen
- Maximales Vakuum-Niveau (-73 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	15.3 ÷ 68.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	1.3	3.0	2.6	1.8	1.1	0.80	0.38	0.1	—	-60
0.5	1.5	3.1	2.8	2.1	1.4	0.86	0.60	0.30	0.18	-70
0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	-73

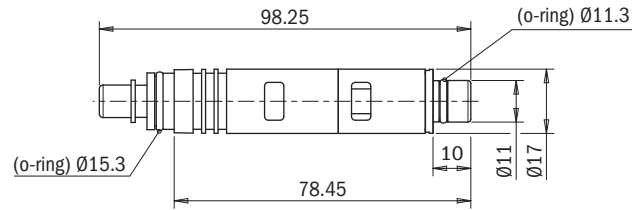
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]							Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	1.3	0.04	0.08	0.15	0.2	0.3	0.5	—	-60
0.5	1.5	0.03	0.07	0.13	0.2	0.3	0.5	0.7	-70
0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	-73

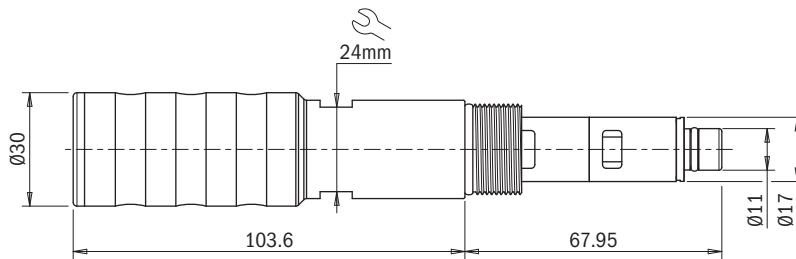
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-HF-2	EJ-LARGE-HF-2 ohne Haltekappe	3300041
B	EJ-L-HF-2-HS	EJ-LARGE-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300042
C	EJ-L-HF-2-NR	EJ-LARGE-HF-2 mit Rückschlagventil	3300043
D	EJ-L-HF-2-NR-HS	EJ-LARGE-HF-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300044
E	EJ-L-HF-2-H	EJ-LARGE-HF-2 mit Haltekappe	3300064

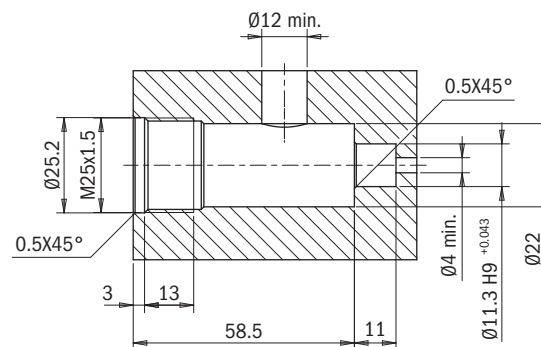
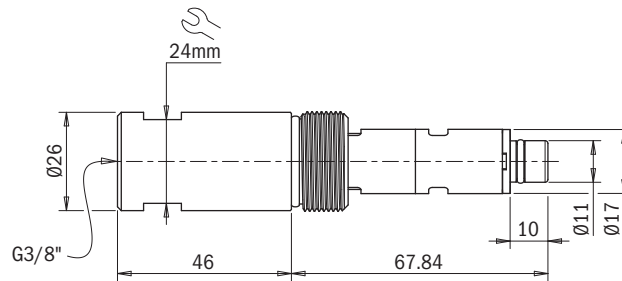
A C



B D



E



EJ-LARGE-HF-3

- Dreistufen EJ-LARGE-HF-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Geeignet für die Handhabung von porösen Gegenständen oder Gegenständen mit unregelmäßiger Oberfläche
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts
- Kann eventuell auf der Greifoberfläche vorhandene Leckagen ausgleichen
- Geringer Energieverbrauch im Vergleich zur Saugleistung
- Maximales Vakuum-Niveau (-73 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	24.4 ÷ 84.4 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]								Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	1.3	4.9	2.9	1.8	1.1	0.80	0.38	0.1	—	-60
0.5	1.5	5.6	3.2	2.1	1.4	0.86	0.60	0.30	0.18	-70
0.6	1.7	5.9	3.5	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	-73

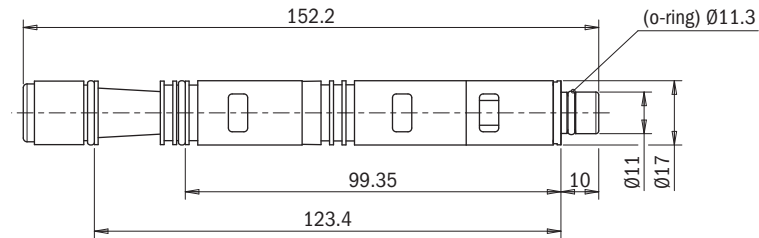
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]							Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	
0.4	1.3	0.03	0.07	0.14	0.2	0.3	0.5	—	-60
0.5	1.5	0.02	0.06	0.12	0.2	0.3	0.5	0.7	-70
0.6	1.7	0.02	0.05	0.10	0.19	0.3	0.4	0.7	-73

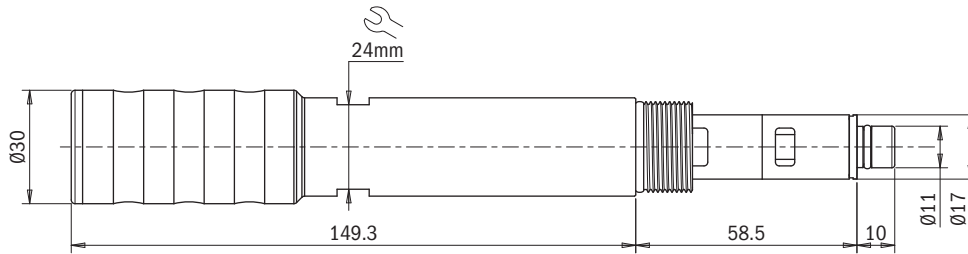
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-HF-3	EJ-LARGE-HF-3 ohne Haltekappe	3300045
B	EJ-L-HF-3-HS	EJ-LARGE-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300046
C	EJ-L-HF-3-NR	EJ-LARGE-HF-3 mit Rückschlagventil	3300047
D	EJ-L-HF-3-NR-HS	EJ-LARGE-HF-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300048
E	EJ-L-HF-3-H	EJ-LARGE-HF-3 mit Haltekappe	3300067

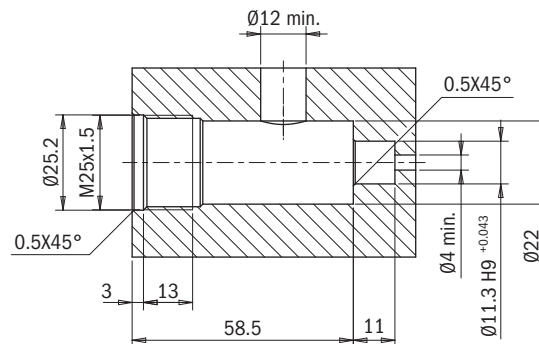
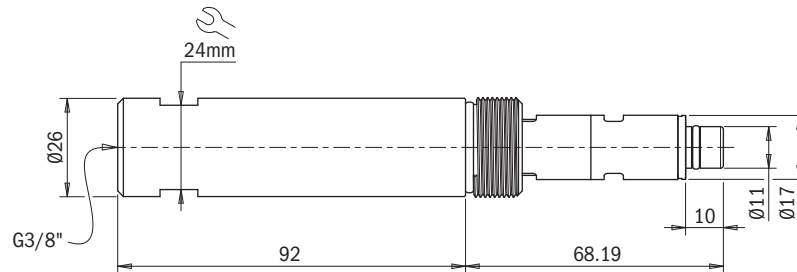
A C



B D



E



EJ-LARGE-HV-2

- Zweistufen EJ-LARGE-HV-2 Kartusche mit kompakten Maßen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien, gleichzeitig effizient bei porösen Produkten dank der hohen Saugleistung zwischen -30 und -50 kPa
- Geringe Ansprechzeiten bei hohen Vakuum-Niveaus
- Maximales Vakuum-Niveau (-94 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	15.3 ÷ 68.7 g

Saugleistung

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
0.45	1.82	2.8	2.3	1.7	1.0	0.70	0.58	0.40	0.31	0.18	0.03	-90
0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
0.6	2.33	2.7	2.4	2.0	1.6	1.03	0.68	0.36	0.30	0.14	0.02	-92

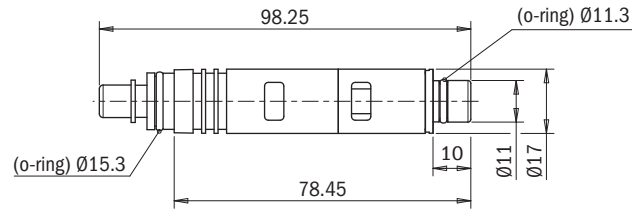
Entlastungszeit

Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.45	1.82	0.04	0.08	0.13	0.2	0.4	0.5	0.7	1.0	2.3	-90	
0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94	
0.6	2.33	0.04	0.08	0.14	0.2	0.3	0.5	0.8	1.3	2.3	-92	

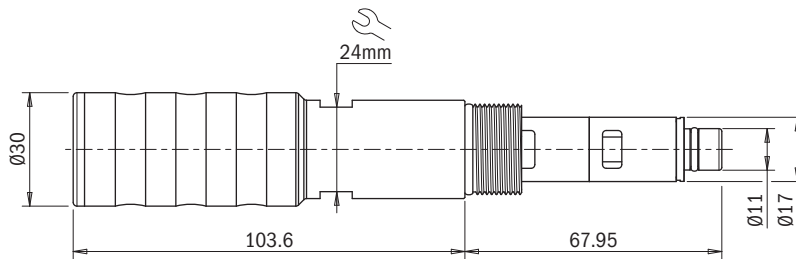
Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-HV-2	EJ-LARGE-HV-2 ohne Haltekappe	3300049
B	EJ-L-HV-2-HS	EJ-LARGE-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300050
C	EJ-L-HV-2-NR	EJ-LARGE-HV-2 mit Rückschlagventil	3300051
D	EJ-L-HV-2-NR-HS	EJ-LARGE-HV-2 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300052
E	EJ-L-HV-2-H	EJ-LARGE-HV-2 mit Haltekappe	3300063

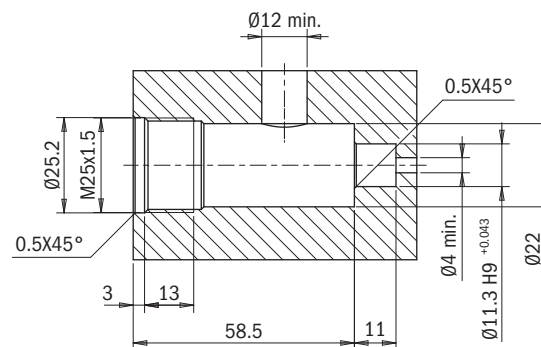
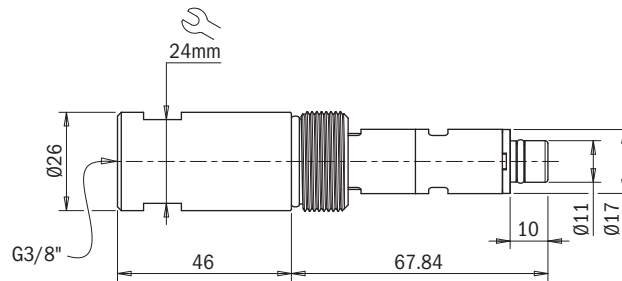
A C



B D



E



EJ-LARGE-HV-3

- Dreistufen EJ-LARGE-HV-3 Kartusche mit kompakten Maßen
- Hohe anfängliche Saugleistung, verringert die Ansaugzeiten
- Geeignet für das Handling von dichten Materialien, gleichzeitig effizient bei porösen Produkten dank der hohen Saugleistung zwischen -30 und -50 kPa
- Geringe Ansprechzeiten bei hohen Vakuum-Niveaus
- Maximales Vakuum-Niveau (-94 kPa)
- Erhältlich in der Version nur Kartusche oder Kartusche mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +80 °C
Gewicht	24.4 ÷ 84.4 g

Saugleistung

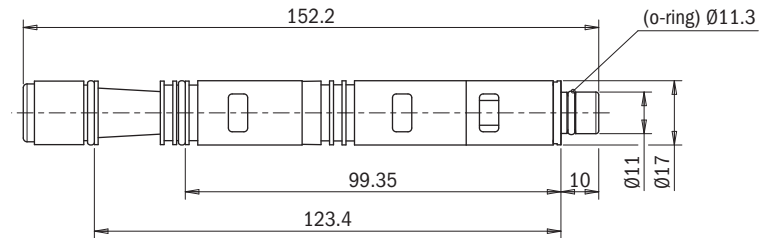
Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
0.45	1.82	5.9	3.0	2.1	1.3	0.70	0.58	0.40	0.31	0.18	0.03	-90
0.5	1.93	6.0	3.7	2.1	1.9	0.79	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
0.6	2.33	5.9	3.2	2.2	1.7	1.03	0.68	0.36	0.30	0.14	0.02	-92

Entlastungszeit

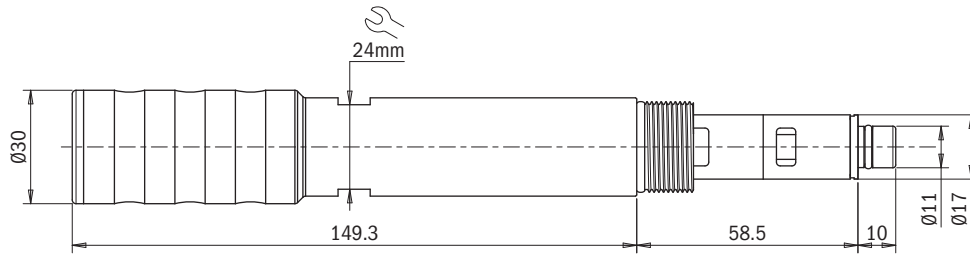
Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [s/l] bei verschiedenen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
		-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
0.45	1.82	0.02	0.06	0.12	0.2	0.4	0.5	0.7	1.0	2.3	-90	
0.5	1.93	0.02	0.06	0.10	0.2	0.3	0.4	0.7	1.1	2.4	-94	
0.6	2.33	0.02	0.06	0.11	0.2	0.3	0.5	0.8	1.3	2.3	-92	

Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	EJ-L-HV-3	EJ-LARGE-HV-3 ohne Haltekappe	3300053
B	EJ-L-HV-3-HS	EJ-LARGE-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3300054
C	EJ-L-HV-3-NR	EJ-LARGE-HV-3 mit Rückschlagventil	3300055
D	EJ-L-HV-3-NR-HS	EJ-LARGE-HV-3 mit Haltekappe, integriertem Schalldämpfer und Rückschlagventil	3300056
E	EJ-L-HV-3-H	EJ-LARGE-HV-3 mit Haltekappe	3300066

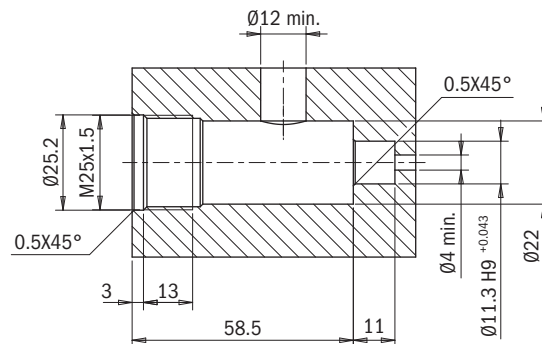
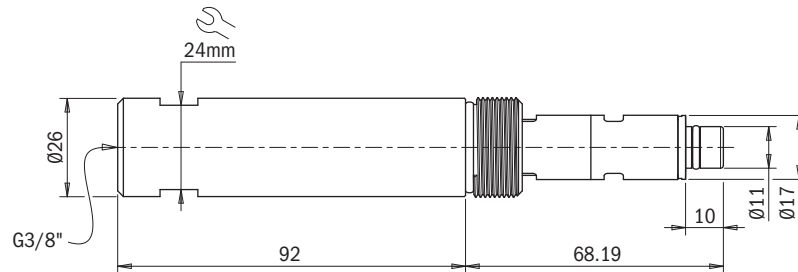
A C

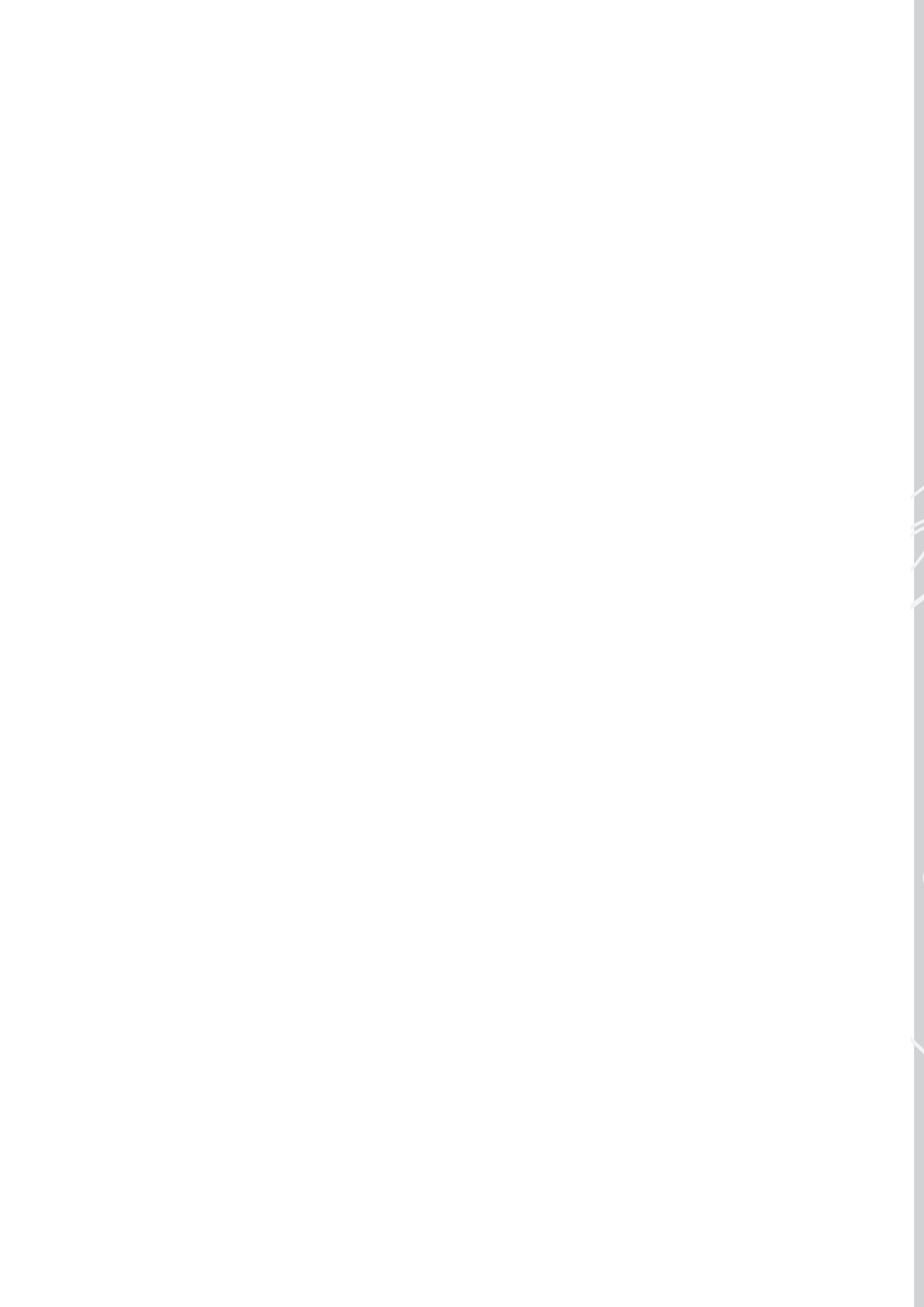


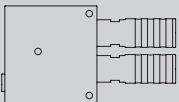
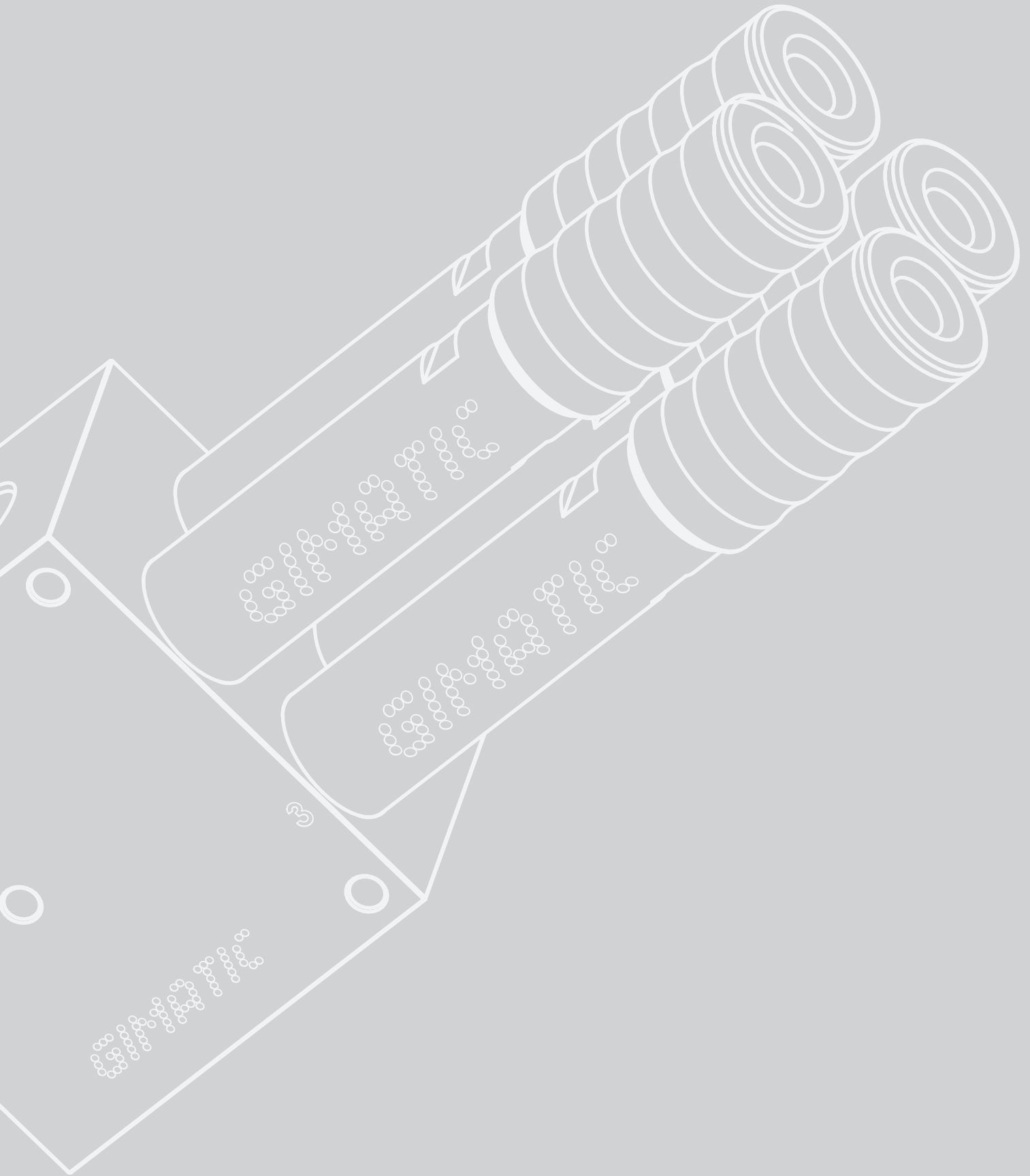
B D



E
























VAKUUMPUMPEN

GRÖSSEN DER VAKUUMPUMPEN

Größe	Vakuumpumpe		Maximale Saugleistung
SMALL	EJ-LINE-SMALL		0.18 ± 0.50 [l/s]
	EJ-SYS-SMALL		
	EJ-ATM-LINE-SMALLX2		

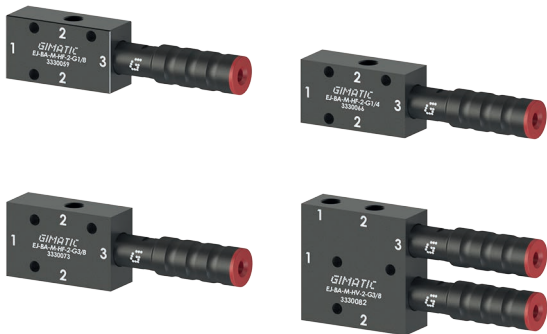
Größe	Vakuumpumpe		Maximale Saugleistung
	EJ-LINE-MEDIUM		
	EJ-BA-MEDIUM		
	EJ-BA-MEDIUMX2		
	EJ-SYS-MEDIUM		
MEDIUM	EJ-SLG-MEDIUM		0.57 ÷ 2.7 [Nl/s]
	EJ-ATM-MEDIUM		
	EJ-BLOWOFF-MEDIUM		
	EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2		
	EJ-BSV-MEDIUM		

GRÖSSEN DER VAKUUMPUMPEN

Größe	Vakuumpumpe	Maximale Saugleistung	
LARGE	EJ-SYS-LARGE		2.6 ÷ 24 [NI/s]
	EJ-SLG-LARGE		
	EJ-BLOWOFF-LARGE		
	EJ-BSVLG-LARGE-ISO		
	EJ-MLG-LARGE2		
	EJ-MLG-LARGE3		
	EJ-MLG-LARGE4		
	EJ-CEN-LARGE		

Größe	Vakuumpumpe		Maximale Saugleistung
LARGE - BATTERY	EJ-XPRO		2.6 ÷ 12.8 [NI/s]

BESCHREIBUNG DER VAKUUMPUMPEN



EJ-BA

Die EJ-BA Vakuumpumpen bestehen aus einem Verteiler aus eloxiertem Aluminium, der eine hohe Widerstandsfähigkeit und gleichzeitig kompakte Abmessungen garantiert. Möglichkeit der Integration von EJ-MEDIUM Kartuschen in der 2- und 3-stufigen Version mit integriertem Schalldämpfer.



EJ-LINE

Die EJ-LINE Pumpen haben auch bei niedrigem oder fluktuierendem Netzwerkdruck bessere Vakuumeigenschaften. Inline-Design zur Optimierung der Abmessungen. Das Aluminiumgehäuse liefert hohe Widerstandsfähigkeit, das Gewinde im Vakuumanschluss ermöglicht die direkte Befestigung des Saugnapfs, wodurch zusätzliche Schläuche oder Anschlüsse vermieden werden.



EJ-SYS

Die Reihe der EJ-SYS Vakuumpumpen ermöglicht eine einfachere Bemessung und Installation auf einem Vakuumsystem. Vakuumpumpen, die dank der hohen Saugleistungen in der EJ-SYS-LARGE Version sowohl für dezentralisierte als auch für zentralisierte Systeme geeignet sind.



EJ-SLG

Die EJ-SLG Vakuumpumpen bestehen aus einem POM-Gehäuse, das die Pumpe extrem leicht und kompakt macht. Beide Lösungen EJ-SLG-MEDIUM und EJ-SLG-LARGE sind in der zwei- und dreistufigen Version mit integriertem Schalldämpfer erhältlich. Mögliche Einrichtung mit vorgeeichetem digitalem Gimatic Vakuumschalter, Version VACSW-3N203-G (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN).

EJ-ATM

Vakuumpumpe für festsitzende Anwendungen, wenn aufgrund des erreichten hohen Vakuums eine atmosphärische Freisetzung erforderlich ist, um die Ablösezeiten des gehandhabten Gegenstands zu verringern und die Bewegung des Greiforgans zu beschleunigen.

Die hervorstechenden Eigenschaften sind das geringe Gewicht, der niedrige Verbrauch und die einfache Installation.



EJ-BLOWOFF / EJ-BSV

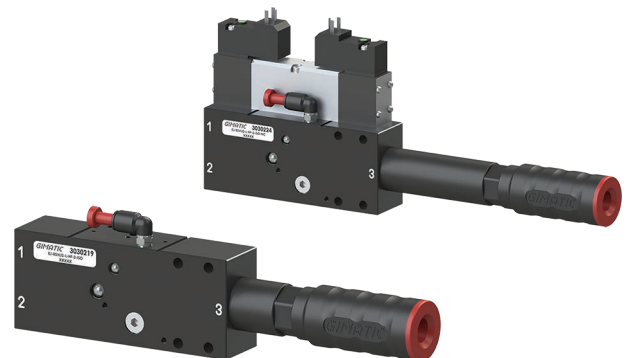
Die EJ-BLOWOFF Vakuumpumpe ist die richtige Wahl für hochfrequente Greif- und Lösevorgänge. Der integrierte Abblasbehälter ermöglicht ein sehr schnelles Lösen des gehandhabten Gegenstands und die Sauberhaltung der EJ-MEDIUM Kartusche, um ein Verstopfen selbiger in besonders staubigen Umgebungen zu vermeiden. Erhältlich in der Version mit 1 oder 2 2-stufigen EJ-MEDIUM Kartuschen. Die Version EJ-BSV verfügt über ein integriertes 3/2 Ventil in der Version NC oder NO.



EJ-BSVL

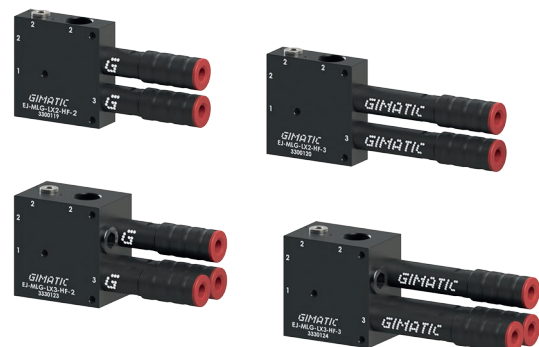
Ideale Vakuumpumpe für zentrale oder dezentrale Anwendungen mit integriertem ISO-Vakuum-/Abblasventil, geeignet für die Handhabung dichter oder poröser Oberflächen.

Extrem leichtes POM-Gehäuse mit ISO-Design, erhältlich in der zwei- und dreistufigen Version EJ-LARGE.



EJ-MLG

Das Design der EJ-MLG Vakuumpumpen (POM-Gehäuse) ermöglicht die Integration von bis zu 4 2- und 3-stufigen EJ-LARGE Kartuschen, was die Vakuumpumpe gleichzeitig modular und flexibel macht. Hauptsächlich für zentralisierte Anwendungen entwickelt, um gleichzeitig mehrere Saugnapfe oder mehrere Verbraucher eines Vakuumsystems zu verwalten.

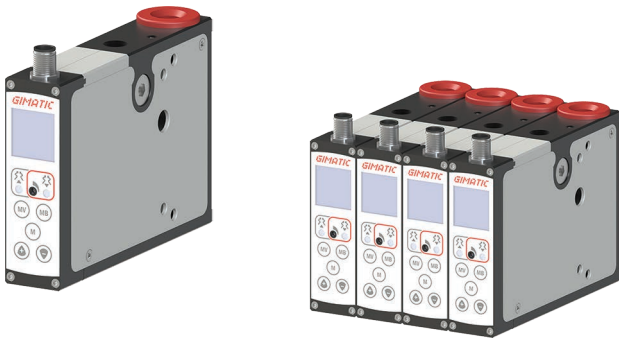


BESCHREIBUNG DER VAKUUMPUMPEN



EJ-CEN

Modulare und konfigurierbare Pumpe, erhältlich in der Konfiguration von 5 bis 16 2-stufigen Kartuschen EJ-LARGE. Erfüllt die Anforderungen zentraler und dezentraler Anwendungen, bei denen eine hohe Saugleistung erforderlich ist. Kompaktes und zugleich robustes, wartungsfreies Design. Auch als Gebläsepumpe bei Anwendungen mit Überdruck bis 0,15 MPa verwendbar.



EJ-XPRO

Konfigurierbare Vakuumpumpe mit integrierter Steuerlogik, verfügt über ein Energiesparsystem mit manuellem und automatischem Modus, mit dem bis zu 95% Druckluft bei dichten Anwendungen eingespart werden können. Erhältlich mit zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen.



EJ-BBT

Die EJ-BBT Vakuumentgeneratoren basieren auf dem Coanda-Prinzip, ermöglichen eine hohe Saugleistung bei niedrigen Vakuum-Niveaus und sind nützlich, wenn poröse und gleichzeitig empfindliche Gegenstände gehandhabt werden müssen. Geeignet auch für den Transport von Abfallmaterialien (Späne) oder zum Kühlen von Oberflächen mit hohen Temperaturen.

EJ-BA-MEDIUM

- Ideal für dezentralisierte Anwendungen
- Geringer Energieverbrauch
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Vakuumschlüsse zu G1/8" - G1/4" - G3/8"
- Hilfs-Vakuumschluss für evtl. Abblasen oder Überwachung des Systems zu G1/8"
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Handhabung von dichten Gegenständen wie Teile aus Glas oder Metall (EJ-HV)
- Packaging, Kartonniermaschinen und Kartonaufrichter (EJ-HF, EJ-LP)
- Kunststoff (Spritzguss)
- Automotive
- Besonders geeignet für kostengünstige automatisierte Anwendungen

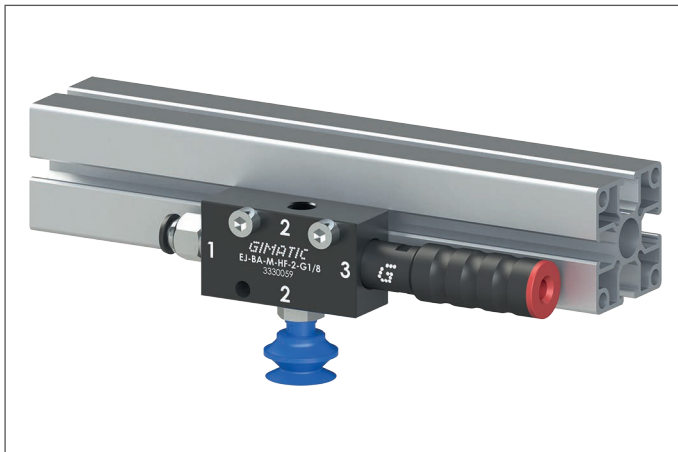
NEW



NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	83 ± 112 g
Material	POM, PA, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BA-M-LP-2	0.4	0.55	0.67	0.61	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89
EJ-BA-M-LP-3	0.4	0.55	1.5	0.71	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89
EJ-BA-M-HF-2	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73
EJ-BA-M-HF-3	0.6	0.43	1.35	0.75	0.55	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73
EJ-BA-M-HV-2	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94
EJ-BA-M-HV-3	0.5	0.47	1.47	0.78	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

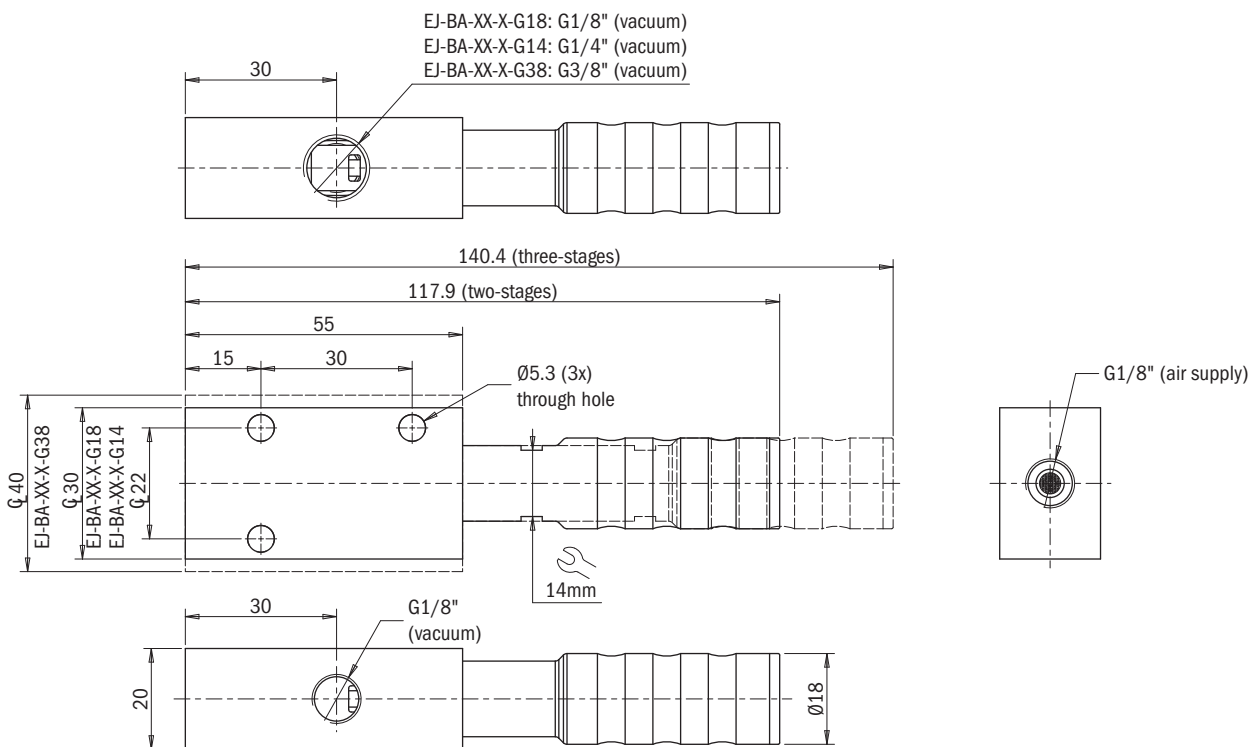
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-BA-M-LP-2	0.4	0.55	0.17	0.33	0.55	0.9	1.5	2.4	3.7	7.1	–	-89	
EJ-BA-M-LP-3	0.4	0.55	0.08	0.23	0.44	0.76	1.4	2.4	3.7	7.1	–	-89	
EJ-BA-M-HF-2	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	–	–	-73	
EJ-BA-M-HF-3	0.6	0.43	0.10	0.25	0.48	0.8	1.3	2.3	3.2	–	–	-73	
EJ-BA-M-HV-2	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	
EJ-BA-M-HV-3	0.5	0.47	0.08	0.24	0.47	0.88	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

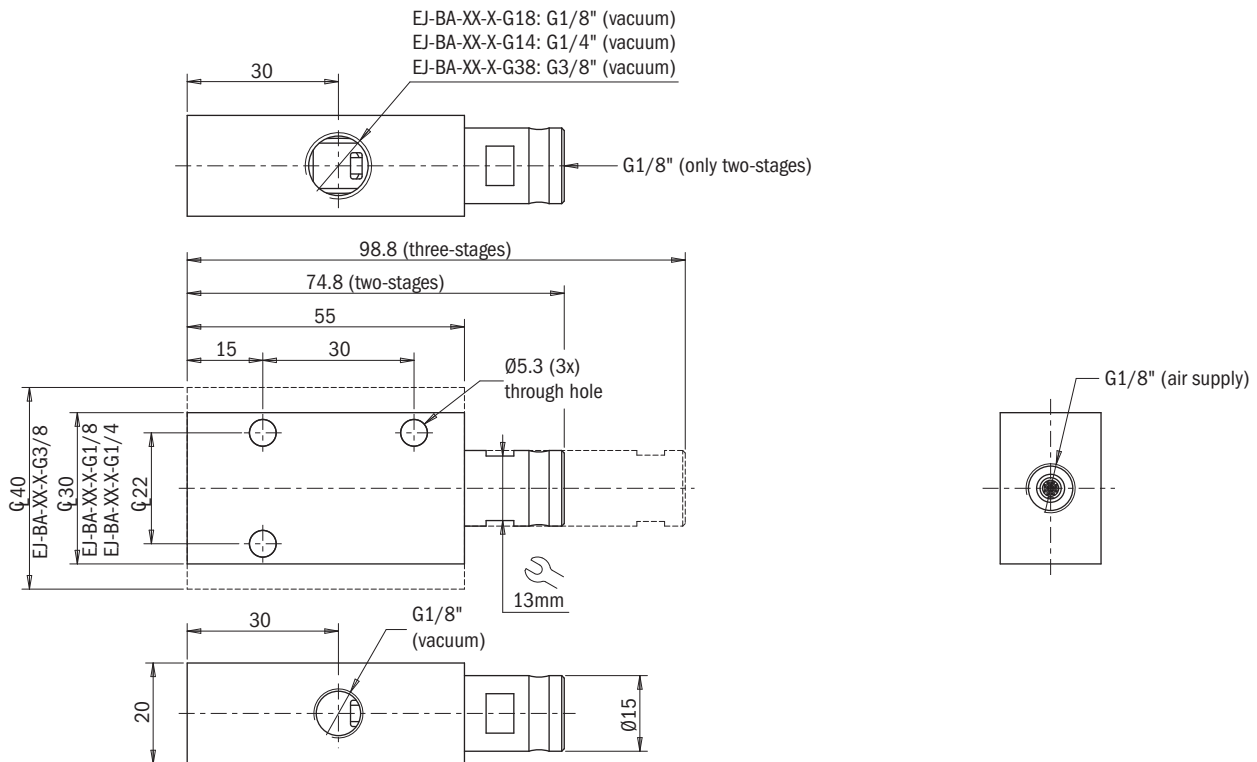
Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BA-M-LP-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330057
EJ-BA-M-LP-3-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330058
EJ-BA-M-HF-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330059
EJ-BA-M-HF-3-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330060
EJ-BA-M-HV-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330061
EJ-BA-M-HV-3-G1/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/8" Vakuumanschluss	3330062
EJ-BA-M-LP-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330064
EJ-BA-M-LP-3-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330065
EJ-BA-M-HF-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330066
EJ-BA-M-HF-3-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330067
EJ-BA-M-HV-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330068
EJ-BA-M-HV-3-G1/4	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G1/4" Vakuumanschluss	3330069
EJ-BA-M-LP-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330071
EJ-BA-M-LP-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330072
EJ-BA-M-HF-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330073
EJ-BA-M-HF-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330074
EJ-BA-M-HV-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330075
EJ-BA-M-HV-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumanschluss	3330076



Identifikationscodes			
Alphanumerischer Code		Beschreibung	Bestellcode
EJ-BA-M-LP-2-G1/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/8"	3331057
EJ-BA-M-HF-2-G1/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/8"	3331059
EJ-BA-M-HV-2-G1/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/8"	3331061
EJ-BA-M-LP-2-G1/4-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/4"	3331064
EJ-BA-M-HF-2-G1/4-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/4"	3331066
EJ-BA-M-HV-2-G1/4-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G1/4"	3331068
EJ-BA-M-LP-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G3/8"	3331071
EJ-BA-M-HF-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G3/8"	3331073
EJ-BA-M-HV-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe, Vakuumanschluss G3/8"	3331075

Auf Anfrage sind auch 3-stufige Konfigurationen erhältlich



EJ-BA-MEDIUMX2

- Ideal für dezentralisierte Anwendungen
- Hohes Verhältnis zwischen Saugleistung und Druckluftverbrauch
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- G3/8" Vakuumanschluss
- Hilfs-Vakuumanschluss für evtl. Abblasen oder Überwachung des Systems zu G1/8"
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

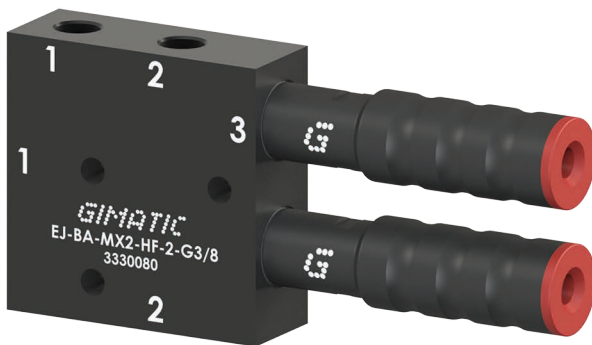
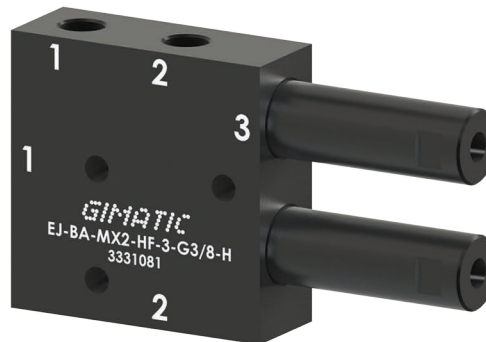
Typische Anwendungen

- Handhabung von dichten Gegenständen wie Teile aus Glas oder Metall (EJ-HV)
- Packaging (Kartoniermaschinen, Kartonaufrichter) (EJ-HF, EJ-LP)
- Kunststoff (Spritzguss)
- Automotive

NEW



NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	151 ± 158 g
Material	POM, PA, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BA-MX2-LP-2-G3/8	0.4	1.1	1.34	1.22	1.06	0.76	0.46	0.24	0.18	0.12	0.04	–	-89
EJ-BA-MX2-LP-3-G3/8	0.4	1.1	3	1.42	1.06	0.76	0.46	0.24	0.18	0.12	0.04	–	-89
EJ-BA-MX2-HF-2-G3/8	0.6	0.86	1.56	1.36	1.04	0.62	0.42	0.30	0.20	0.16	–	–	-73
EJ-BA-MX2-HF-3-G3/8	0.6	0.86	2.70	1.50	1.10	0.62	0.42	0.30	0.20	0.16	–	–	-73
EJ-BA-MX2-HV-2-G3/8	0.5	0.94	1.52	1.26	1.08	0.64	0.34	0.30	0.22	0.14	0.01	0.02	-94
EJ-BA-MX2-HV-3-G3/8	0.5	0.94	2.94	1.56	1.08	0.64	0.34	0.30	0.22	0.14	0.01	0.02	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

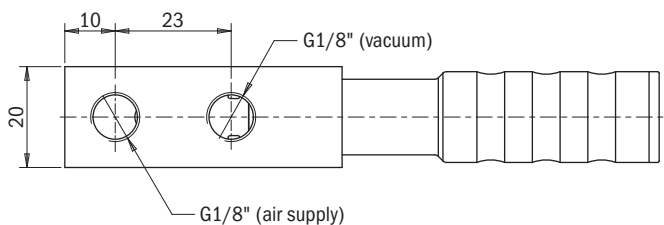
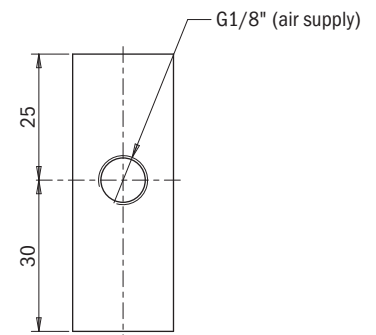
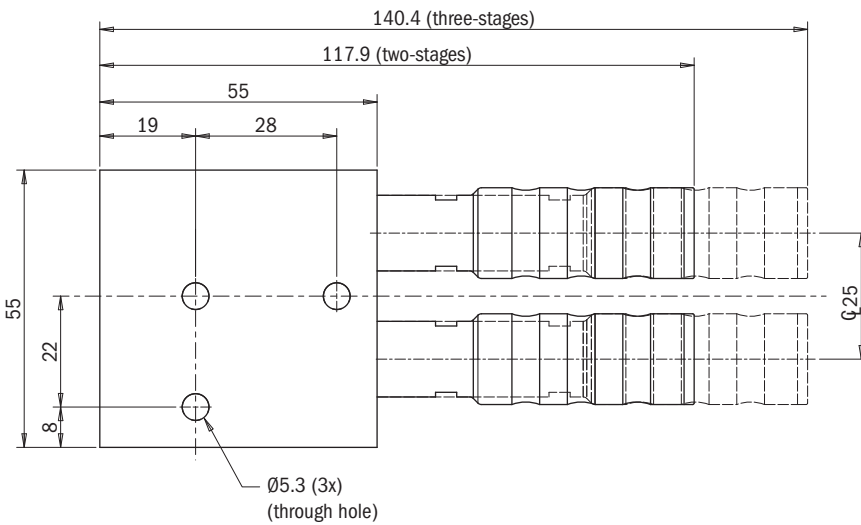
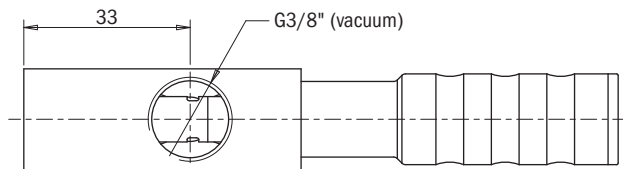
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BA-MX2-LP-2-G3/8	0.4	1.1	0.085	0.165	0.275	0.45	0.75	1.2	1.85	3.55	–	-89
EJ-BA-MX2-LP-3-G3/8	0.4	1.1	0.04	0.115	0.22	0.38	0.70	1.2	1.85	3.55	–	-89
EJ-BA-MX2-HF-2-G3/8	0.6	0.86	0.065	0.15	0.27	0.45	0.75	1.15	1.6	–	–	-73
EJ-BA-MX2-HF-3-G3/8	0.6	0.86	0.05	0.125	0.24	0.40	0.65	1.15	1.6	–	–	-73
EJ-BA-MX2-HV-2-G3/8	0.5	0.94	0.07	0.16	0.275	0.50	0.88	1.2	1.75	2.55	4.35	-94
EJ-BA-MX2-HV-3-G3/8	0.5	0.94	0.08	0.24	0.47	0.88	0.80	1.2	1.75	2.55	4.35	-94

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Identifikationscodes

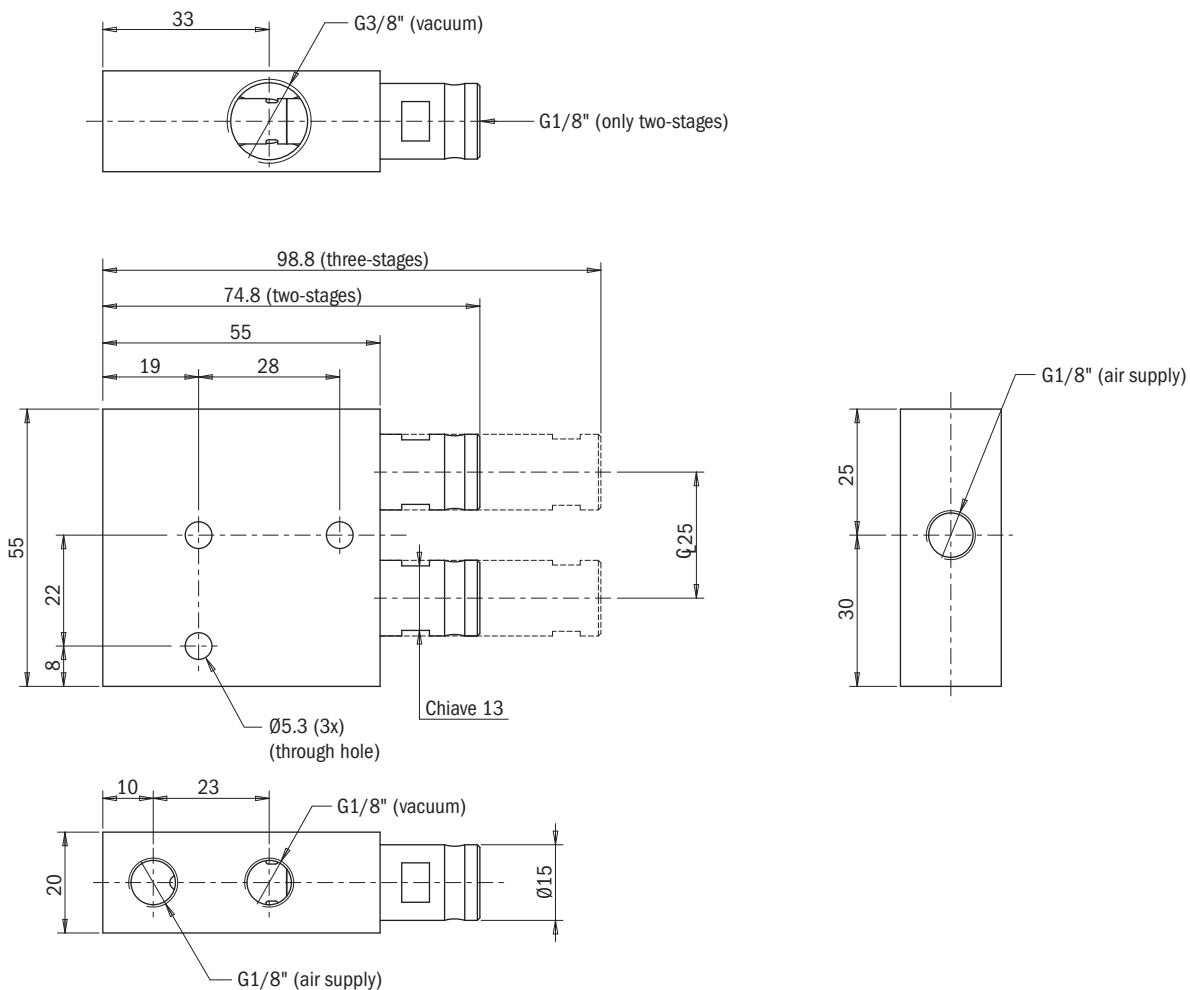
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BA-MX2-LP-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330078
EJ-BA-MX2-LP-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330079
EJ-BA-MX2-HF-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330080
EJ-BA-MX2-HF-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330081
EJ-BA-MX2-HV-2-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330082
EJ-BA-MX2-HV-3-G3/8	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, G3/8" Vakuumschluss	3330083



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code		Beschreibung	Bestellcode
EJ-BA-MX2-LP-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-LP-2 mit Haltekappe, G3/8" Vakuumschluss	3331078
EJ-BA-MX2-HF-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe, G3/8" Vakuumschluss	3331080
EJ-BA-MX2-HV-2-G3/8-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-BA-MEDIUMX2-HV-2 mit Haltekappe, G3/8" Vakuumschluss	3331082

Auf Anfrage sind auch 3-stufige Konfigurationen erhältlich



EJ-LINE-SMALL

- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Inline-Design, klemmbar, zur Optimierung der Abmessungen
- Keine Reduzierung der Saugleistung
- Flexibel, ermöglicht es, Anschlüsse sowohl inline als auch mit Winkel zu verwenden
- G1/8" Vakuumanchlüsse
- Erhältlich mit zweistufiger EJ-SMALL Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Automatisierte Ausrüstung zum Kunststoffformen
- Handhabung von Blechblättern oder -platten (Laserschnitt, Biege- und Stanzmaschinen)
- Pick-and-Place (Etikettiermaschinen)

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	16.5 g
Material	PA, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

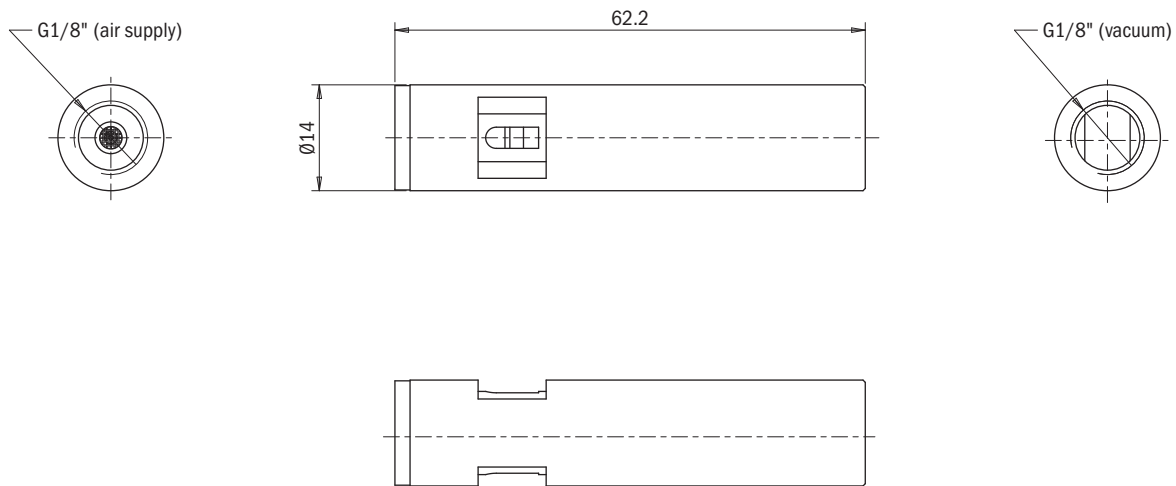
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-LINE-S-LP-2-G1/8	0.22	0.17	0.25	0.18	0.08	0.05	0.04	0.025	0.018	0.0053	–	–	-82
EJ-LINE-S-HF-2-G1/8	0.6	0.15	0.29	0.18	0.10	0.08	0.05	0.041	0.033	0.025	–	–	-78
EJ-LINE-S-HV-2-G1/8	0.5	0.13	0.22	0.16	0.10	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.01	–	-92

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der EJ-SMALL-2 Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]	
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-LINE-S-LP-2-G1/8	0.22	0.17	0.47	1.23	2.77	5.0	8.07	12.70	21.30	59.01	–	–	-82
EJ-LINE-S-HF-2-G1/8	0.6	0.15	0.43	1.14	2.25	3.8	6.0	8.7	12.1	–	–	–	-78
EJ-LINE-S-HV-2-G1/8	0.5	0.13	0.53	1.30	2.55	4.4	6.6	9.9	16.6	36.6	–	–	-92

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der EJ-SMALL-2 Kartuschen


Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-LINE-S-LP-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-LINE-SMALL-LP-2 G1/8"	3330084
EJ-LINE-S-HF-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-LINE-SMALL-HF-2 G1/8"	3330085
EJ-LINE-S-HV-2-G1/8	Vakuumpumpe EJ-LINE-SMALL-HV-2 G1/8"	3330086

EJ-LINE-MEDIUM

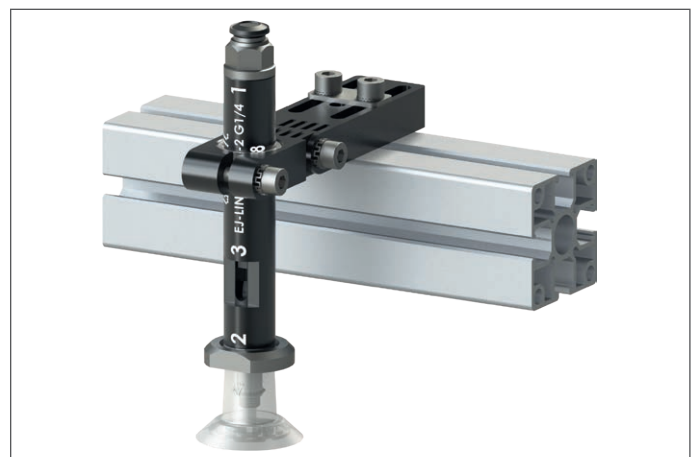
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Inline-Design, klemmbar, zur Optimierung der Abmessungen
- Keine Reduzierung der Saugleistung
- Flexibel, ermöglicht es, Anschlüsse sowohl inline als auch mit Winkel zu verwenden
- Schnelle Reaktionszeiten und hohe Energieeffizienz
- G1/4" Vakuumanschlüsse
- Erhältlich mit zweistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Automatisierte Ausrüstung zum Kunststoffformen
- Handhabung von Blechblättern oder -platten (Laserschnitt, Biege- und Stanzmaschinen)
- Pick-and-Place (Etikettiermaschinen)



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	27 g
Material	PA, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

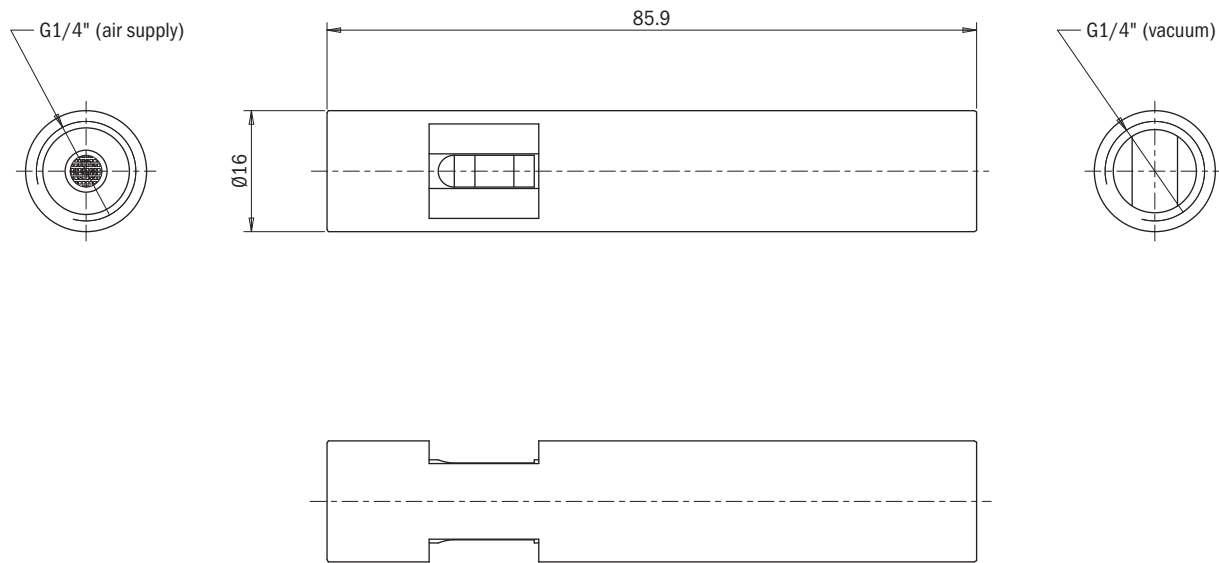
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]											Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-LINE-M-LP-2-G1/4	0.4	0.55	0.67	0.61	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89	
EJ-LINE-M-HF-2-G1/4	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73	
EJ-LINE-M-HV-2-G1/4	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94	

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-LINE-M-LP-2-G1/4	0.4	0.55	0.17	0.33	0.55	0.9	1.5	2.4	3.7	7.1	–	-89
EJ-LINE-M-HF-2-G1/4	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	–	–	-73
EJ-LINE-M-HV-2-G1/4	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen


Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-LINE-M-LP-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-LINE-MEDIUM-LP-2 G1/4 "	3330087
EJ-LINE-M-HF-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-LINE-MEDIUM-HF-2 G1/4 "	3330088
EJ-LINE-M-HV-2-G1/4	Vakuumpumpe EJ-LINE-MEDIUM-HV-2 G1/4 "	3330089

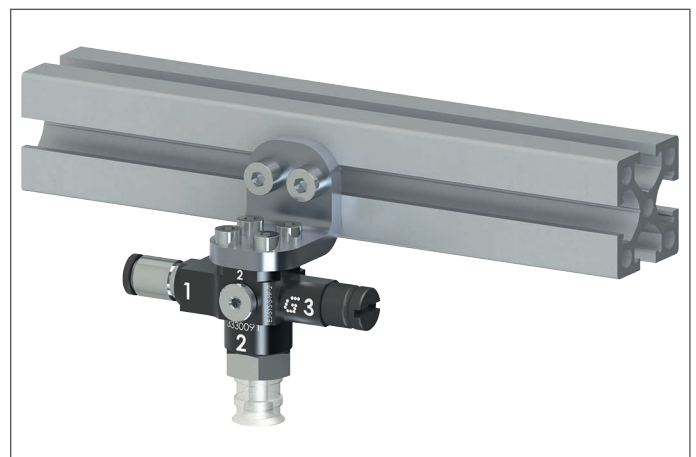
EJ-SYS-SMALL

- Ideal für dezentralisierte Anwendungen
- Integrationsmöglichkeit in der Nähe des Saugpunkts, geringes Gewicht
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- Erhältlich mit zweistufiger EJ-SMALL Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Robotik
- Kunststoff (Spritzguss)
- Handhabung kleiner Gegenstände, Elektronik- und Halbleitersektor

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	12.4 g
Material	PA, SS, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

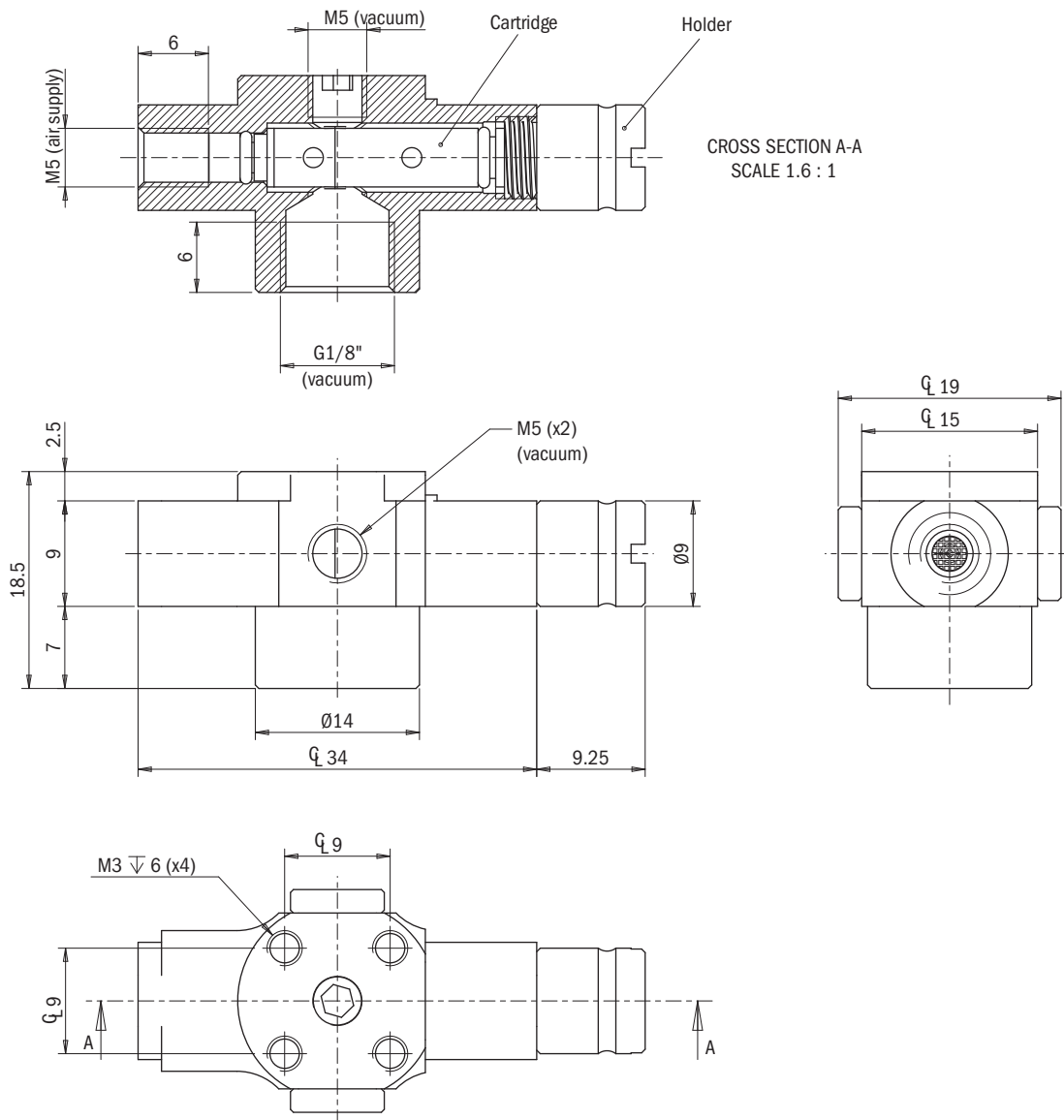
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SYS-S-LP-2	0.22	0.17	0.25	0.18	0.08	0.05	0.04	0.025	0.018	0.0053	–	–	-82
EJ-SYS-S-HF-2	0.6	0.15	0.29	0.18	0.10	0.08	0.05	0.041	0.033	0.025	–	–	-78
EJ-SYS-S-HV-2	0.5	0.13	0.22	0.16	0.10	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.01	–	-92

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-SMALL Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SYS-S-LP-2	0.22	0.17	0.47	1.23	2.77	5.0	8.07	12.70	21.30	59.01	–	-82
EJ-SYS-S-HF-2	0.6	0.15	0.43	1.14	2.25	3.8	6.0	8.7	12.1	–	–	-78
EJ-SYS-S-HV-2	0.5	0.13	0.53	1.30	2.55	4.4	6.6	9.9	16.6	36.6	–	-92

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-SMALL Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code

Beschreibung

Vakuumpumpe EJ-SYS-SMALL-LP-2 mit Haltekappe
 Vakuumpumpe EJ-SYS-SMALL-HF-2 mit Haltekappe
 Vakuumpumpe EJ-SYS-SMALL-HV-2 mit Haltekappe

Bestellcode

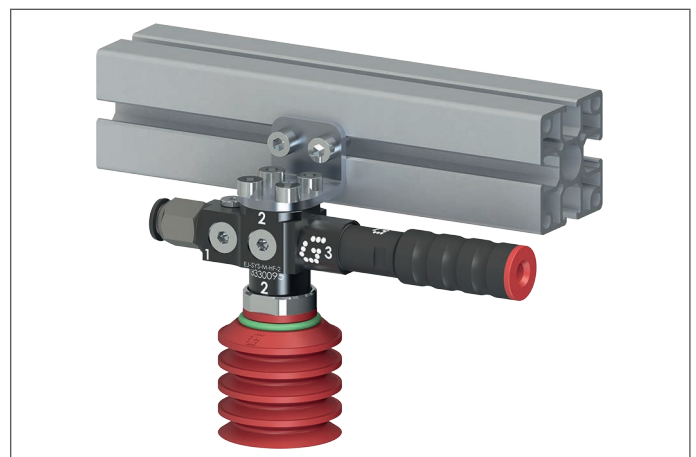
EJ-SYS-MEDIUM

- Ideal für dezentralisierte Anwendungen
- Einfache Installation und Positionierung dank der verschiedenen Montageoptionen
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- G3/8" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Die dreistufige Kartusche bietet eine höhere Anfangsleistung, ideal für Anwendungen mit hoher Geschwindigkeit
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Besonders geeignet für festsitzende Anwendungen, bei denen hohe Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit erforderlich sind (EJ-HV)
- Packaging (Kästenformer, Kartonaufrichter) Öffnen und Schließen von Kartonschachteln (EJ-LP, EJ-HF)
- Pick-and-Place für die Handhabung elektronischer Komponenten

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	61 ÷ 65 g
Material	PA, POM, SS, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

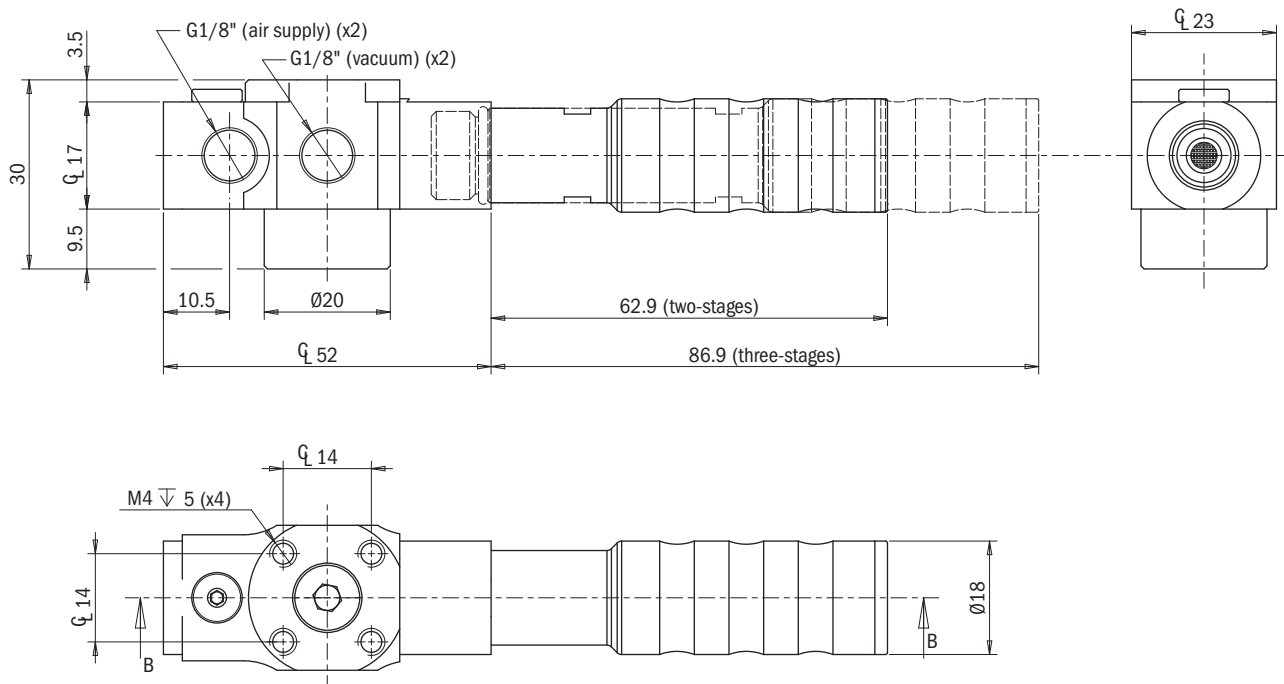
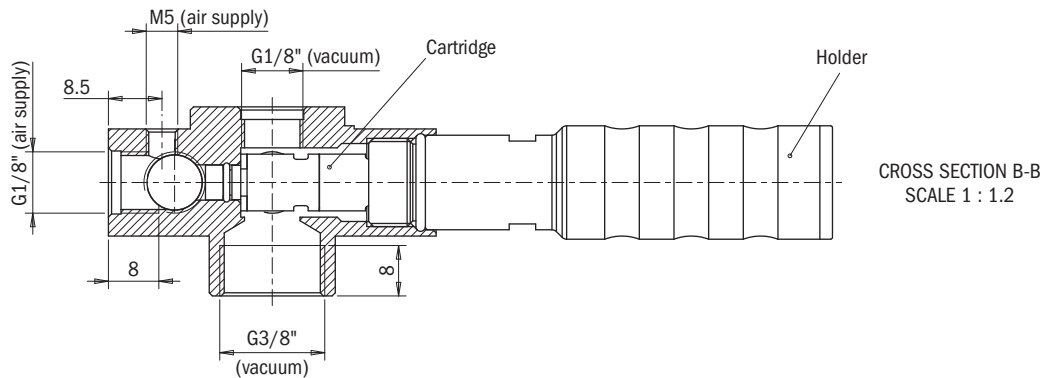
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SYS-M-LP-2	0.4	0.55	0.67	0.61	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89
EJ-SYS-M-LP-3	0.4	0.55	1.5	0.71	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89
EJ-SYS-M-HF-2	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73
EJ-SYS-M-HF-3	0.6	0.43	1.35	0.75	0.55	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73
EJ-SYS-M-HV-2	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94
EJ-SYS-M-HV-3	0.5	0.47	1.47	0.78	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-SYS-M-LP-2	0.4	0.55	0.17	0.33	0.55	0.9	1.5	2.4	3.7	7.1	—	-89	
EJ-SYS-M-LP-3	0.4	0.55	0.08	0.23	0.44	0.76	1.4	2.4	3.7	7.1	—	-89	
EJ-SYS-M-HF-2	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	—	—	-73	
EJ-SYS-M-HF-3	0.6	0.43	0.10	0.25	0.48	0.8	1.3	2.3	3.2	—	—	-73	
EJ-SYS-M-HV-2	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	
EJ-SYS-M-HV-3	0.5	0.47	0.08	0.24	0.47	0.88	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-SYS-M-LP-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330093
EJ-SYS-M-LP-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330094
EJ-SYS-M-HF-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330095
EJ-SYS-M-HF-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330096
EJ-SYS-M-HV-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330097
EJ-SYS-M-HV-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330098

EJ-SYS-LARGE

- Ideal für zentralisierte Anwendungen
- Einfache Installation und Positionierung dank der verschiedenen Montageoptionen
- Gehäuse aus eloxiertem Aluminium
- Hohe Saugleistung mit geringem Energieverbrauch
- G1/2" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Die dreistufige Kartusche bietet eine höhere Anfangsleistung, ideal für Anwendungen mit hoher Geschwindigkeit
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-LARGE Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Besonders geeignet für festsitzende Anwendungen, Handhabung von Glas, Blech, Marmor (EJ-HV)
- Handhabung von porösen Gegenständen, Karton, Holz und undichten Oberflächen (EJ-HF, EJ-LP)
- Rotations- und Kartoniermaschinen



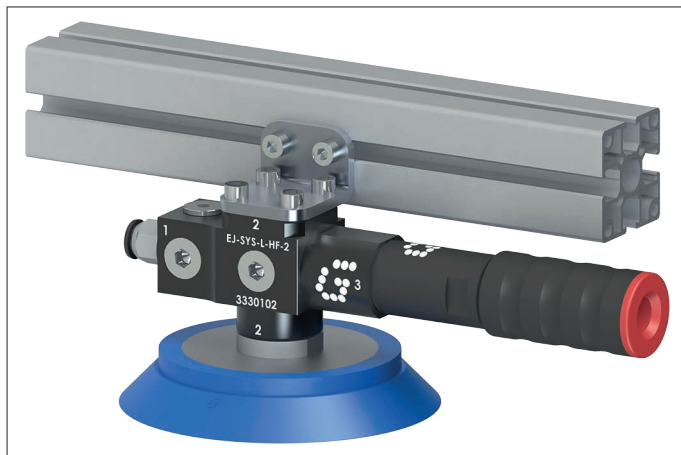
NEW



NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	225 ± 241 g
Material	PA, SS, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SYS-L-LP-2	0.4	2.6	2.8	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	–	-89
EJ-SYS-L-LP-3	0.4	2.6	5.7	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	–	-89
EJ-SYS-L-HF-2	0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-SYS-L-HF-3	0.6	1.7	5.9	3.5	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-SYS-L-HV-2	0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
EJ-SYS-L-HV-3	0.5	1.93	6.0	3.7	2.1	1.9	0.79	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

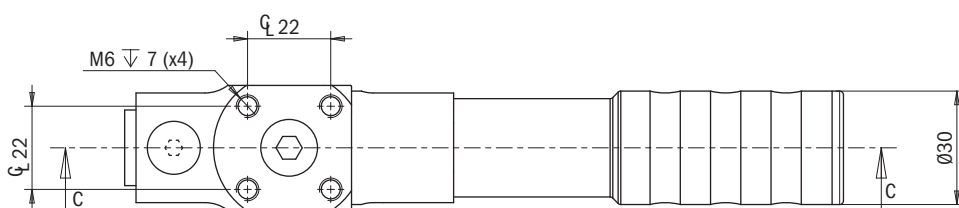
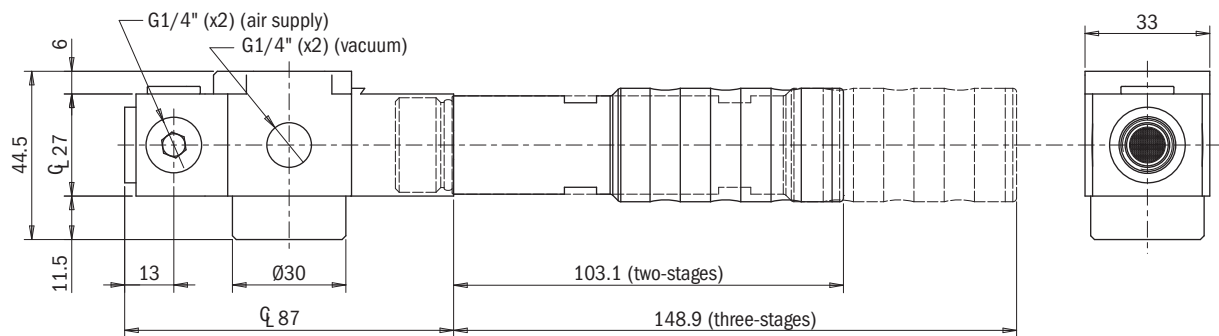
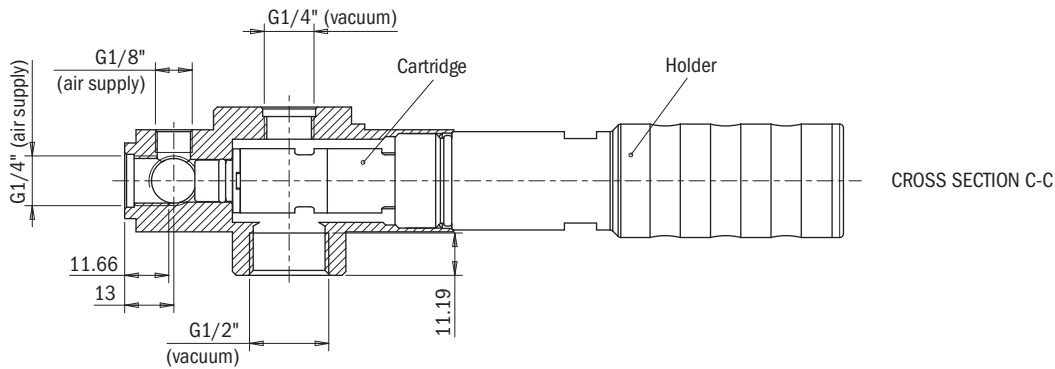
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SYS-L-LP-2	0.4	2.6	0.04	0.07	0.14	0.19	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89
EJ-SYS-L-LP-3	0.4	2.6	0.02	0.07	0.12	0.2	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89
EJ-SYS-L-HF-2	0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73
EJ-SYS-L-HF-3	0.6	1.7	0.02	0.05	0.10	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73
EJ-SYS-L-HV-2	0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94
EJ-SYS-L-HV-3	0.5	1.93	0.02	0.06	0.10	0.2	0.3	0.4	0.7	1.1	2.4	-94

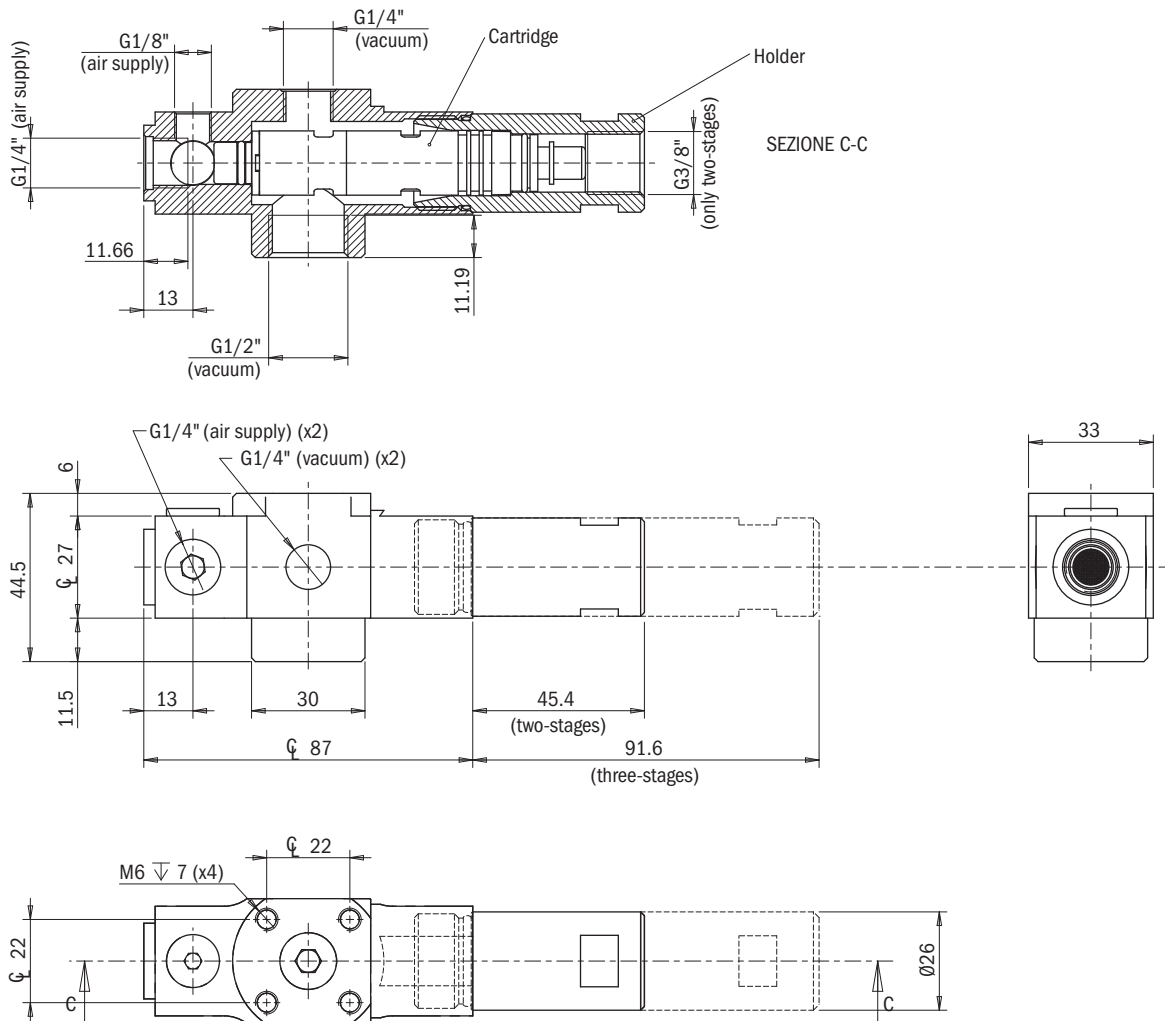
Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-SYS-L-LP-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330100
EJ-SYS-L-LP-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330101
EJ-SYS-L-HF-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330102
EJ-SYS-L-HF-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330103
EJ-SYS-L-HV-2	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330104
EJ-SYS-L-HV-3	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330105



Identifikationscodes			
Alphanumerischer Code		Beschreibung	Bestellcode
EJ-SYS-L-HF-2-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HF-2 mit Haltekappe	3331102
EJ-SYS-L-HF-3-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-SYS-LARGE-HF-3 mit Haltekappe	3331103



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-SLG-MEDIUM

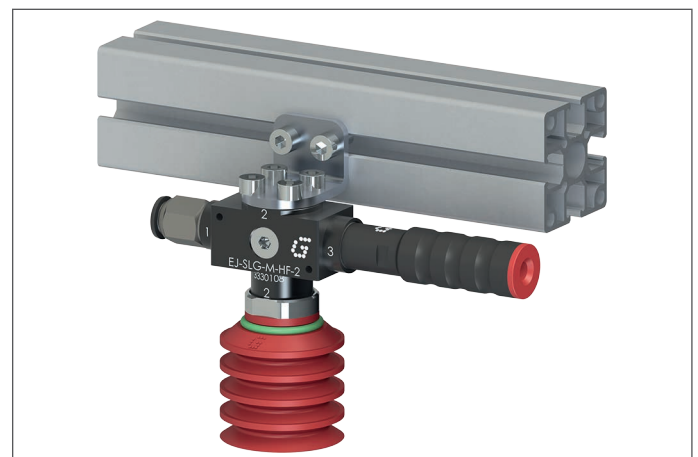
- Ideal für dezentralisierte Anwendungen
- Einfache Installation und Positionierung dank der verschiedenen Montageoptionen
- Geringes Gewicht zur direkten Integration auf Roboter oder auf Greifhand
- G3/8" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Multiple Vakuumanschlüsse
- Einzelner Versorgungsanschluss
- Einrichtung mit Vakuumschaltern VACSW-3N203-G (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN)
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Wenn eine Vakuumpumpe mit hoher Saugleistung und extrem geringem Gewicht erforderlich ist (Anwendungen im Kosmetikbereich)
- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Wenn geringe Gewichte und Abmessungen erforderlich sind (PKM-Delta Roboter)



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	46 ± 50 g
Material	PA, SS, POM, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

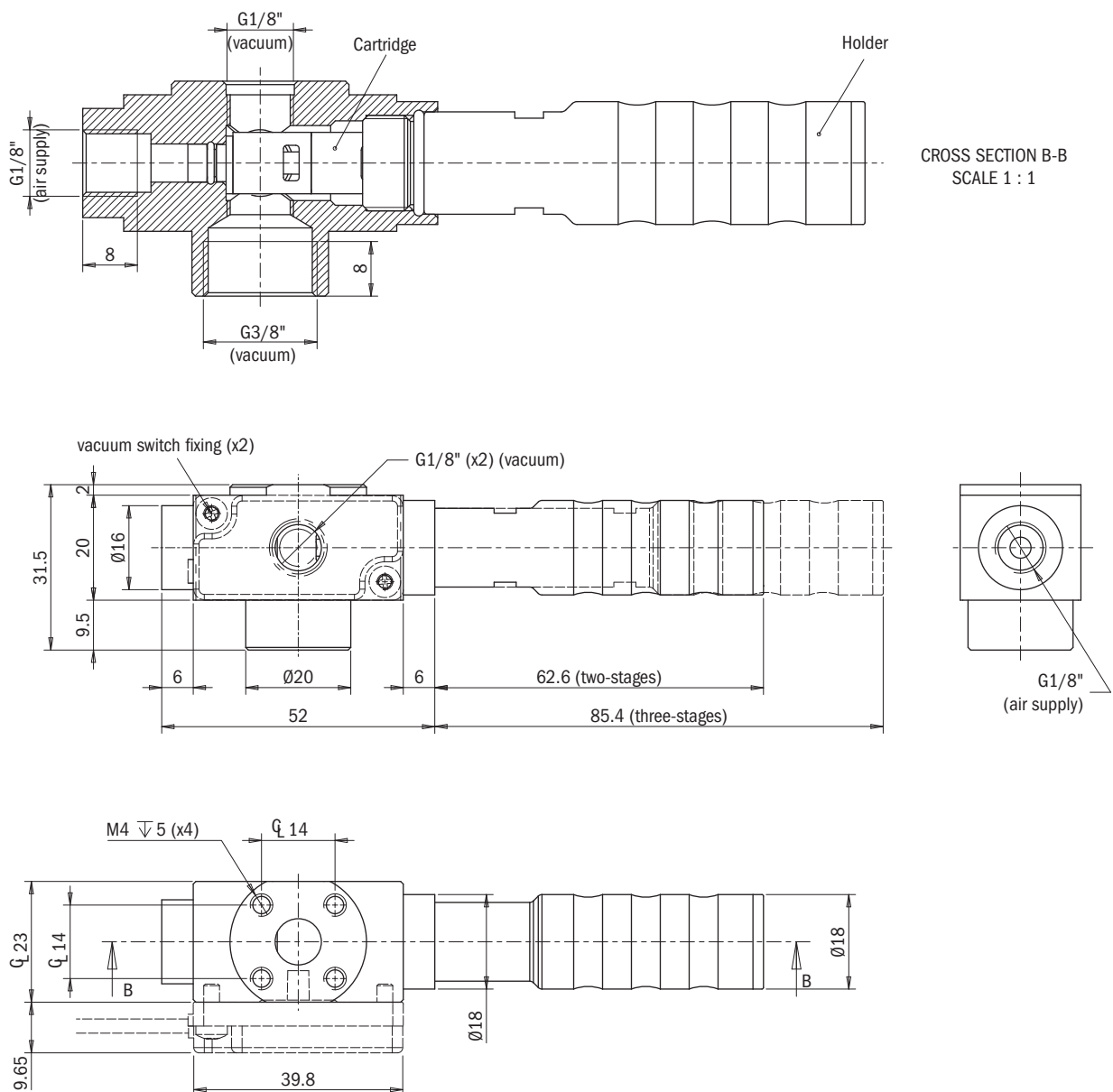
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]											Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-SLG-M-LP-2	0.4	0.55	0.67	0.61	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89	
EJ-SLG-M-LP-3	0.4	0.55	1.5	0.71	0.53	0.38	0.23	0.12	0.09	0.06	0.02	–	-89	
EJ-SLG-M-HF-2	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73	
EJ-SLG-M-HF-3	0.6	0.43	1.35	0.75	0.55	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73	
EJ-SLG-M-HV-2	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94	
EJ-SLG-M-HV-3	0.5	0.47	1.47	0.78	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94	

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Entlastungszeit

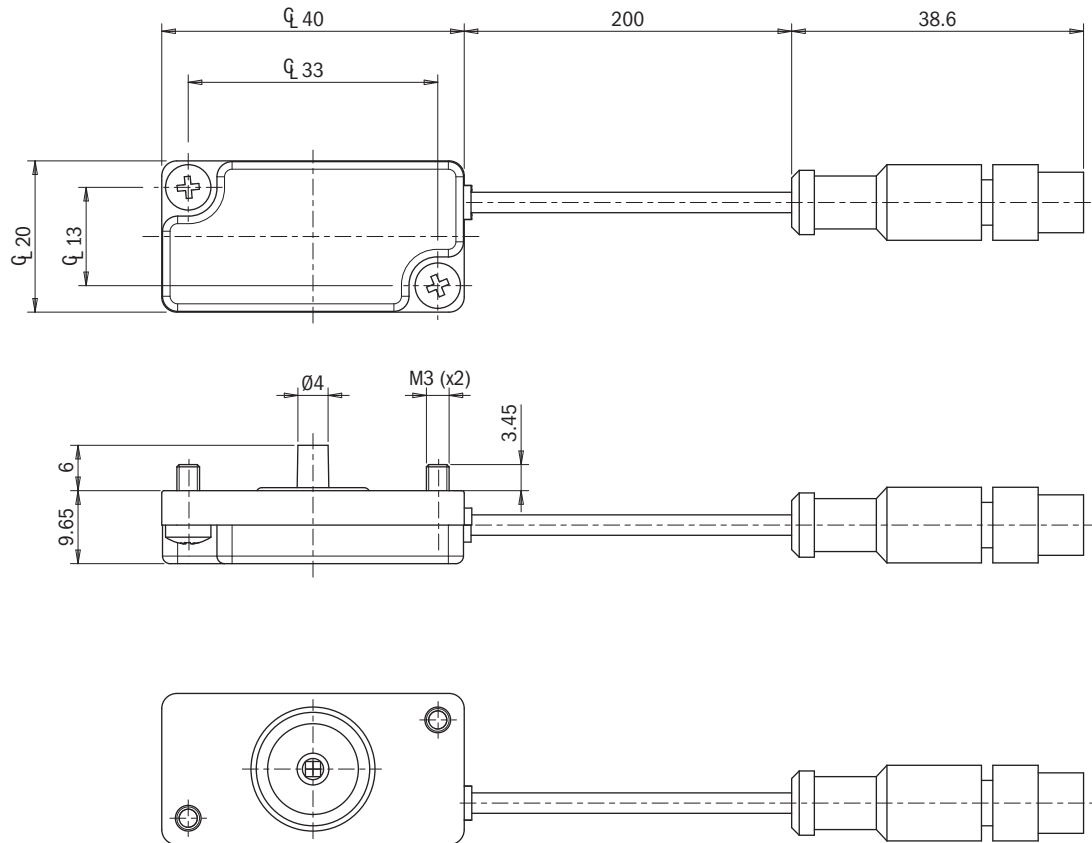
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-SLG-M-LP-2	0.4	0.55	0.17	0.33	0.55	0.9	1.5	2.4	3.7	7.1	—	-89	
EJ-SLG-M-LP-3	0.4	0.55	0.08	0.23	0.44	0.76	1.4	2.4	3.7	7.1	—	-89	
EJ-SLG-M-HF-2	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	—	—	-73	
EJ-SLG-M-HF-3	0.6	0.43	0.10	0.25	0.48	0.8	1.3	2.3	3.2	—	—	-73	
EJ-SLG-M-HV-2	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	
EJ-SLG-M-HV-3	0.5	0.47	0.08	0.24	0.47	0.88	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-SLG-M-LP-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330106
EJ-SLG-M-LP-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330107
EJ-SLG-M-HF-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330108
EJ-SLG-M-HF-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330109
EJ-SLG-M-HV-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330110
EJ-SLG-M-HV-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-MEDIUM-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330111


Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSW-30-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030119
VACSW-50-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030120
VACSW-70-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030121
VACSW-30-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030122
VACSW-50-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030123
VACSW-70-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030124

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494

EJ-SLG-LARGE

- Ideal für zentralisierte Anwendungen
- Einfache Installation und Positionierung dank der verschiedenen Montageoptionen
- G1/2" Vakuumschlusss
- Integrierter Schalldämpfer
- Multiple Vakuumschlüsse
- Einrichtung mit Vakuumschaltern VACSW-3N203-G (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN)
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-LARGE Kartusche (EJ-LP, EJ-HF, EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Wenn geringe Gewichte und Abmessungen erforderlich sind (PKM-Delta Roboter)
- Maschinen für den Holzsektor, wenn eine hohe Saugleistung erforderlich ist



NEW



NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	143 ± 159 g
Material	PA, SS, POM, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SLG-L-LP-2	0.4	2.6	2.8	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	–	-89
EJ-SLG-L-LP-3	0.4	2.6	5.7	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	–	-89
EJ-SLG-L-HF-2	0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-SLG-L-HF-3	0.6	1.7	5.9	3.5	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-SLG-L-HV-2	0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
EJ-SLG-L-HV-3	0.5	1.93	6.0	3.7	2.1	1.9	0.79	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

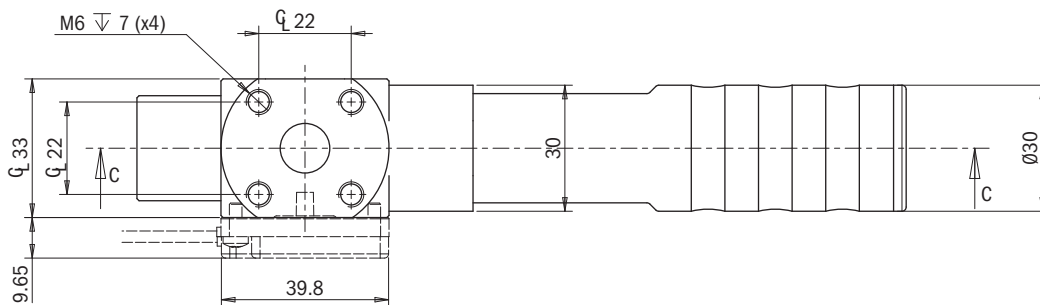
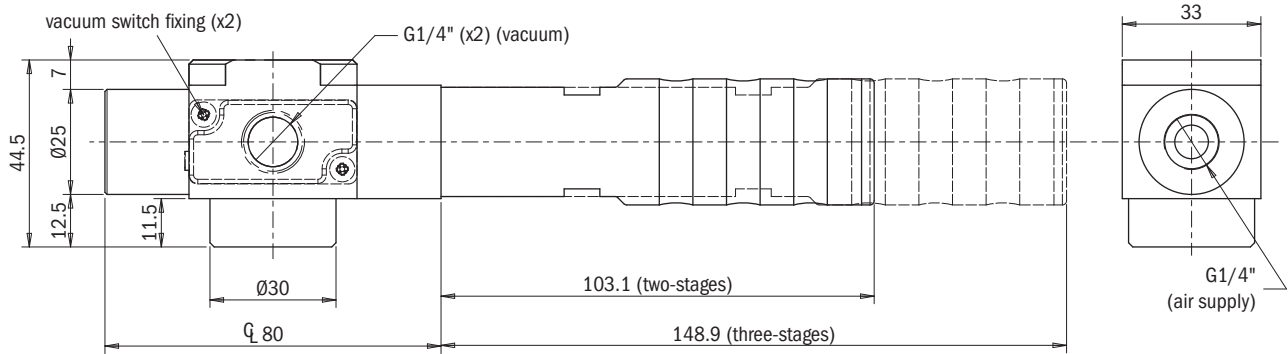
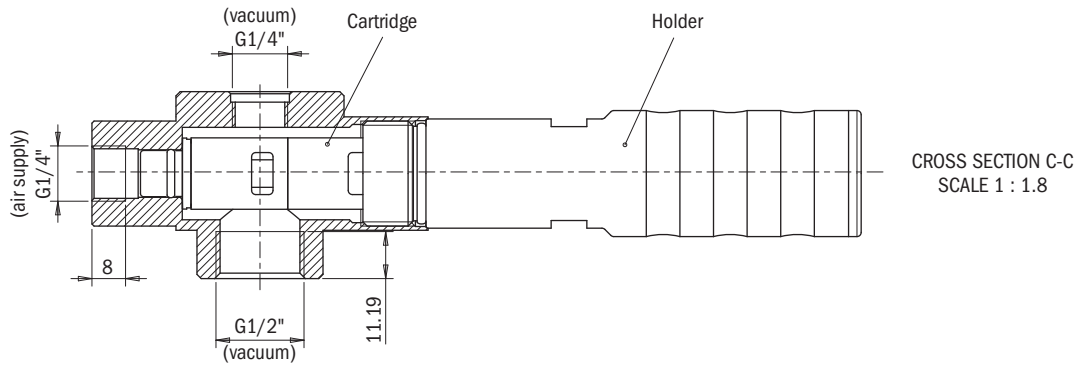
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-SLG-L-LP-2	0.4	2.6	0.04	0.07	0.14	0.19	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89
EJ-SLG-L-LP-3	0.4	2.6	0.02	0.07	0.12	0.2	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-89
EJ-SLG-L-HF-2	0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73
EJ-SLG-L-HF-3	0.6	1.7	0.02	0.05	0.10	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73
EJ-SLG-L-HV-2	0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94
EJ-SLG-L-HV-3	0.5	1.93	0.02	0.06	0.10	0.2	0.3	0.4	0.7	1.1	2.4	-94

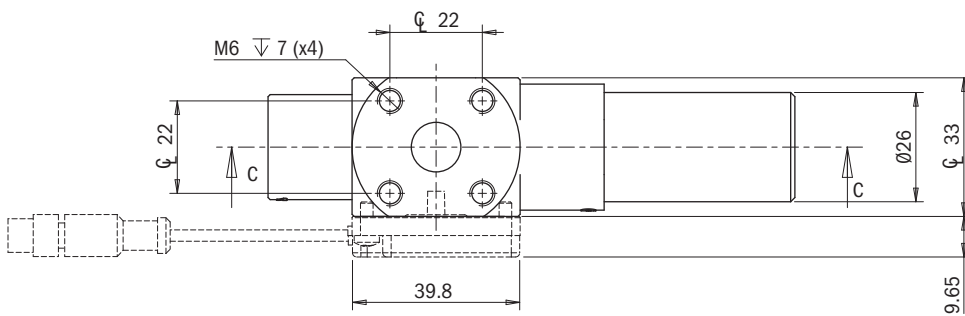
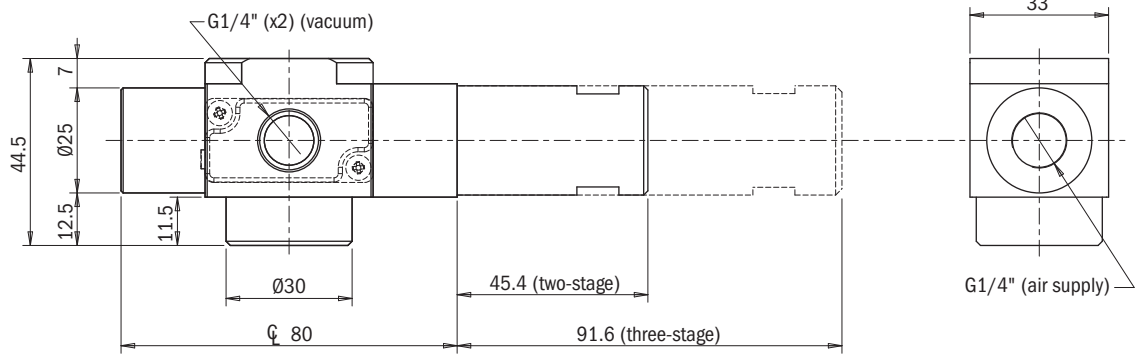
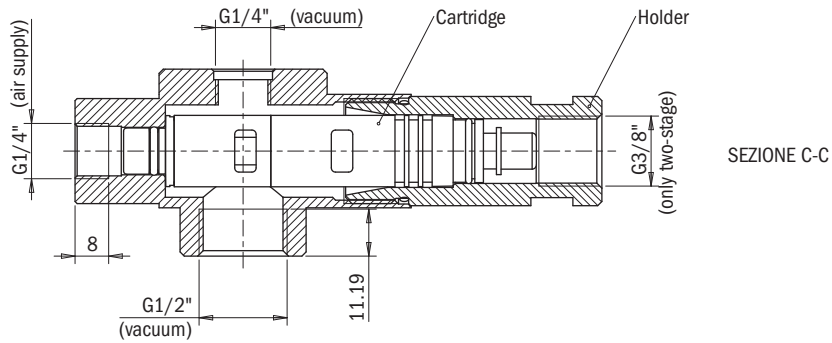
Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-SLG-L-LP-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-LP-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330113
EJ-SLG-L-LP-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-LP-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330114
EJ-SLG-L-HF-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330115
EJ-SLG-L-HF-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330116
EJ-SLG-L-HV-2	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330117
EJ-SLG-L-HV-3	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330118



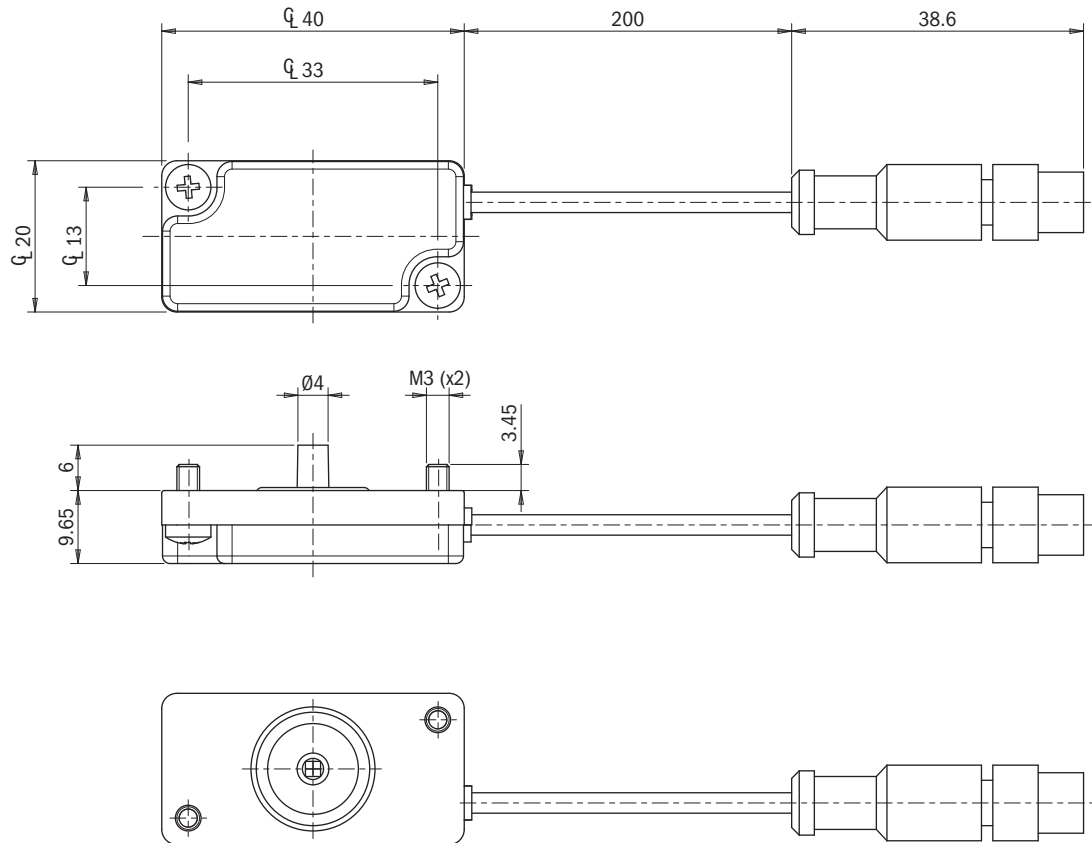
Identifikationscodes			
Alphanumerischer Code		Beschreibung	Bestellcode
EJ-SLG-L-HF-2-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HF-2 mit Haltekappe	3331115
EJ-SLG-L-HF-3-H	NEW	Vakuumpumpe EJ-SLG-LARGE-HF-3 mit Haltekappe	3331116



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSW-30-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030119
VACSW-50-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030120
VACSW-70-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030121
VACSW-30-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030122
VACSW-50-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030123
VACSW-70-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030124

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494



Anmerkungen

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2

- Druckausgleich in der Greifvorrichtung, um eine schnelle Abgabe des Produkts zu gewährleisten
- Geeignet für festsitzende Anwendungen zur Herabsetzung der Zykluszeit
- Erhältlich mit integriertem vorgeeichtem Gimatic Vakuumschalter (-30, -50 und -70 kPa) in Version PNP und NPN
- Vakuumanschluss sowohl inline als auch L-förmig
- Ein einziges 3/2-Ventil steuert die Vakuumpumpe und die ATM-Lösevorrichtung
- Verteiler aus eloxiertem Aluminium
- Multiple G1/8" Vakuumanschlüsse
- Erhältlich mit zwei zweistufigen EJ-SMALL Kartuschen (EJ-LP) mit niedrigem Versorgungsdruck

Typische Anwendungen

- Roboterinseln für Handhabungen bei Transformationsprozessen wie die Verriegelung von Biegepressen und Blechformpressen und bei Biegeprozessen
- Maschinen für die Handhabung von Glas
- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	66.5 + 73.5 g
Material	PA, SS, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]											Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2	0.22	0.34	0.5	0.36	0.16	0.1	0.08	0.05	0.036	0.0106	–	–	-82	

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-SMALL-LP Cartridges und multiplizieren die bei den verschiedenen Vakuumgraden aufgeführten Werte mit zwei

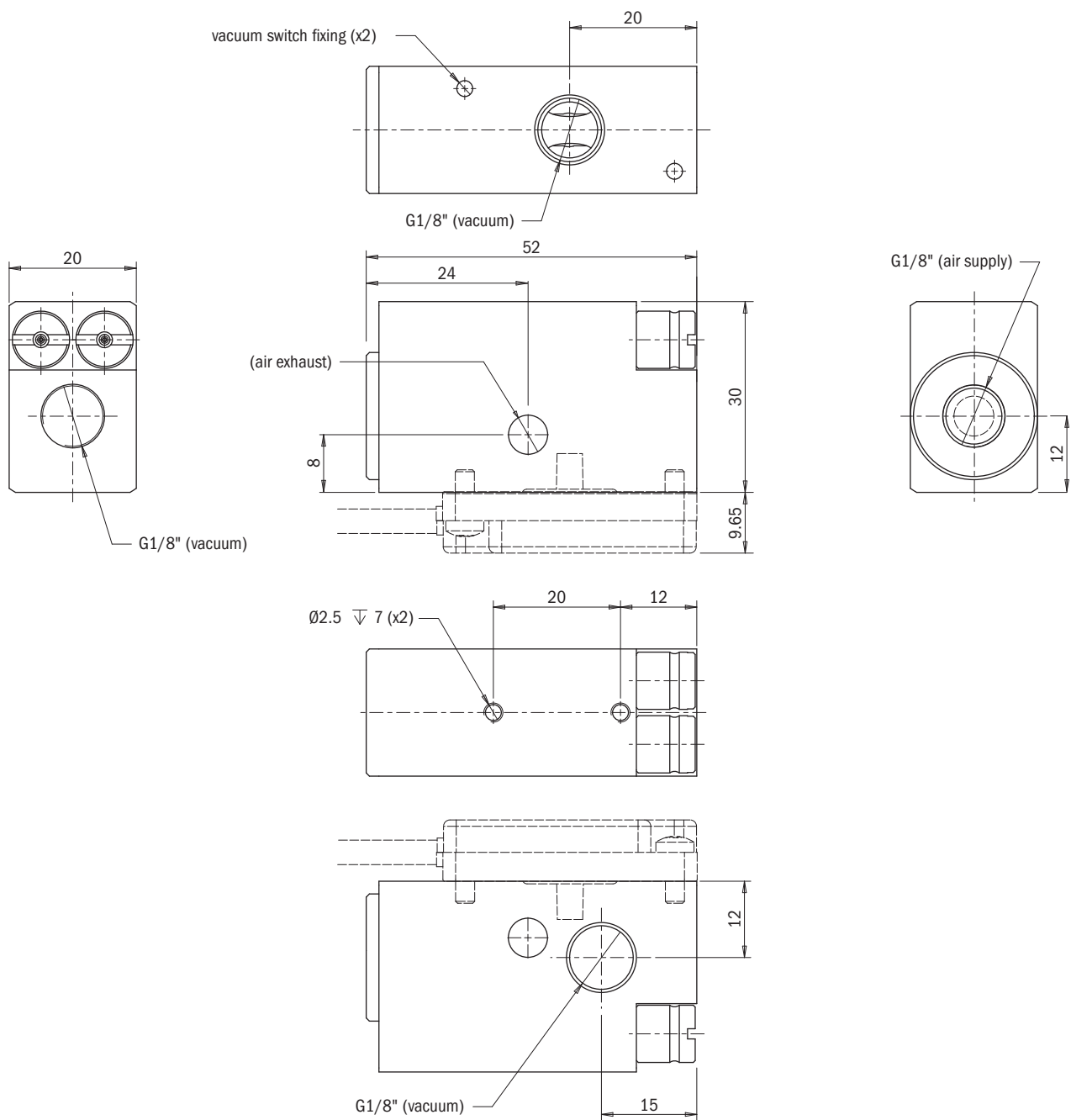
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2	0.22	0.34	0.23	0.61	1.38	2.5	4.03	6.35	10.65	29.5	–	-82	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der EJ-SMALL-LP Cartridges und dividieren die aufgeführten Werte durch zwei

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe	3030125
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-30-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030126
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-50-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030127
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-70-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030128
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-30-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030129
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-50-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030130
EJ-ATM-LINE-SX2-LP-2-VSW-70-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-LINE-SMALLX2-LP-2 mit Haltekappe, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030131

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494



EJ-ATM-MEDIUM-HV-2

- Druckausgleich in der Greifvorrichtung, um ein schnelles Lösen des Produkts zu gewährleisten
- Geeignet für festsitzende Anwendungen zur Herabsetzung der Zykluszeit
- G3/8" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Multiple Vakuumanschlüsse
- Erhältlich mit integriertem vorgeeichtem Gimatic Vakuumschalter (-30, -50 und -70 kPa) in Version PNP und NPN
- Ein einziges 3/2-Ventil steuert die Vakuumpumpe und die ATM-Lösevorrichtung
- Verteiler aus eloxiertem Aluminium
- Erhältlich mit zweistufiger EJ-MEDIUM Kartusche (EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Roboterinseln für Handhabungen bei Transformationsprozessen wie die Verriegelung von Biegepressen und Blechformpressen und bei Biegeprozessen
- Maschinen für die Handhabung von Glas
- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	213 ± 220 g
Material	PA, SS, POM, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-ATM-M-HV-2	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM-HV Kartuschen

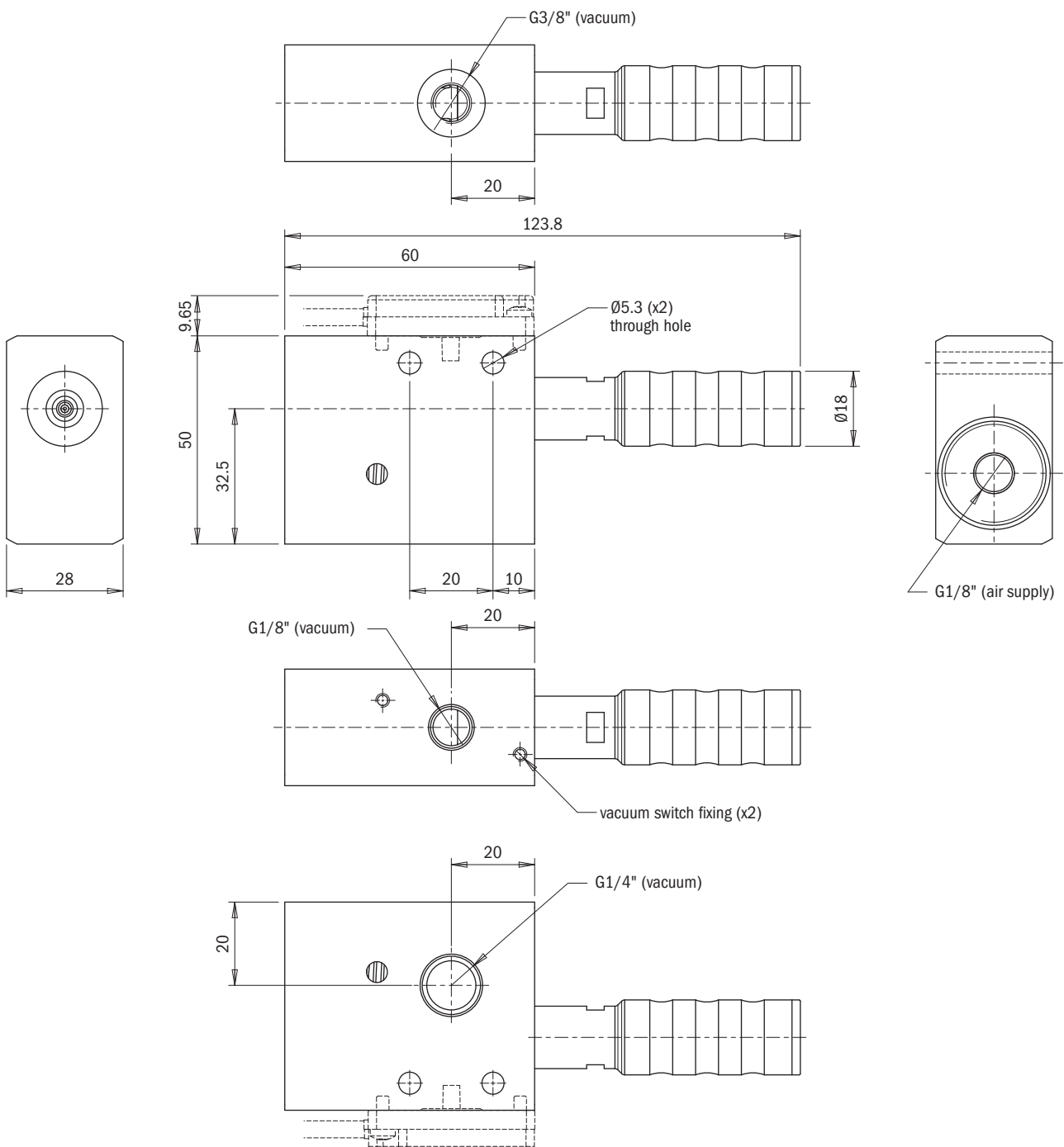
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-ATM-M-HV-2	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM-HV Kartuschen

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-ATM-M-HV-2	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3100001
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-30-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3100002
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-50-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3100003
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-70-P	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3100004
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-30-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3100005
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-50-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3100006
EJ-ATM-M-HV-2-VSW-70-N	Vakuumpumpe EJ-ATM-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer und vorgeeichem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3100007

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494



EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2

- Ideal für Anwendungen in staubigen Umgebungen
- Einstellbares Abblasen für ein schnelles Lösen und die Reinigung der EJ Kartusche
- Behälterkapazität 10 cm³
- Erhältlich mit integriertem vorgeeichtem Gimatic Vakuumschalter (-30, -50 und -70 kPa) in Version PNP und NPN
- Zusätzliche Ventile sind nicht nötig, mit nur einem 3/2-Ventil werden die Vakuumpumpe und die Abblasfunktion gesteuert
- Integrierter Schalldämpfer
- Verteiler aus eloxiertem Aluminium
- Erhältlich mit einer zweistufigen EJ-MEDIUM Cartridge (EJ-HF) mit hoher Saugleistung und niedrigem Energieverbrauch

Typische Anwendungen

- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Handhabung von Kosmetikprodukten
- Aufnahme von porösen Gegenständen (Pappe, Holzblätter)



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	200 ± 207 g
Material	PA, SS, POM, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BLOWOFF-M-HF-2	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM-HF Kartuschen

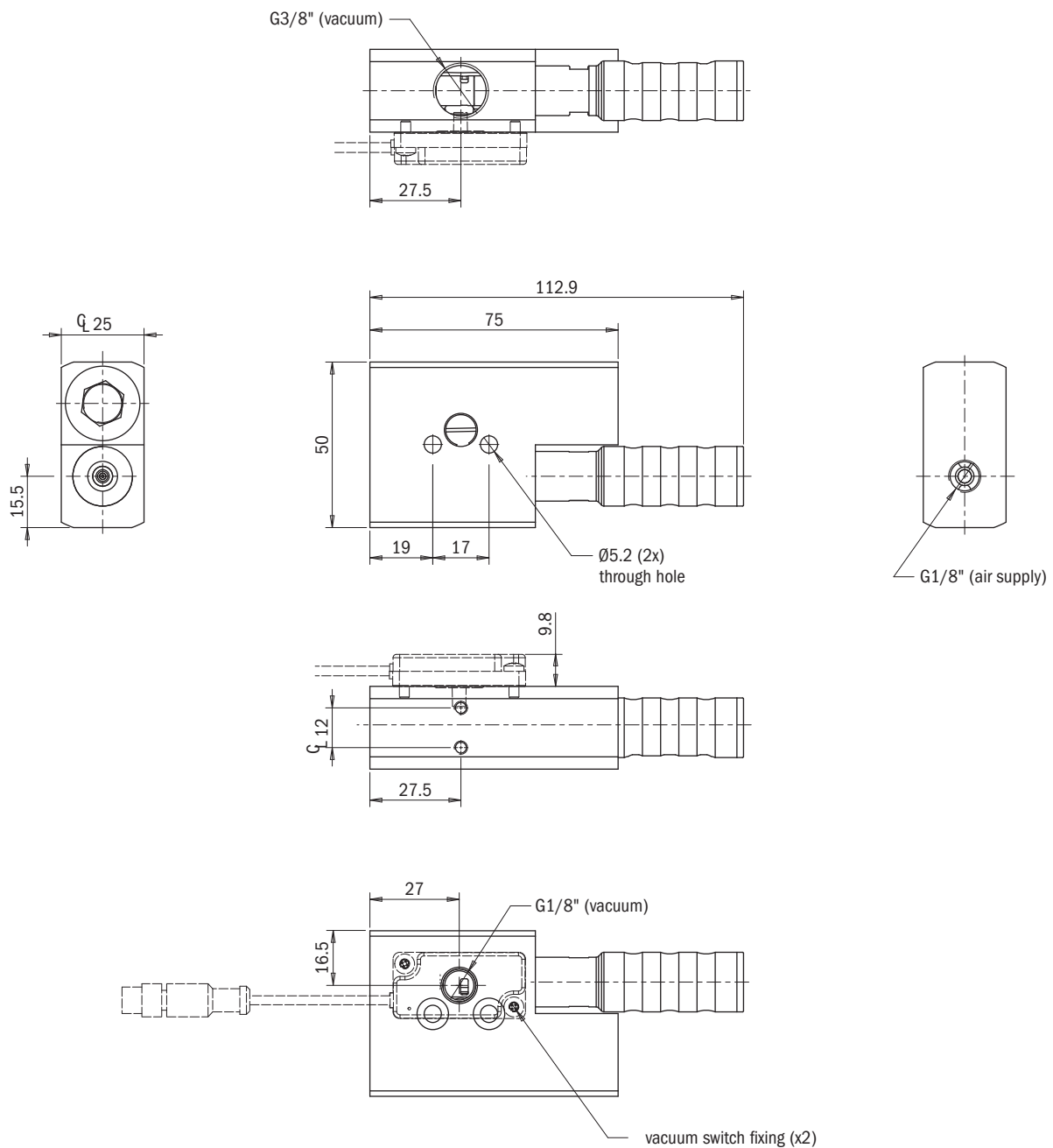
Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BLOWOFF-M-HF-2	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	–	–	-73

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BLOWOFF-M-HF-2	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030132
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-30-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030133
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-50-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030134
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-70-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030135
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-30-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030136
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-50-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030137
EJ-BLOWOFF-M-HF-2-VSW-70-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030138



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2

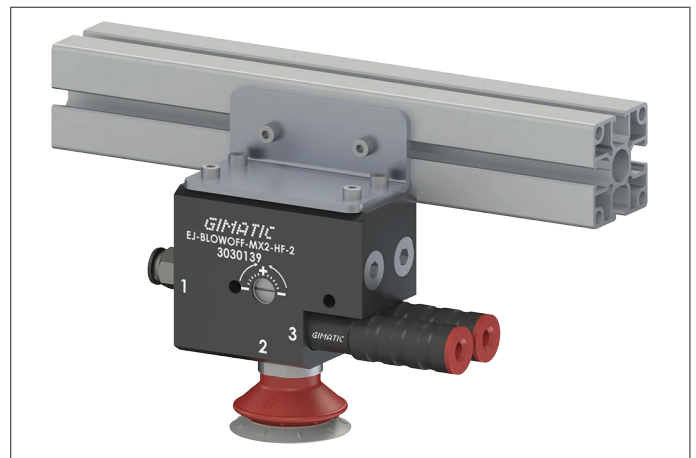
- Ideal für Anwendungen in staubigen Umgebungen
- Einstellbares Abblasen für ein schnelles Lösen und die Reinigung der EJ Kartusche
- Behälterkapazität 15 cm³
- G3/8" Vakuumanschluss
- Erhältlich mit integriertem vorgeeichtem Gimatic Vakuumschalter (-30, -50 und -70 kPa) in Version PNP und NPN
- Multiple Vakuumanschlüsse
- Zusätzliche Ventile sind nicht nötig, mit nur einem 3/2-Ventil werden die Vakuumpumpe und die Abblasfunktion gesteuert
- Integrierter Schalldämpfer
- Verteiler aus POM
- Erhältlich mit zwei zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen (EJ-HF) mit hoher Saugleistung und niedrigem Energieverbrauch

Typische Anwendungen

- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Handhabung von Kosmetikprodukten
- Aufnahme von porösen Gegenständen (Pappe, Holzblätter)



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	256 ± 263 g
Material	PA, SS, Al, POM, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2	0.6	0.86	1.56	1.36	1.04	0.62	0.42	0.30	0.20	0.16	–	–	-73

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM-HF Kartuschen und multiplizieren die bei den verschiedenen Vakuum-Niveaus aufgeführten Werte mit 2

Entlastungszeit

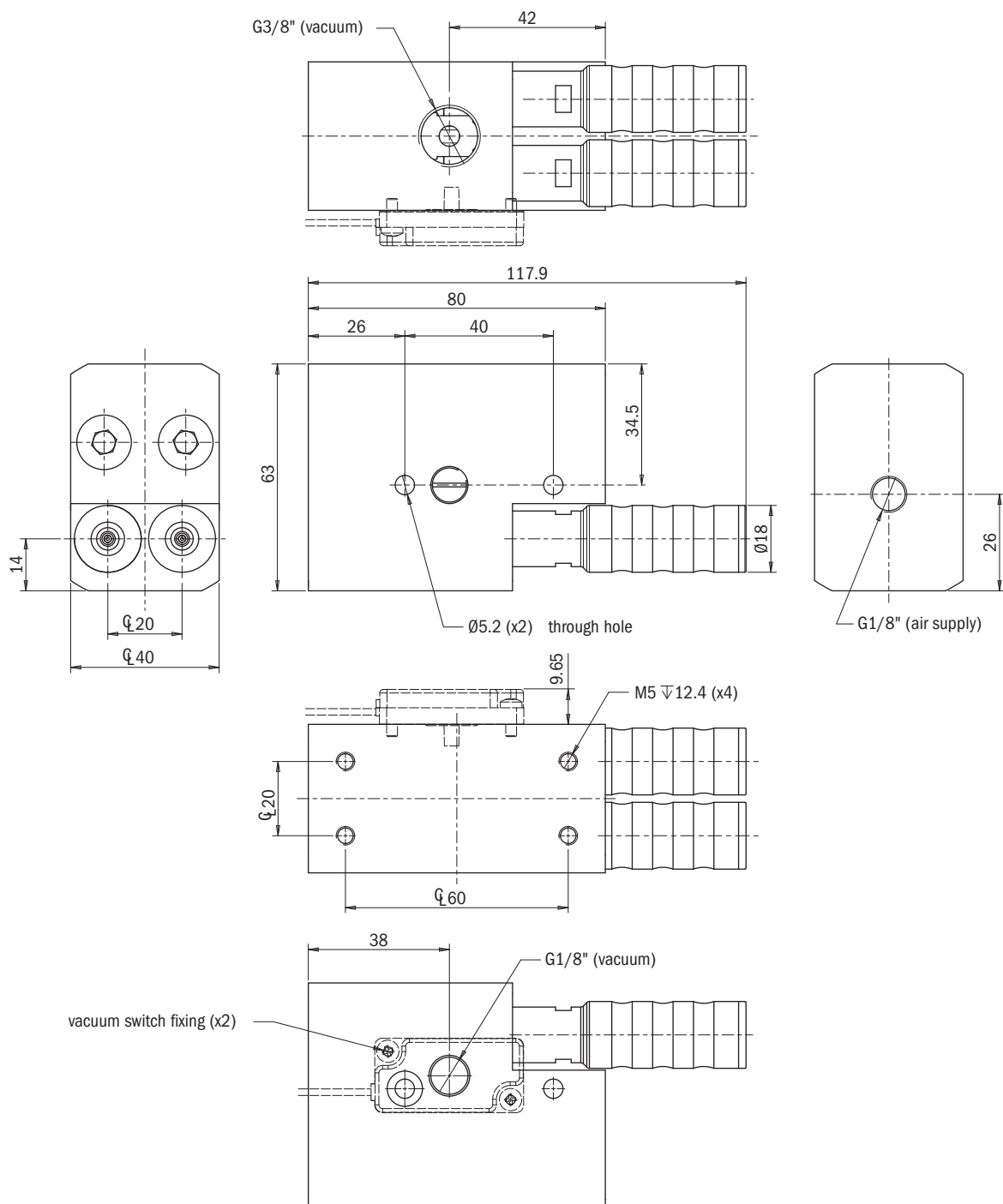
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2	0.6	0.86	0.065	0.15	0.27	0.45	0.75	1.15	1.6	–	–	-73

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM-HF Kartuschen und dividieren die aufgeführten Werte durch 2

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030139
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-30-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030140
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-50-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030141
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-70-P	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030142
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-30-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030143
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-50-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030144
EJ-BLOWOFF-MX2-HF-2-VSW-70-N	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUMX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030145

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494



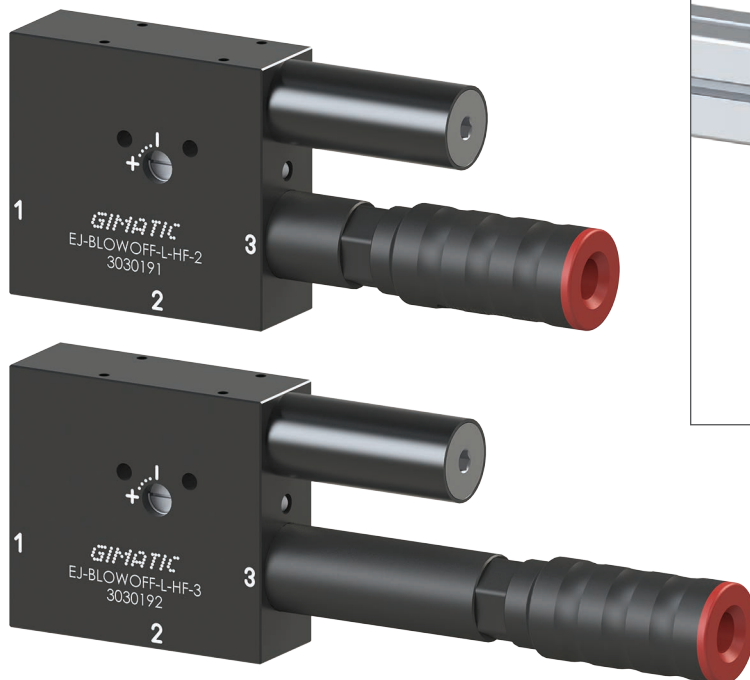
EJ-BLOWOFF-LARGE

- Ideal für zentralisierte Anwendungen
- Einfache Installation und Positionierung dank der verschiedenen Montageoptionen
- Ideal für Anwendungen in staubigen Umgebungen
- Einstellbares Abblasen für ein schnelles Lösen und die Reinigung der EJ-Large Kartusche
- Behälterkapazität 25 cm³
- G1/2" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Multiple Vakuumanschlüsse
- Einrichtung mit Vakuumschaltern VACSW-3N203-G B (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN)
- Verteiler aus POM
- Erhältlich mit zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen (EJ-HF - EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Maschinen für den Holzsektor und die Handhabung poröser Produkte
- Maschinen für den Kosmetiksektor

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	305 ± 320 g
Material	PA, SS, POM, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

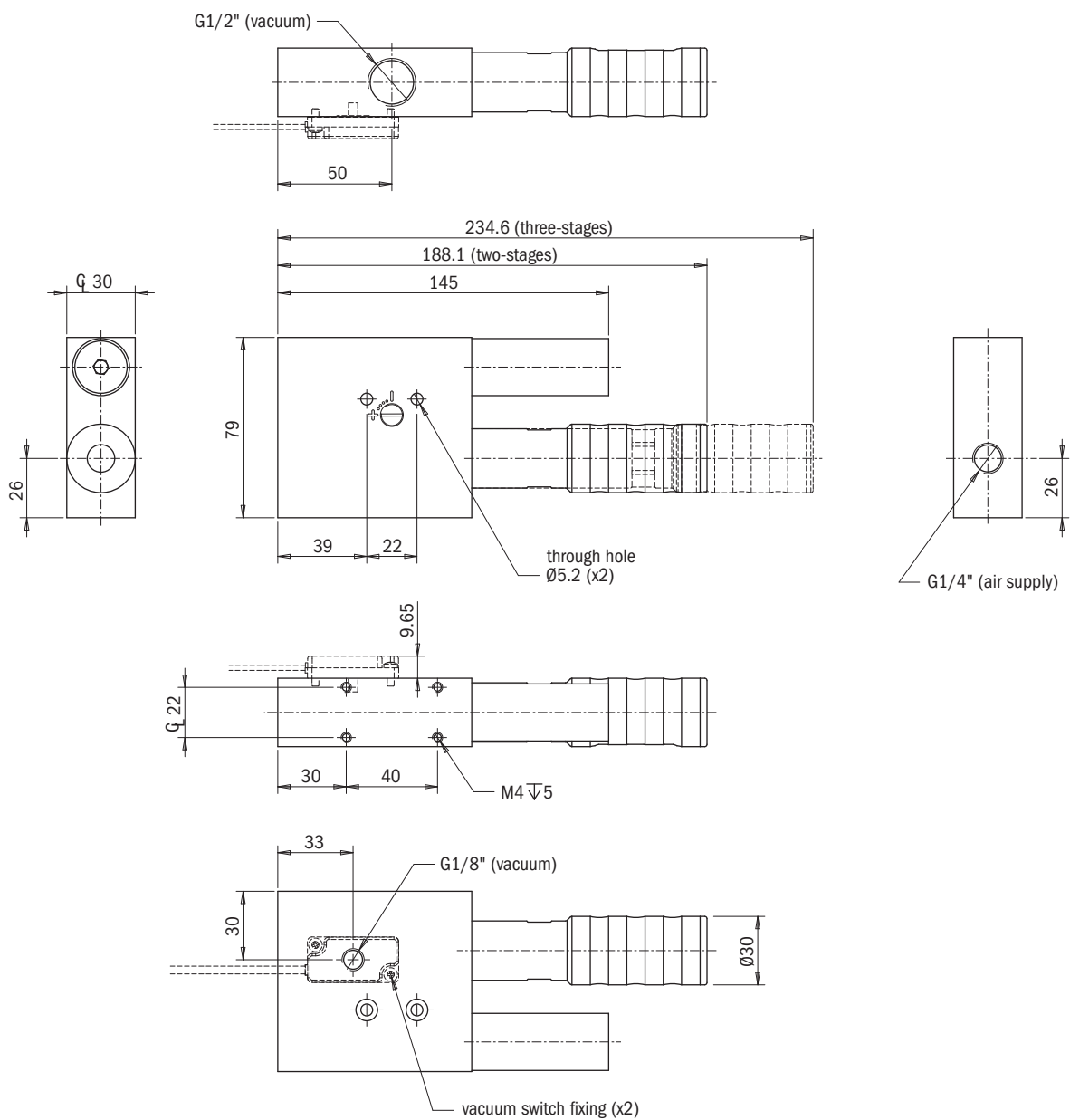
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]											Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-BLOWOFF-L-HF-2	0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	-	-	-73	
EJ-BLOWOFF-L-HF-3	0.6	1.7	5.9	3.5	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	-	-	-73	
EJ-BLOWOFF-L-HV-2	0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94	
EJ-BLOWOFF-L-HV-3	0.5	1.93	6.0	3.7	2.1	1.9	0.79	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94	

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Entlastungszeit

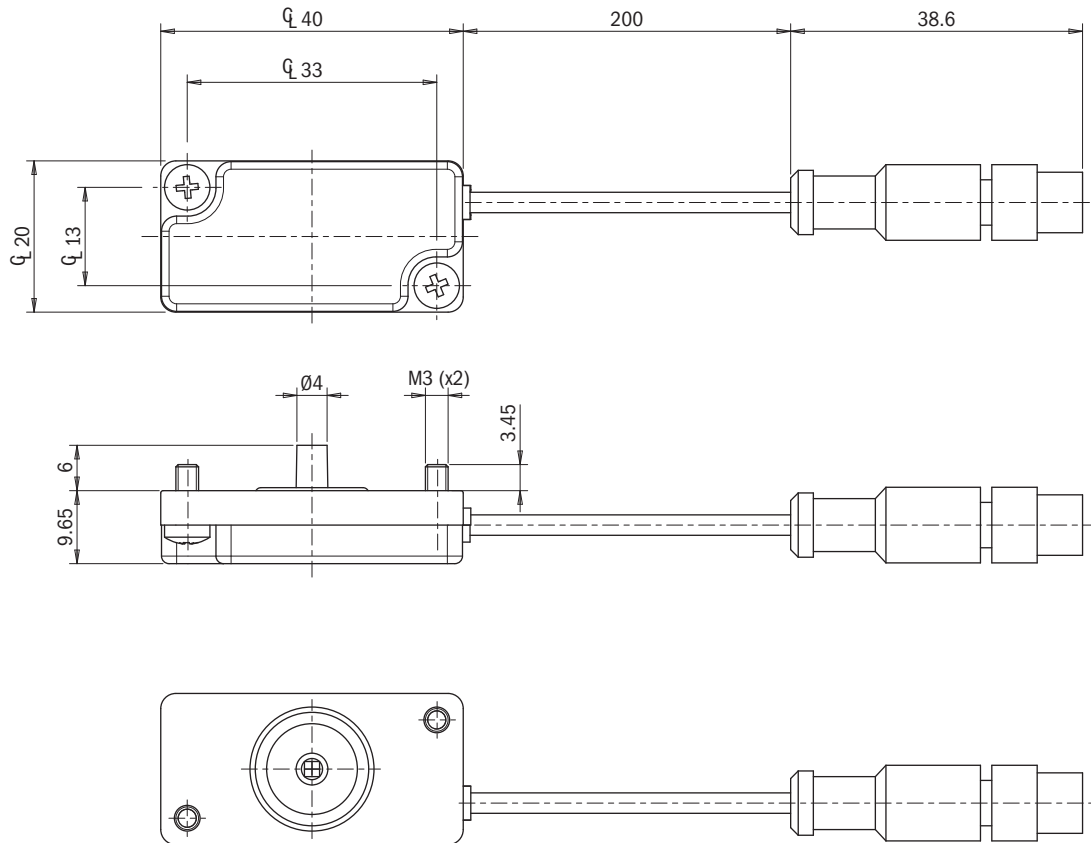
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-BLOWOFF-L-HF-2	0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	—	—	-73	
EJ-BLOWOFF-L-HF-3	0.6	1.7	0.02	0.05	0.10	0.19	0.3	0.4	0.7	—	—	-73	
EJ-BLOWOFF-L-HV-2	0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94	
EJ-BLOWOFF-L-HV-3	0.5	1.93	0.02	0.06	0.10	0.2	0.3	0.4	0.7	1.1	2.4	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BLOWOFF-L-HF-2	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-LARGE-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, Vakuumschluss G1/2"	3030191
EJ-BLOWOFF-L-HF-3	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-LARGE-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, Vakuumschluss G1/2"	3030192
EJ-BLOWOFF-L-HV-2	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-LARGE-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, Vakuumschluss G1/2"	3030193
EJ-BLOWOFF-L-HV-3	Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-LARGE-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, Vakuumschluss G1/2"	3030194


Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSW-30-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030119
VACSW-50-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030120
VACSW-70-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030121
VACSW-30-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030122
VACSW-50-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030123
VACSW-70-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030124

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494

EJ-BSV-MEDIUM

- Ideal für Anwendungen in staubigen Umgebungen
- Einstellbares Abblasen für ein schnelles Lösen und die Reinigung der EJ Kartusche
- Behälterkapazität 10 cm³
- Erhältlich mit integriertem vorgeeichtem Gimatic Vakuumschalter (-30, -50 und -70 kPa) in Version PNP und NPN
- Das 3/2-Ventil (NC, NO) versorgt die Vakuumpumpe und die Abblasfunktion
- Integrierter Schalldämpfer
- Verteiler aus eloxiertem Aluminium
- Erhältlich mit einer zweistufigen EJ-MEDIUM Cartridge (EJ-HF, EJ-HV) mit hoher Saugleistung und niedrigem Energieverbrauch

Typische Anwendungen

- Packaging-Maschinen, Lebensmittel- und Pharmasektor
- Handhabung von Kosmetikprodukten
- Aufnahme von porösen Gegenständen (Pappe, Holzblätter)

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	250 ± 257 g
Material	PA, SS, POM, Al, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB
Ansprechzeit beim Öffnen des Magnetventils	< 15 ms
Ansprechzeit beim Schließen des Magnetventils	< 10 ms
Stromversorgung	24 V
Leistungsaufnahme	1.2 W
Schutzgrad des Ventils	IP56

Saugleistung

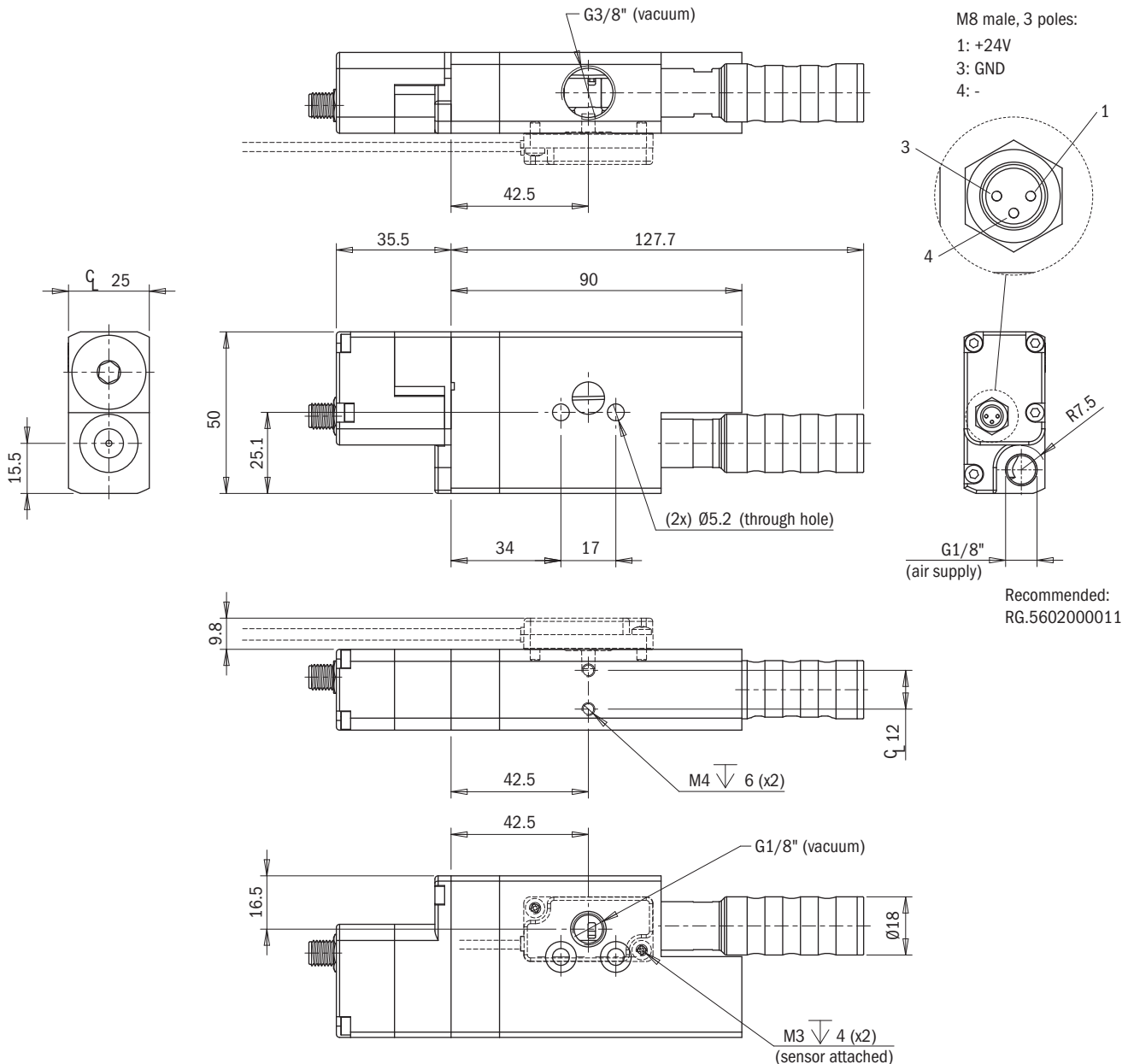
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BSV-M-HF-2	0.6	0.43	0.78	0.68	0.52	0.31	0.21	0.15	0.10	0.08	–	–	-73
EJ-BSV-M-HV-2	0.5	0.47	0.76	0.63	0.54	0.32	0.17	0.15	0.11	0.07	0.05	0.01	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-BSV-M-HF-2	0.6	0.43	0.13	0.30	0.54	0.9	1.5	2.3	3.2	–	–	-73	
EJ-BSV-M-HV-2	0.5	0.47	0.14	0.32	0.55	1.0	1.6	2.4	3.5	5.1	8.7	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-MEDIUM Kartuschen



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BSV-M-HF-2-NC	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030198
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-30-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030199
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-50-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030200
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-70-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030201
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-30-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030202
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-50-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030203
EJ-BSV-M-HF-2-NC-VSW-70-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030204
EJ-BSV-M-HF-2-NO	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030212
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-30-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030213
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-50-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030214
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-70-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030215
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-30-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030216
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-50-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030217
EJ-BSV-M-HF-2-NO-VSW-70-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichtem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030218

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BSV-M-HV-2-NC	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030170
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-30-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030171
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-50-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030172
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-70-P	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030173
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-30-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030174
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-50-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030175
EJ-BSV-M-HV-2-NC-VSW-70-N	Elektrogesteuerte NC Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030176
EJ-BSV-M-HV-2-NO	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3030184
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-30-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -30 kPa	3030185
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-50-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -50 kPa	3030186
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-70-P	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem PNP Vakuumschalter -70 kPa	3030187
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-30-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -30 kPa	3030188
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-50-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -50 kPa	3030189
EJ-BSV-M-HV-2-NO-VSW-70-N	Elektrogesteuerte NO Vakuumpumpe EJ-BLOWOFF-MEDIUM-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgeeichetem NPN Vakuumschalter -70 kPa	3030190

Weitere Informationen und technische Daten zu den beschriebenen vorgeeichten Vakuumschaltern siehe Abschnitt des Zubehörs auf Seite 494

EJ-BSVLG-LARGE-ISO

- Ideal für zentralisierte und dezentralisierte Anwendungen
- Optimales Verhältnis zwischen Saugleistung und Luftverbrauch
- Erhältlich mit ON/OFF-Vakuum- und Abblasventil und integrierter manueller Override-Steuerung
- Verteiler aus POM, vorgerüstet für Ventilmontage nach ISO 15407-1 (18 mm) des Typs 2x 3/2 NC oder 5/3 mit geschlossener Mittelstellung
- Erhältlich mit zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen (EJ-HF und EJ-HV)
- Zusätzliche Vakuumanschlüsse für Vakuumschalter-Montage
- Inline-Design für eine höhere Toleranz gegenüber Schmutz
- Mögliche Montage in Reihe

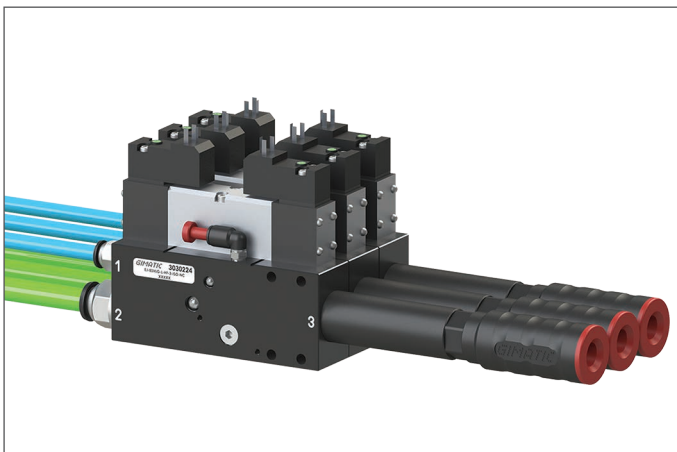
Typische Anwendungen

- Kartonaufrichter und Kartoniermaschinen
- Wo eine integrierte Steuerung mit geringem Gewicht und kleiner Größe erforderlich ist (elektronischer Sektor)
- Handhabung von Gegenständen mit hohem Gewicht und dichten Oberflächen

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften der Pumpe

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht (mit Magnetventil)	260 (450) g
Material	SS, POM, Al, Nitrile (NBR)
Geräuschpegel	<70 dB
Betriebstemperatur	-5 + +50 °C

Technische Eigenschaften des Magnetventils (optional)

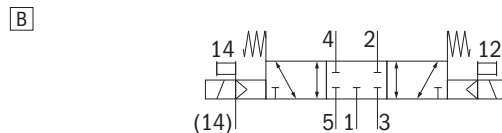
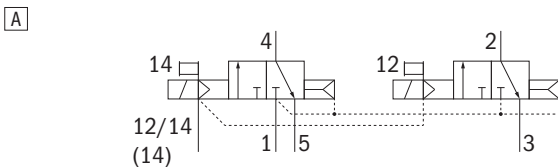
Marke	Norgren	
Modell	V415A22D-C313A	
Funktionsweise	2x 3/2 Normal geschlossen (NC) mit Feder	A
Art der Elektroverbindung	DIN 43 650 Modell C	
Steuersignal	24 Vcc ±10%	
Leistungsaufnahme	1.2 W	
Schutzgrad	IP65; NEMA 4	
Steuerung	Extern	
Standard	ISO 15407-1: VDMA 24 563	

Kompatible Ventileigenschaften

Standard	ISO 15407-1 (18 mm)			
Erforderliche Steuerung	Extern			
Funktionsweise	2x 3/2 NC	A	5/3 CC	B
Steuerungsauslass	Nicht angeschlossen			

Beispiel kompatibler Ventile

Marke	Code	Schema
Aignep	05V S0 7 CC 00	B
Festo	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1C1	A
Festo	VSVA-B-T32C-AZH-A2-1R5L	A
Festo	VSVA-B-P53C-ZH-A2-1C1	B
Norgren	V415A22D-C313A	A



Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-BSVLG-L-HF-2-ISO	0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-BSVLG-L-HF-3-ISO	0.6	1.7	5.9	3.5	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-BSVLG-L-HV-2-ISO	0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
EJ-BSVLG-L-HV-3-ISO	0.5	1.93	6.0	3.7	2.1	1.9	0.79	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-BSVLG-L-HF-2-ISO	0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73	
EJ-BSVLG-L-HF-3-ISO	0.6	1.7	0.02	0.05	0.10	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73	
EJ-BSVLG-L-HV-2-ISO	0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94	
EJ-BSVLG-L-HV-3-ISO	0.5	1.93	0.02	0.06	0.10	0.2	0.3	0.4	0.7	1.1	2.4	-94	

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Einführung

Vakuumentheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

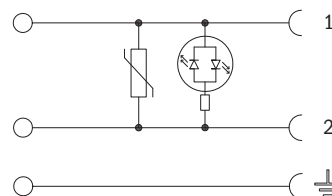
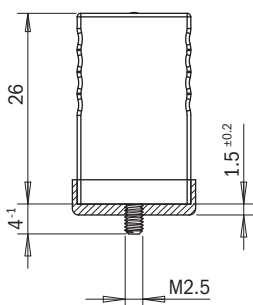
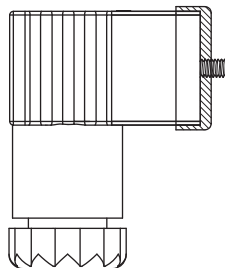
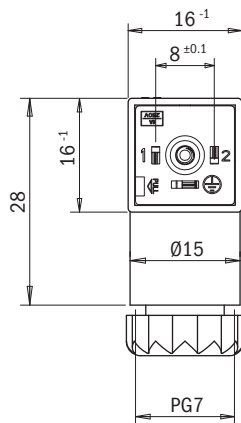
Kundenlösungen

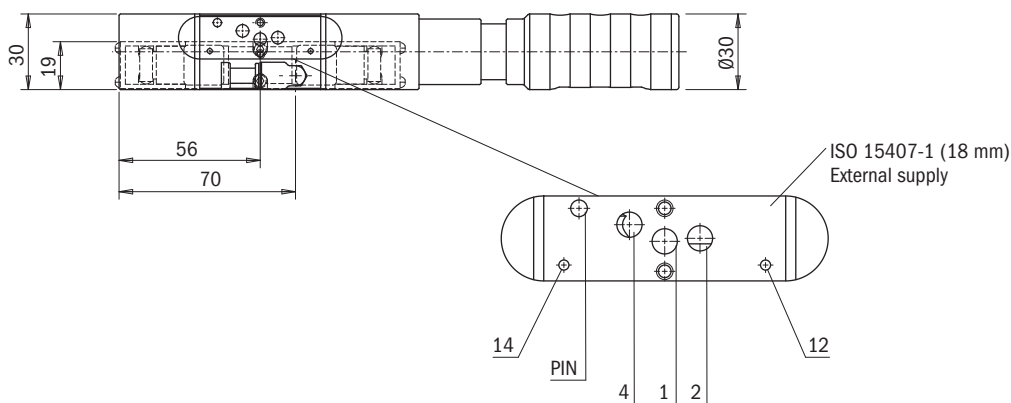
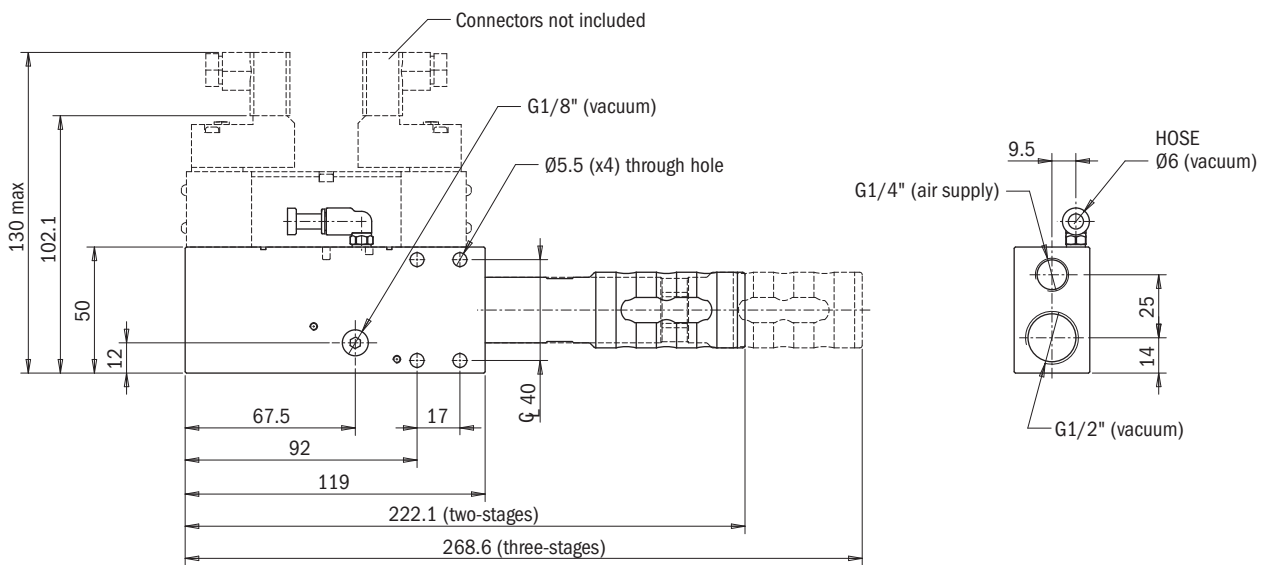
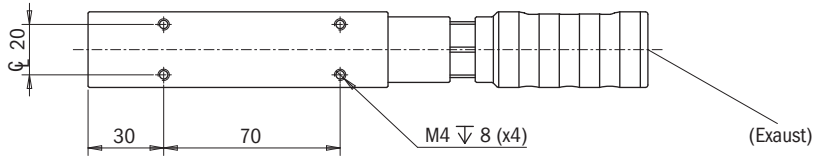
Aufhängungen

System-Zubehör

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BSVLG-L-HF-2-ISO	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HF-2-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgerüstet für Ventil ISO 15407-1, Vakuumschluss G1/2"	3030219
EJ-BSVLG-L-HF-3-ISO	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HF-3-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgerüstet für Ventil ISO 15407-1, Vakuumschluss G1/2"	3030220
EJ-BSVLG-L-HV-2-ISO	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HV-2-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgerüstet für Ventil ISO 15407-1, Vakuumschluss G1/2"	3030221
EJ-BSVLG-L-HV-3-ISO	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HV-3-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, vorgerüstet für Ventil ISO 15407-1, Vakuumschluss G1/2"	3030222
EJ-BSVLG-L-HF-2-ISO-NC	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HF-ISO-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, mit Magnetventil ISO 15407-1 3/2 x2 für Vakuum und Abblasen NC, Vakuumschluss G1/2"	3030223
EJ-BSVLG-L-HF-3-ISO-NC	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HF-3-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, mit Magnetventil ISO 15407-1 3/2 x2 für Vakuum und Abblasen NC, Vakuumschluss G1/2"	3030224
EJ-BSVLG-L-HV-2-ISO-NC	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HV-ISO-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, mit Magnetventil ISO 15407-1 3/2 x2 für Vakuum und Abblasen NC, Vakuumschluss G1/2"	3030225
EJ-BSVLG-L-HV-3-ISO-NC	Vakuumpumpe EJ-BSVLG-LARGE-HV-3-ISO mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer, mit Magnetventil ISO 15407-1 3/2 x2 für Vakuum und Abblasen NC, Vakuumschluss G1/2"	3030226

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Zubehör	Bestellcode
EJ-CON-15MM-24V	Steckverbinder 15 mm transparent mit LED und VDR, 0 - 24 Vcc	3030162





Function	n°
General supply	1
Blowoff	2
Vacuum supply	4
External supply	12 / 14

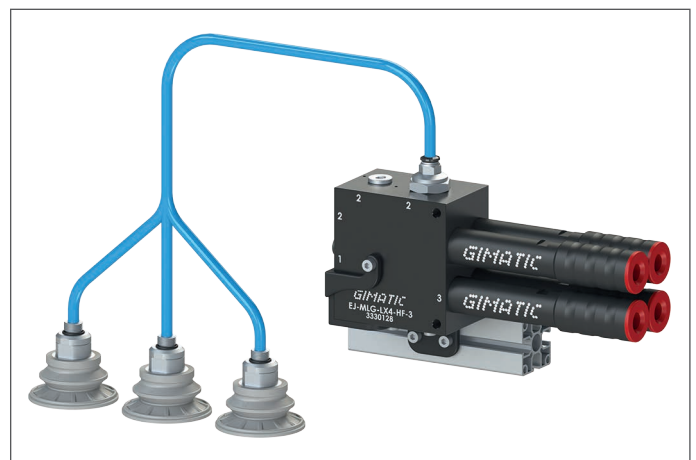
EJ-MLG-LARGE

- Ideal für zentralisierte Anwendungen
- Geringes Gewicht, Gehäuse aus POM
- G3/4" Vakuumanschluss
- Integrierter Schalldämpfer
- Reduzierter Geräuschpegel und reduzierte Zykluszeit
- Multiple Vakuumanschlüsse
- Reduzierte Entlastungszeit
- Einrichtung mit Vakuumschaltern VACSW-3N203-G (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN)
- Erhältlich mit zwei- und dreistufiger EJ-LARGE Kartusche (EJ-HF und EJ-HV)

Typische Anwendungen

- Grafik, Offset-Maschinen, Druckvorstufe und Drucknachstufe
- Anwendungen zum Füllen und Leeren von Flüssigkeiten
- Handhabung von Gegenständen von hohem Gewicht oder mit unregelmäßigen Oberflächen

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	514 ± 1017 g
Material	PA, SS, POM, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	70 ± 75 dB

Saugleistung

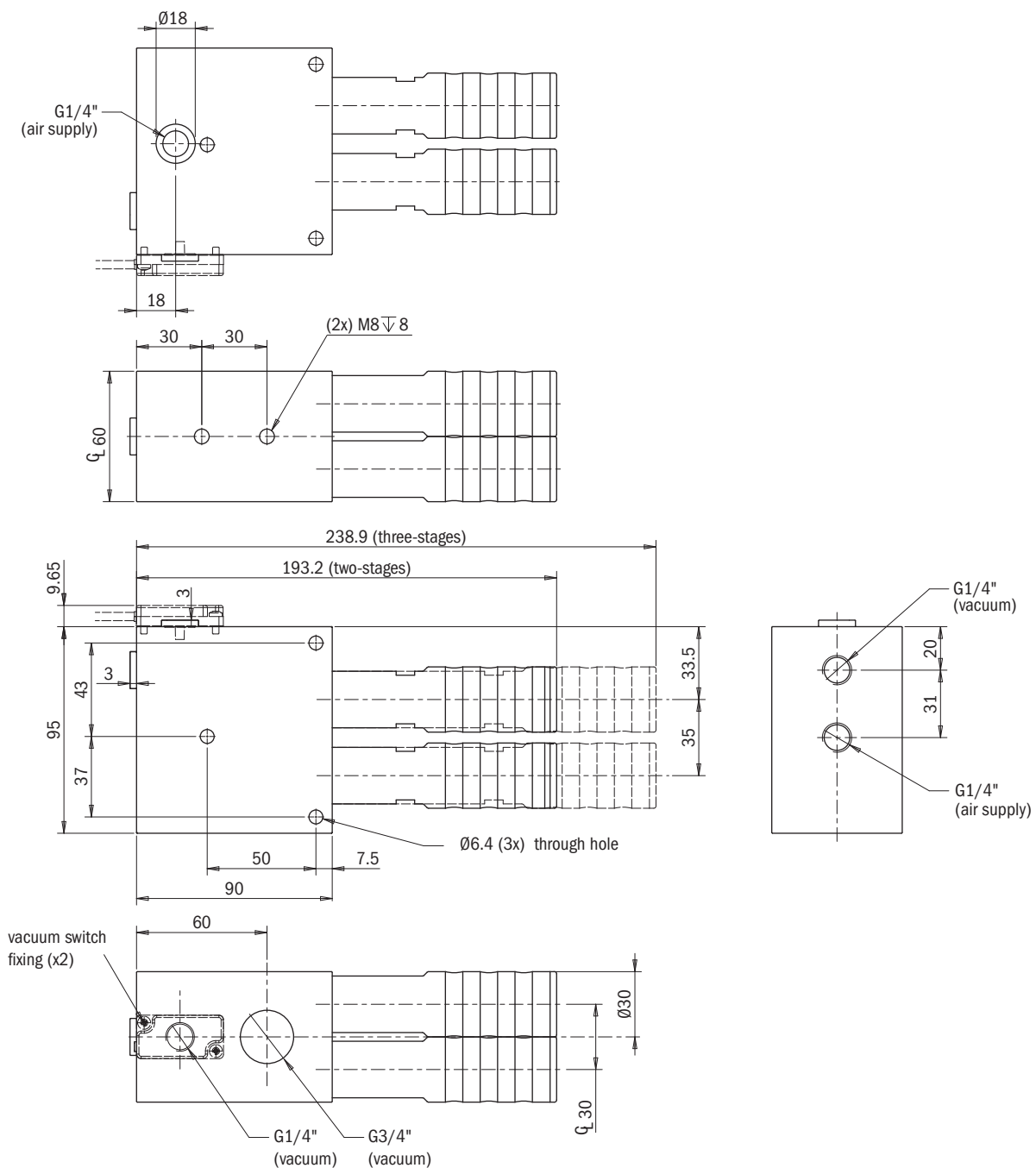
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-MLG-LX2-HF-2	0.6	3.4	6.2	6.0	5.0	3.4	1.78	1.24	1.02	0.62	–	–	-73
EJ-MLG-LX2-HF-3	0.6	3.4	11.8	7.0	5.0	3.4	1.78	1.24	1.02	0.62	–	–	-73
EJ-MLG-LX2-HV-2	0.5	3.86	5.2	4.8	3.4	2.6	1.4	1.1	0.8	0.62	0.3	0.04	-94
EJ-MLG-LX2-HV-3	0.5	3.86	12.0	7.4	4.2	3.8	1.58	1.1	0.8	0.62	0.3	0.04	-94
EJ-MLG-LX3-HF-2	0.6	5.1	9.6	9.0	7.5	5.1	2.67	1.86	1.53	0.93	–	–	-73
EJ-MLG-LX3-HF-3	0.6	5.1	17.7	10.5	7.5	5.1	2.67	1.86	1.53	0.93	–	–	-73
EJ-MLG-LX3-HV-2	0.5	5.79	7.8	7.2	5.1	3.9	2.1	1.65	1.2	0.93	0.45	0.06	-94
EJ-MLG-LX3-HV-3	0.5	5.79	18.0	11.1	6.3	5.7	2.37	1.65	1.2	0.93	0.45	0.06	-94
EJ-MLG-LX4-HF-2	0.6	6.8	12.8	12.0	10.0	6.8	3.56	2.48	2.04	1.24	–	–	-73
EJ-MLG-LX4-HF-3	0.6	6.8	23.6	14.0	10.0	6.8	3.56	2.48	2.04	1.24	–	–	-73
EJ-MLG-LX4-HV-2	0.5	7.72	10.4	9.6	6.8	1.3	2.8	2.2	1.6	1.24	0.6	0.08	-94
EJ-MLG-LX4-HV-3	0.5	7.72	24.0	14.8	8.4	7.6	3.16	2.2	1.6	1.24	0.6	0.08	-94

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-MLG-LX2-HF-2	0.6	3.4	0.015	0.035	0.06	0.095	0.15	0.2	0.35	–	–	-73
EJ-MLG-LX2-HF-3	0.6	3.4	0.01	0.025	0.05	0.095	0.15	0.2	0.35	–	–	-73
EJ-MLG-LX2-HV-2	0.5	3.86	0.02	0.045	0.08	0.15	0.20	0.3	0.45	0.65	1.25	-94
EJ-MLG-LX2-HV-3	0.5	3.86	0.01	0.03	0.05	0.10	0.15	0.2	0.35	0.55	1.2	-94
EJ-MLG-LX3-HF-2	0.6	5.1	0.01	0.023	0.04	0.063	0.10	0.13	0.23	–	–	-73
EJ-MLG-LX3-HF-3	0.6	5.1	0.006	0.016	0.033	0.063	0.10	0.13	0.23	–	–	-73
EJ-MLG-LX3-HV-2	0.5	5.79	0.013	0.03	0.053	0.10	0.13	0.2	0.3	0.43	0.83	-94
EJ-MLG-LX3-HV-3	0.5	5.79	0.006	0.02	0.033	0.066	0.10	0.13	0.23	0.36	0.8	-94
EJ-MLG-LX4-HF-2	0.6	6.8	0.007	0.017	0.03	0.047	0.075	0.10	0.175	–	–	-73
EJ-MLG-LX4-HF-3	0.6	6.8	0.005	0.012	0.025	0.047	0.075	0.10	0.175	–	–	-73
EJ-MLG-LX4-HV-2	0.5	7.72	0.019	0.022	0.04	0.075	0.10	0.15	0.225	0.32	0.62	-94
EJ-MLG-LX4-HV-3	0.5	7.72	0.005	0.015	0.025	0.05	0.075	0.10	0.175	0.27	0.6	-94

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zwei- und dreistufigen EJ-LARGE Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-MLG-LX2-HF-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX2-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330119
EJ-MLG-LX2-HF-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX2-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330120
EJ-MLG-LX2-HV-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX2-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330121
EJ-MLG-LX2-HV-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX2-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330122
EJ-MLG-LX3-HF-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX3-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330123
EJ-MLG-LX3-HF-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX3-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330124
EJ-MLG-LX3-HV-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX3-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330125
EJ-MLG-LX3-HV-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX3-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330126
EJ-MLG-LX4-HF-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX4-HF-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330127
EJ-MLG-LX4-HF-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX4-HF-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330128
EJ-MLG-LX4-HV-2	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX4-HV-2 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330129
EJ-MLG-LX4-HV-3	Vakuumpumpe EJ-MLG-LARGEX4-HV-3 mit Haltekappe und integriertem Schalldämpfer	3330130

Für mehr Informationen zu den Vakuumschaltern VACSW-3N203-G (PNP) und VACSW-3M203-G (NPN) siehe Seite 494

EJ-CEN-LARGE

- Ideal für zentralisierte Anwendungen
- Modular und konfigurierbar von 5 bis 16 zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen (EJ-HF und EJ-HV)
- Kompakte Maße und hohe Saugleistung
- Robustes Design und geringes Gewicht (Aluminiumgehäuse und Schalldämpfer aus PA12)
- Arbeiten mit Ansaugung oder Gebläse möglich (Schalldämpfer entfernen)

Typische Anwendungen

- Grafiksektor, Offset-Maschinen, Druckvorstufe und Drucknachstufe
- Anwendungen zum Füllen und Leeren von Flüssigkeiten
- Handhabung von Gegenständen mit hohem Gewicht und dichten Oberflächen

NEW



Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.7 MPa
Gewicht	1400 ÷ 1700 g
Material	PA12, Al, SS, Nitril (NBR)
Geräuschpegel	< 70 dB

Saugleistung

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-CEN-LX5-HV-2-G1	0.5	9.65	13.1	12.1	8.5	6.9	3.65	2.9	2.14	1.5	0.9	0.16	-94
EJ-CEN-LX6-HV-2-G1	0.5	11.58	15.6	14.4	10.2	8.4	4.36	3.47	2.59	1.91	1.09	0.18	-94
EJ-CEN-LX7-HV-2-G1	0.5	13.51	18.2	16.8	11.9	9.9	5.10	4.05	3.01	2.25	1.24	0.21	-94
EJ-CEN-LX8-HV-2-G1	0.5	15.44	20.8	19.2	13.6	11.4	5.83	4.60	3.42	2.54	1.44	0.24	-94
EJ-CEN-LX9-HV-2-G1-1/2	0.5	17.37	23.4	21.6	14.8	12.9	6.58	5.23	3.86	2.87	1.62	0.27	-94
EJ-CEN-LX10-HV-2-G1-1/2	0.5	19.3	26.1	23.9	16.5	14.4	7.4	5.7	4.3	3.2	1.8	0.31	-94
EJ-CEN-LX11-HV-2-G1-1/2	0.5	21.23	28.6	26.4	18.2	15.9	8.4	6.37	4.72	3.53	1.98	0.32	-94
EJ-CEN-LX12-HV-2-G1-1/2	0.5	23.16	31.2	28.8	19.9	17.4	8.72	6.95	5.16	3.85	2.16	0.36	-94
EJ-CEN-LX13-HV-2-G1-1/2	0.5	25.09	33.8	31.2	21.6	18.9	9.50	7.52	5.53	4.13	2.32	0.39	-94
EJ-CEN-LX14-HV-2-G2	0.5	27.02	36.4	33.6	23.3	20.4	10.3	8.13	6.02	4.45	2.51	0.41	-94
EJ-CEN-LX15-HV-2-G2	0.5	28.95	39.1	35.9	25.1	21.9	10.9	8.7	6.43	4.81	2.71	0.45	-94
EJ-CEN-LX16-HV-2-G2	0.5	30.88	41.6	38.4	26.7	23.4	11.6	9.27	6.85	5.12	2.87	0.47	-94
EJ-CEN-LX5-HF-2-G1	0.6	8.5	16.1	12.5	10.8	8.4	4.3	2.9	2.4	1.69	-	-	-73
EJ-CEN-LX6-HF-2-G1	0.6	10.2	19.2	14.9	11.9	9.9	5.3	3.5	2.9	2.1	-	-	-73
EJ-CEN-LX7-HF-2-G1	0.6	11.9	22.4	17.5	13.4	10.9	6.2	4.3	3.5	2.4	-	-	-73
EJ-CEN-LX8-HF-2-G1	0.6	13.6	25.6	19.5	16.5	11.8	7.1	4.5	4.1	2.7	-	-	-73
EJ-CEN-LX9-HF-2-G1-1/2	0.6	15.3	28.8	22.5	18.4	14.3	7.9	5.3	4.5	3.14	-	-	-73
EJ-CEN-LX10-HF-2-G1-1/2	0.6	17.0	32.0	24.9	19.7	15.8	8.7	6.1	5.0	3.45	-	-	-73
EJ-CEN-LX11-HF-2-G1-1/2	0.6	18.7	35.2	27.5	23.7	16.7	9.6	6.2	5.4	3.83	-	-	-73
EJ-CEN-LX12-HF-2-G1-1/2	0.6	20.4	38.4	29.8	26.4	18.2	10.1	7.1	5.9	4.21	-	-	-73
EJ-CEN-LX13-HF-2-G1-1/2	0.6	22.1	41.4	32.4	28.4	21.7	11.3	7.8	6.4	4.50	-	-	-73
EJ-CEN-LX14-HF-2-G2	0.6	23.8	44.8	34.9	31.0	23.5	12.1	8.3	6.9	4.89	-	-	-73
EJ-CEN-LX15-HF-2-G2	0.6	25.5	47.9	37.5	29.3	24.5	13.6	8.8	7.4	5.25	-	-	-73
EJ-CEN-LX16-HF-2-G2	0.6	27.2	49.9	40.1	35.7	27.2	14.3	9.5	7.9	5.5	-	-	-73

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]									Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-CEN-LX5-HV-2-G1	0.5	9.65	0.008	0.018	0.032	0.060	0.074	0.11	0.16	0.24	0.43	-94
EJ-CEN-LX6-HV-2-G1	0.5	11.58	0.007	0.015	0.026	0.050	0.062	0.094	0.14	0.2	0.37	-94
EJ-CEN-LX7-HV-2-G1	0.5	13.51	0.006	0.012	0.022	0.042	0.052	0.080	0.13	0.18	0.30	-94
EJ-CEN-LX8-HV-2-G1	0.5	15.44	0.005	0.011	0.020	0.037	0.047	0.072	0.10	0.15	0.27	-94
EJ-CEN-LX9-HV-2-G1-1/2	0.5	17.37	0.004	0.010	0.018	0.033	0.042	0.063	0.092	0.13	0.24	-94
EJ-CEN-LX10-HV-2-G1-1/2	0.5	19.3	0.004	0.009	0.016	0.030	0.038	0.059	0.084	0.11	0.22	-94
EJ-CEN-LX11-HV-2-G1-1/2	0.5	21.23	0.004	0.008	0.015	0.036	0.034	0.052	0.076	0.11	0.2	-94
EJ-CEN-LX12-HV-2-G1-1/2	0.5	23.16	0.003	0.007	0.013	0.024	0.031	0.047	0.08	0.1	0.18	-94
EJ-CEN-LX13-HV-2-G1-1/2	0.5	25.09	0.003	0.007	0.012	0.023	0.030	0.045	0.065	0.091	0.17	-94
EJ-CEN-LX14-HV-2-G2	0.5	27.02	0.002	0.006	0.011	0.021	0.028	0.042	0.07	0.085	0.15	-94
EJ-CEN-LX15-HV-2-G2	0.5	28.95	0.002	0.006	0.010	0.020	0.025	0.038	0.056	0.08	0.14	-94
EJ-CEN-LX16-HV-2-G2	0.5	30.88	0.002	0.005	0.010	0.018	0.024	0.037	0.055	0.07	0.13	-94
EJ-CEN-LX5-HF-2-G1	0.6	8.5	0.009	0.019	0.034	0.061	0.066	0.11	0.16	-	-	-73
EJ-CEN-LX6-HF-2-G1	0.6	10.2	0.008	0.016	0.027	0.051	0.056	0.089	0.12	-	-	-73
EJ-CEN-LX7-HF-2-G1	0.6	11.9	0.007	0.013	0.024	0.043	0.049	0.075	0.11	-	-	-73
EJ-CEN-LX8-HF-2-G1	0.6	13.6	0.006	0.012	0.021	0.039	0.040	0.067	0.1	-	-	-73
EJ-CEN-LX9-HF-2-G1-1/2	0.6	15.3	0.005	0.012	0.020	0.035	0.037	0.058	0.087	-	-	-73
EJ-CEN-LX10-HF-2-G1-1/2	0.6	17.0	0.005	0.010	0.017	0.031	0.034	0.054	0.08	-	-	-73
EJ-CEN-LX11-HF-2-G1-1/2	0.6	18.7	0.005	0.009	0.016	0.036	0.03	0.048	0.072	-	-	-73
EJ-CEN-LX12-HF-2-G1-1/2	0.6	20.4	0.004	0.008	0.014	0.025	0.028	0.044	0.067	-	-	-73
EJ-CEN-LX13-HF-2-G1-1/2	0.6	22.1	0.004	0.009	0.012	0.023	0.026	0.040	0.063	-	-	-73
EJ-CEN-LX14-HF-2-G2	0.6	23.8	0.003	0.007	0.011	0.021	0.025	0.037	0.057	-	-	-73
EJ-CEN-LX15-HF-2-G2	0.6	25.5	0.003	0.007	0.010	0.020	0.023	0.035	0.052	-	-	-73
EJ-CEN-LX16-HF-2-G2	0.6	27.2	0.003	0.007	0.010	0.019	0.021	0.033	0.04	-	-	-73

Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Identifikationscodes für Ansauganwendungen (Schalldämpfer integriert)

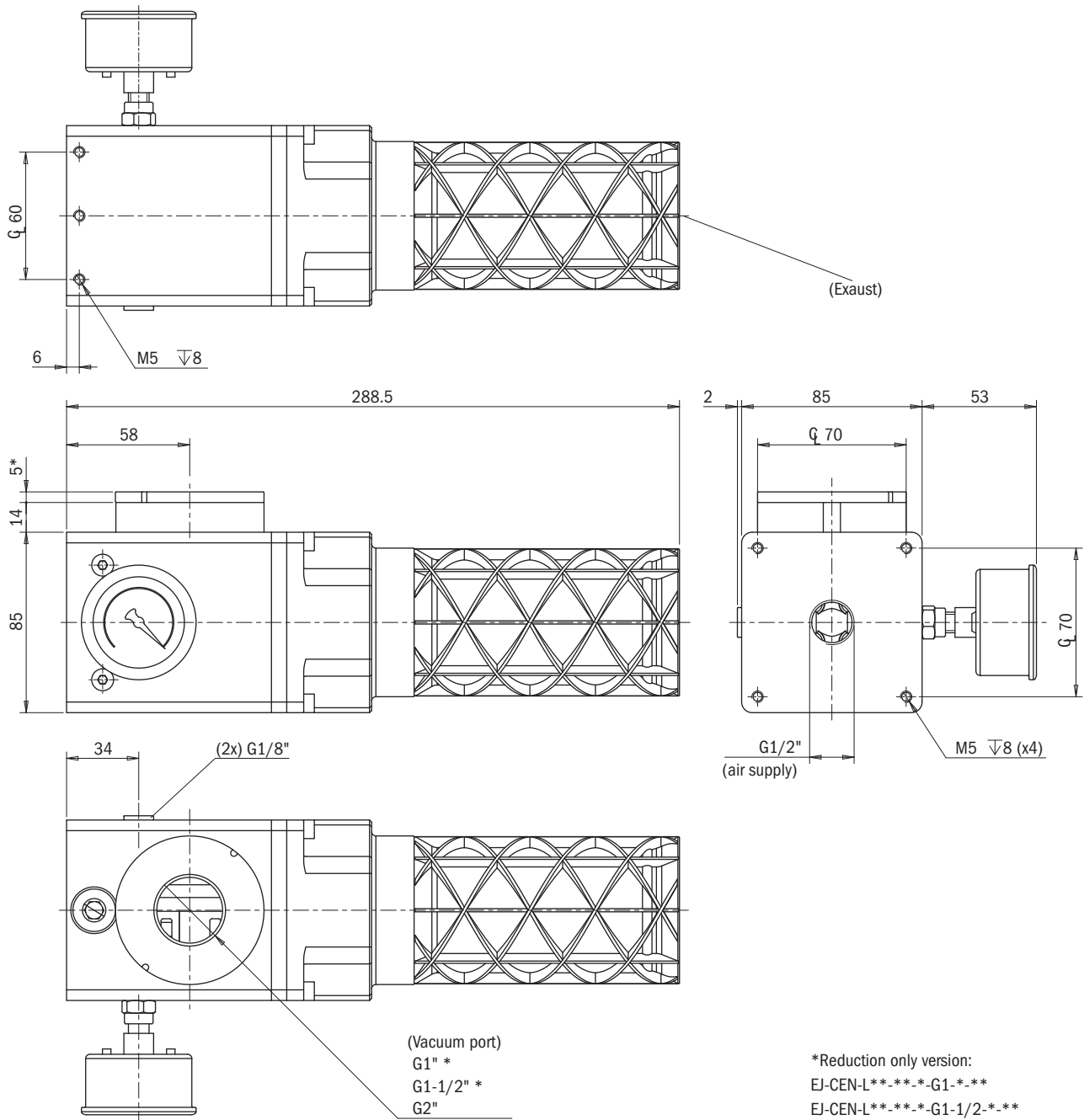
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-CEN-LX5-HV-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE5-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330135
EJ-CEN-LX6-HV-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE6-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330136
EJ-CEN-LX7-HV-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE7-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330137
EJ-CEN-LX8-HV-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE8-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330138
EJ-CEN-LX9-HV-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE9-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330139
EJ-CEN-LX10-HV-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE10-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330140
EJ-CEN-LX11-HV-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE11-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330141
EJ-CEN-LX12-HV-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE12-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330142
EJ-CEN-LX13-HV-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE13-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330143
EJ-CEN-LX14-HV-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE14-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330144
EJ-CEN-LX15-HV-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE15-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330145
EJ-CEN-LX16-HV-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE16-HV mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330146
EJ-CEN-LX5-HF-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE5-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330147
EJ-CEN-LX6-HF-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE6-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330148
EJ-CEN-LX7-HF-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE7-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330149
EJ-CEN-LX8-HF-2-G1	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE8-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1 "	3330150
EJ-CEN-LX9-HF-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE9-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330151
EJ-CEN-LX10-HF-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE10-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330152
EJ-CEN-LX11-HF-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE11-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330153
EJ-CEN-LX12-HF-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE12-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330154
EJ-CEN-LX13-HF-2-G1-1/2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE13-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G1-1/2 "	3330155
EJ-CEN-LX14-HF-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE14-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330156
EJ-CEN-LX15-HF-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE15-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330157
EJ-CEN-LX16-HF-2-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE16-HF mit Schalldämpfer und analogem Vakuummeter, Vakuumanschluss G2 "	3330158

Identifikationscodes für Gebläseanwendungen (ohne integriertem Schalldämpfer)

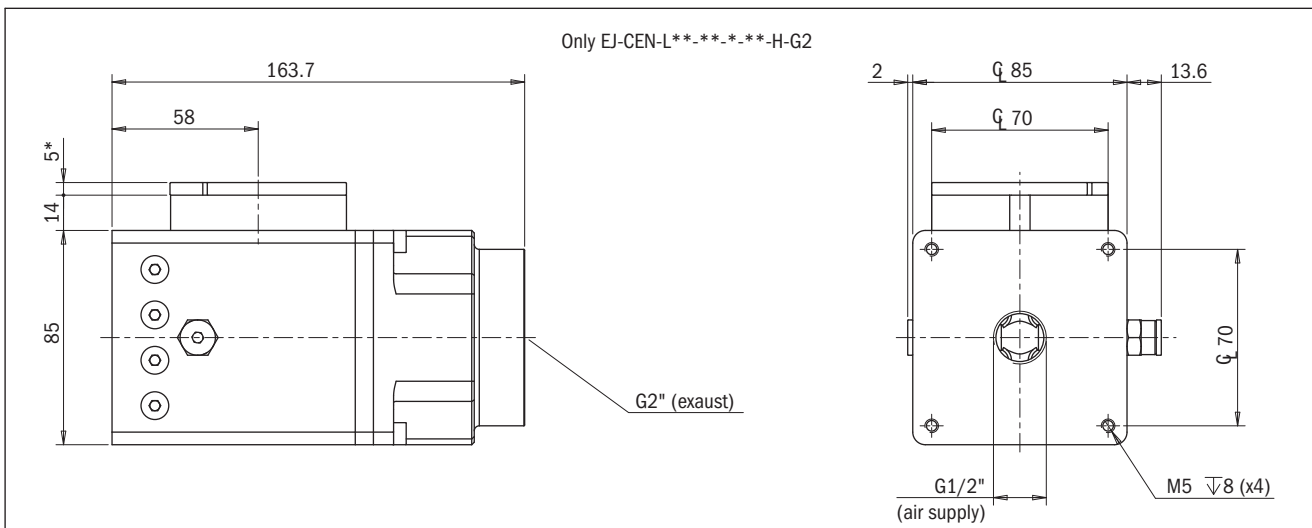
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-CEN-LX5-HV-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE5-HV, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331135
EJ-CEN-LX6-HV-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE6-HV, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331136
EJ-CEN-LX7-HV-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE7-HV, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331137
EJ-CEN-LX8-HV-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE8-HV, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331138
EJ-CEN-LX9-HV-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE9-HV, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331139
EJ-CEN-LX10-HV-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE10-HV, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331140
EJ-CEN-LX11-HV-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE11-HV, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331141
EJ-CEN-LX12-HV-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE12-HV, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331142
EJ-CEN-LX13-HV-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE13-HV, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331143
EJ-CEN-LX14-HV-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE14-HV, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331144
EJ-CEN-LX15-HV-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE15-HV, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331145
EJ-CEN-LX16-HV-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE16-HV, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331146
EJ-CEN-LX5-HF-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE5-HF, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331147
EJ-CEN-LX6-HF-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE6-HF, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331148
EJ-CEN-LX7-HF-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE7-HF, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331149
EJ-CEN-LX8-HF-2-G1-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE8-HF, Vakuumanschluss G1 ", Auslass G2 "	3331150
EJ-CEN-LX9-HF-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE9-HF, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331151
EJ-CEN-LX10-HF-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE10-HF, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331152
EJ-CEN-LX11-HF-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE11-HF, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331153
EJ-CEN-LX12-HF-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE12-HF, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331154
EJ-CEN-LX13-HF-2-G1-1/2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE13-HF, Vakuumanschluss G1-1/2 ", Auslass G2 "	3331155
EJ-CEN-LX14-HF-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE14-HF, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331156
EJ-CEN-LX15-HF-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE15-HF, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331157
EJ-CEN-LX16-HF-2-G2-H-G2	Vakuumpumpe EJ-CEN-LARGE16-HF, Vakuumanschluss G2 ", Auslass G2 "	3331158

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Zubehör	Bestellcode
EJ-RDC-G2-G1	Reduzierstück G2 " - G1 "	3330159
EJ-RDC-G2-G1-1/2	Reduzierstück G2 " - G1-1/2 "	3330160



*Reduction only version:
 EJ-CEN-L**.*.*-G1.*.*
 EJ-CEN-L**.*.*-G1-1/2-*.**



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

EJ-XPRO

- Vakuumpumpe mit erweiterten Steuerfunktionen, erhältlich mit zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen (EJ-HF, EJ-HV, EJ-LP)
- Energiesparsystem (ES) mit manuellem und automatischem Modus, mit dem bis zu 95% Druckluft bei festsitzenden Anwendungen eingespart werden können
- Abblssystem, elektrisch steuerbar per Pin oder automatisch bei jedem Zyklus
- Großes TFT Farbdisplay mit intuitivem und leicht lesbarem Menü und Pumpenstatusanzeigen
- Elektrischer Anschluss über einen 8-poligen M12-Stecker
- Mögliche Montage in Reihe (max. 4 Einheiten)

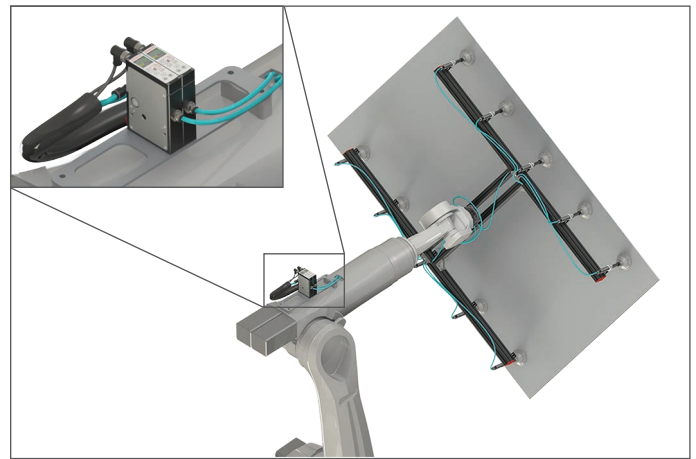
Typische Anwendungen

- Entstackeln und Transfer von Pressen
- Entfernung von Kunststoffteilen
- Ergonomische Manipulatoren, bei denen Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit grundlegende Parameter sind
- Wo eine integrierte Steuerung mit geringem Gewicht und kleiner Größe erforderlich ist (elektronischer Sektor)
- Handhabung von Gegenständen mit hohem Gewicht und dichten Oberflächen (Glas / Blech)

NEW



Anwendungsbeispiel



Pneumatische technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.8 MPa
Minimaler Versorgungsdruck	0.4 MPa
Maximaler Luftverbrauch zur Vakuumerzeugung	156 NI/min
Maximaler Luftverbrauch zum Abblasen	220 NI/min
Maximale Abblasleistung	50 NI/min
Maximale Saugleistung	190 NI/min
Maximaler Abblasdruck (Nulldurchfluss)	0.25 bar
Ventilöffnungszeit	≤ 12 ms
Ventilschließzeit	≤ 5 ms
Versorgung	Trockenluft
Pneumatischer Versorgungsanschluss	G1/4" weiblich
Vakuumkanalanschluss	G1/2" weiblich
Maximales Vakuumniveau	-95 kPa

Technische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich	0 ÷ +60 °C
Masse	800 g
Schutzgrad	IP54
Materialien	Legierung 6082-T6, PA66+FG 30%, AISI 303, TPU, PC
Versorgungsspannung	24 Vdc (±10%)
Elektrischer Anschluss	M12 männlich 8-polig
Manuelle Steuerungen	Ja, monostabile Tasten
Reaktionszeit des Vakuumwandlers	1 ms
Analogausgang des Vakuumniveaus	0-5 Vdc
Ventilsteuerungen	Digital PNP/NPN

Saugleistung

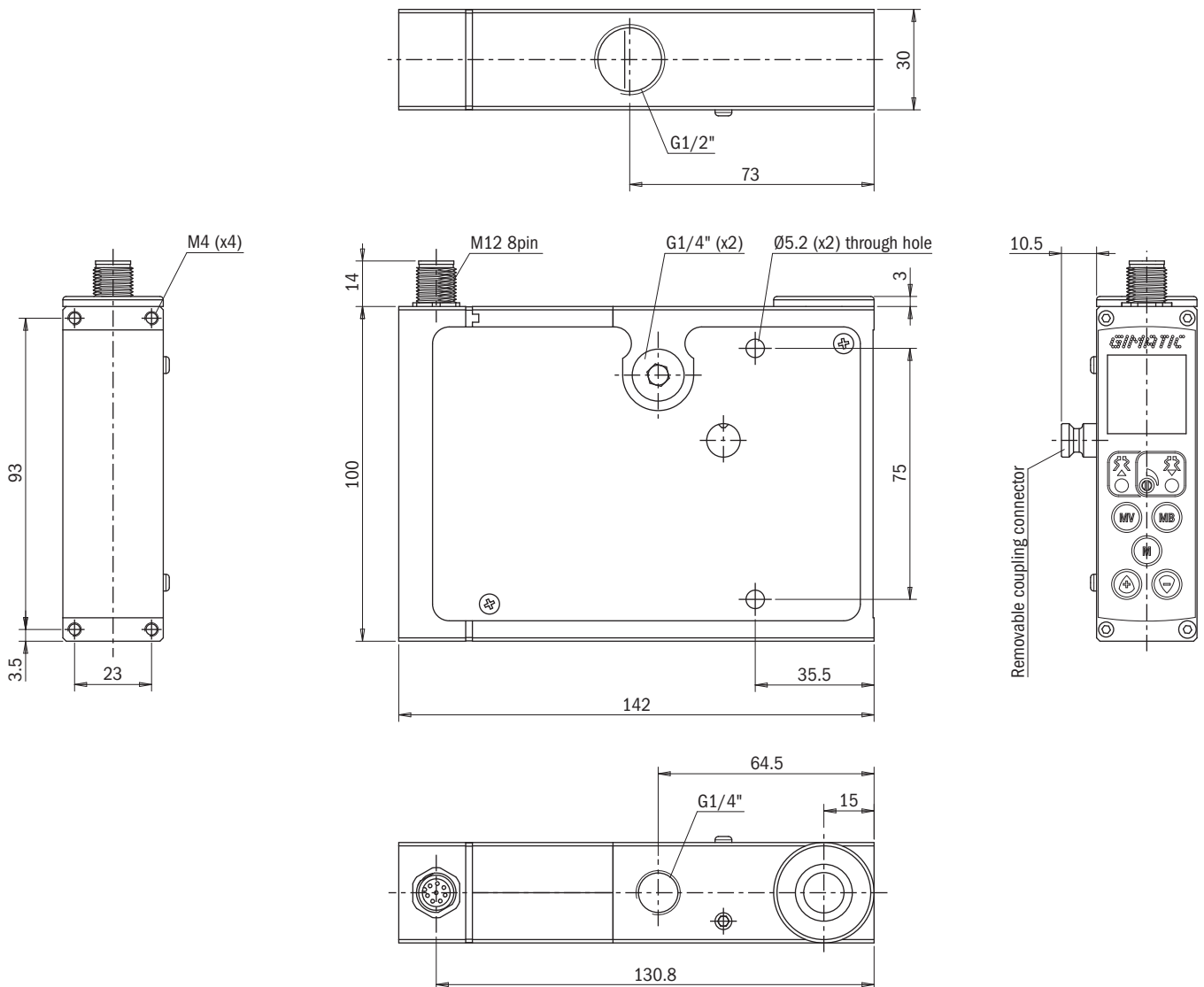
Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Saugleistung [NI/s] bei unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			0	-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90	
EJ-XPRO-L-HF-2-NO/NC	0.6	1.7	3.2	3.0	2.5	1.7	0.89	0.62	0.51	0.31	–	–	-73
EJ-XPRO-L-HV-2-NO/NC	0.5	1.93	2.6	2.4	1.7	1.3	0.70	0.55	0.40	0.31	0.15	0.02	-94
EJ-XPRO-L-LP-2-NO/NC	0.4	2.6	2.8	2.5	2.1	1.5	1.1	0.66	0.36	0.26	0.08	–	-89

Für technische Spezifikationen zu Saugleistung und Luftverbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen

Entlastungszeit

Modell	Vers.-Druck [MPa]	Luftverbrauch [NI/s]	Entlastungszeit [l/r] zum Erreichen der unterschiedlichen Vakuum-Niveaus [kPa]										Max. Vakuum [kPa]
			-10	-20	-30	-40	-50	-60	-70	-80	-90		
EJ-XPRO-L-HF-2-NO/NC	0.6	1.7	0.03	0.07	0.12	0.19	0.3	0.4	0.7	–	–	-73	
EJ-XPRO-L-HV-2-NO/NC	0.5	1.93	0.04	0.09	0.16	0.3	0.4	0.6	0.9	1.3	2.5	-94	
EJ-XPRO-L-LP-2-NO/NC	0.4	2.6	0.04	0.07	0.14	0.19	0.3	0.5	0.8	1.4	–	-94	

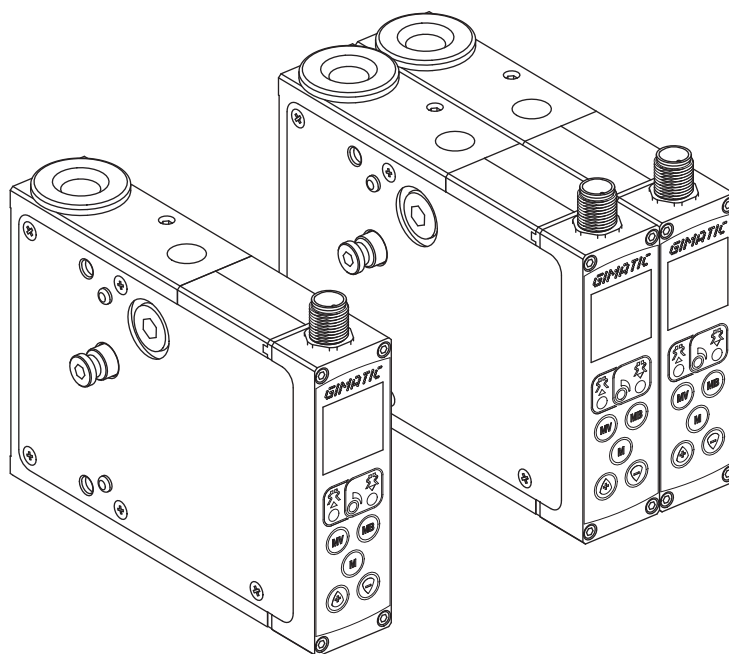
Für technische Spezifikationen zu Entlastungszeit und Verbrauch bei unterschiedlichen Drücken beziehen Sie sich bitte auf die technischen Datenblätter der zweistufigen EJ-LARGE Kartuschen



Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-XPRO-L-HF-2-NO	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche HF large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NO. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400100
EJ-XPRO-L-HV-2-NO	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche HV large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NO. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400101
EJ-XPRO-L-LP-2-NO	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche LP large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NO. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400102
EJ-XPRO-L-HF-2-NC	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche HF large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NC. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400103
EJ-XPRO-L-HV-2-NC	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche HV large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NC. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400104
EJ-XPRO-L-LP-2-NC	Elektronisch gesteuerte Vakuumpumpe mit Display, Magnetventilen, Tastatur und 8-poligem M12 Stecker integriert. Zweistufige Kartusche LP large 2 mit Rückschlagventil und Vakuumkanal NC. PNP/NPN konfigurierbar, 24Vdc Logik	3400105

Wenden Sie sich für Codes zu Konfigurationen in Reihe an die zuständigen Gimatic-Niederlassungen



EJ-BBT

- Ideal für Anwendungen, bei denen eine hohe Saugleistung bei niedrigen Vakuum-Niveaus erforderlich ist
- Verteiler aus eloxiertem Aluminium
- Erhältlich in 4 Größen (10, 20, 30 und 40 mm)
- Keine Verstopfung der inneren Durchgänge
- Durchmesser 10 mm mit Vakuumschluss mit G3/8" Gewinde zur direkten Einrichtung mit Saugnapf oder anderen Greifgeräten

Typische Anwendungen

- Schweißrauchauslass
- Kühlung der warmen Teile und Trocknen der nassen Teile
- Transport von Ausschüssen und Reststaub
- Verschiedene Anwendungen im Lebensmittelbereich, bei denen der Abfluss befördert werden muss

Anwendungsbeispiel



Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.4 MPa
Gewicht	66 ÷ 557 g
Material	Al, Nitril (NBR)

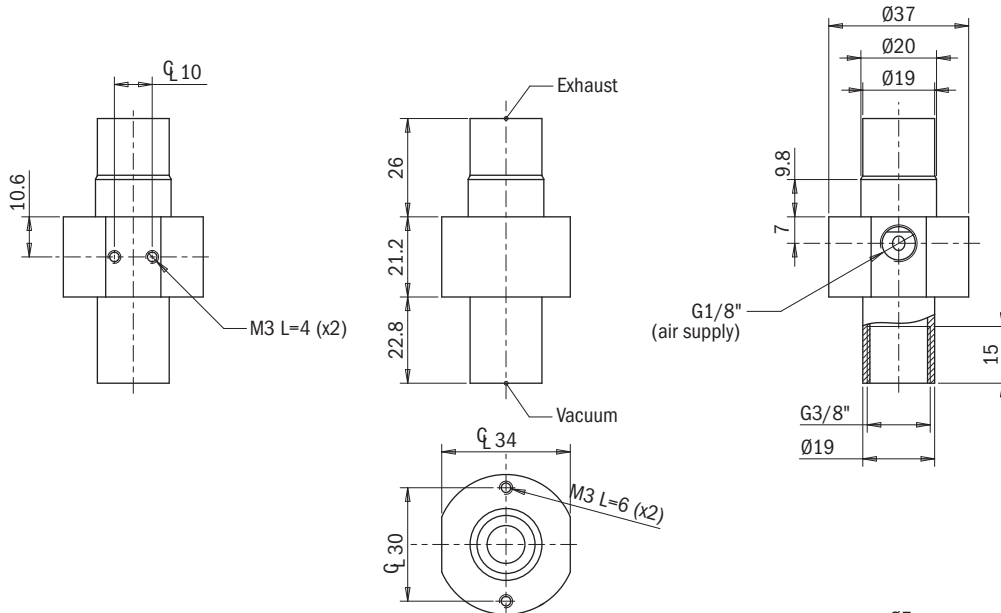
Saugleistung

Modell	Versorgungsdruck [MPa]	Luftverbrauch [l/s]	Saugleistung [l/s]
EJ-BBT10	0.2 ÷ 0.4	0.8 ÷ 1.7	6.7 ÷ 10.5
EJ-BBT20	0.2 ÷ 0.4	2.2 ÷ 3.2	15.5 ÷ 21.1
EJ-BBT30	0.2 ÷ 0.4	5.0 ÷ 8.3	18.6 ÷ 32.2
EJ-BBT40	0.2 ÷ 0.4	5.2 ÷ 8.9	21.0 ÷ 40.0

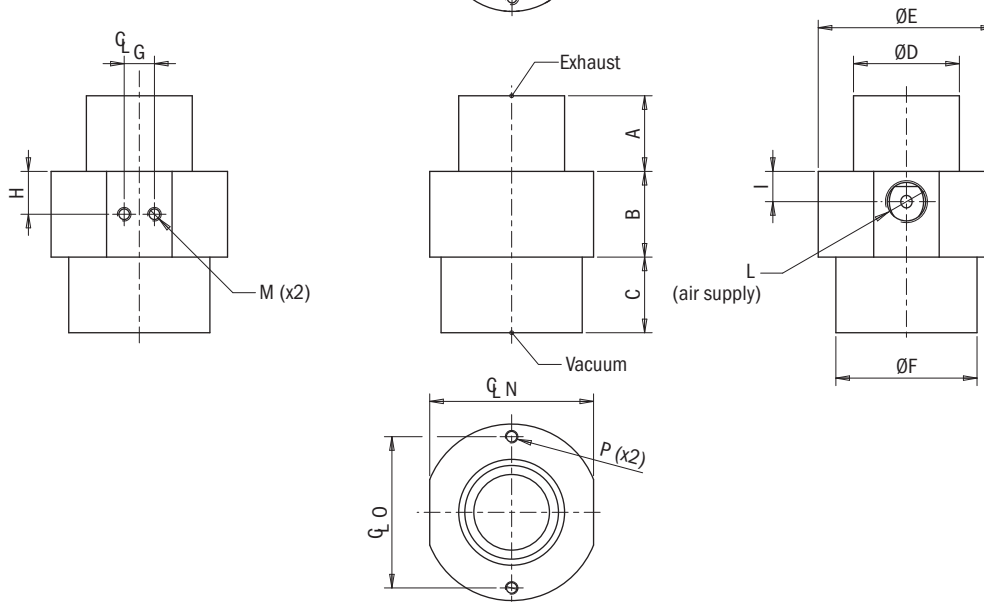
Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
EJ-BBT10	BBT10 Aluminium Booster	3330131
EJ-BBT20	BBT20 Aluminium Booster	3330132
EJ-BBT30	BBT30 Aluminium Booster	3330133
EJ-BBT40	BBT40 Aluminium Booster	3330134

EJ-BBT10

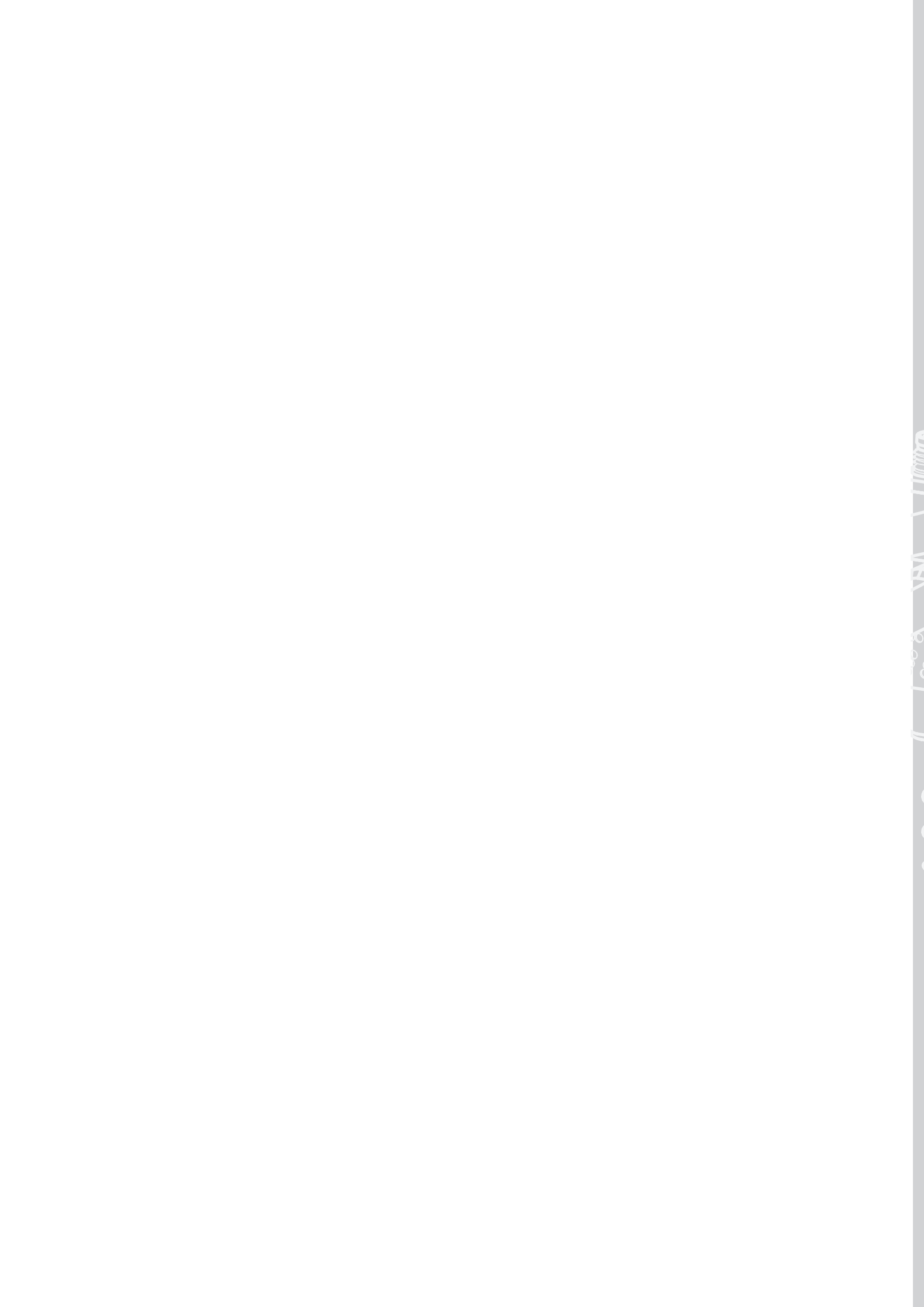


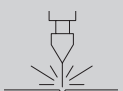
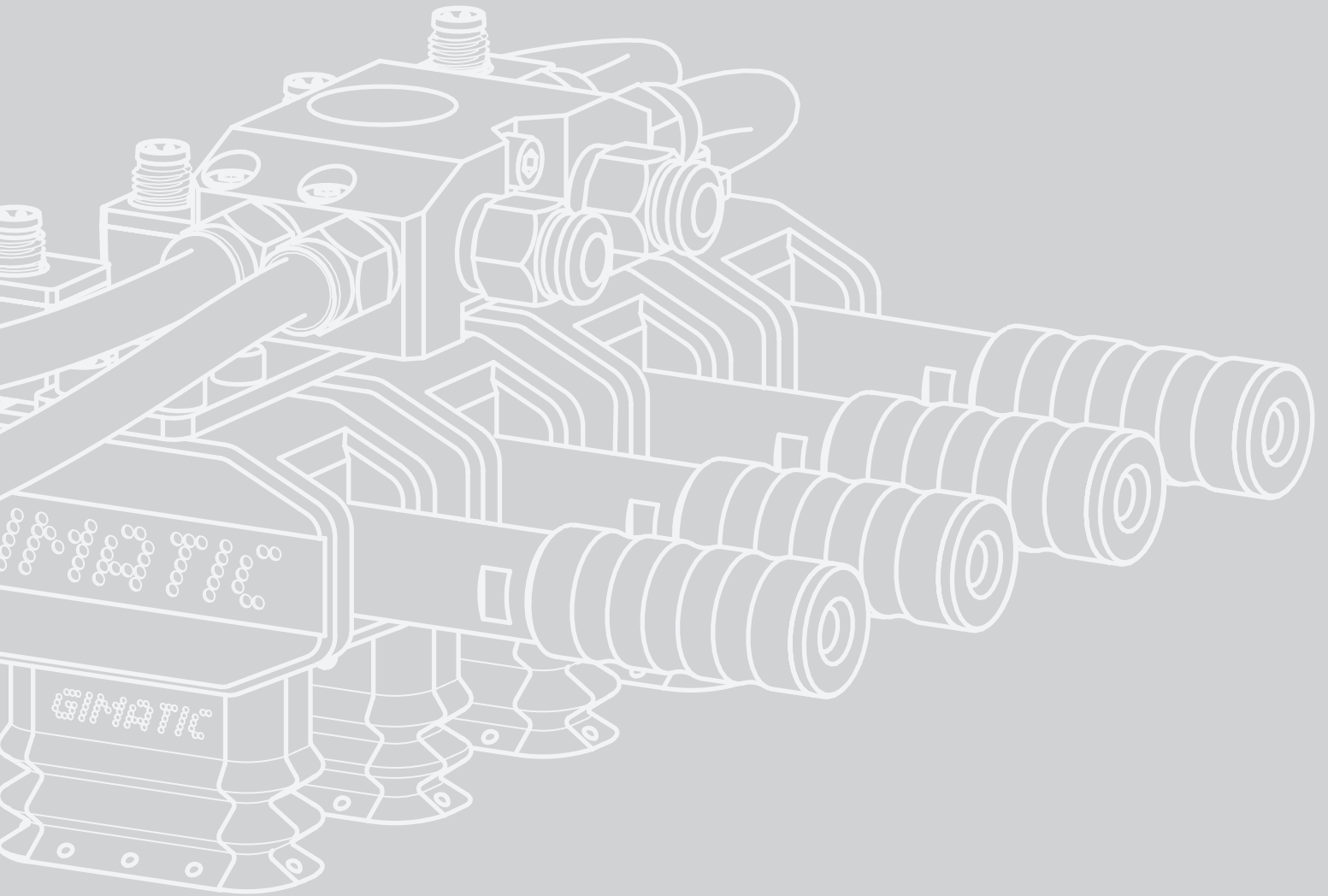
EJ-BBT20
EJ-BBT30
EJ-BBT40



Technische Daten

	EJ-BBT20	EJ-BBT30	EJ-BBT40
A [mm]	30	30	30
B [mm]	34	34	34
C [mm]	30	30	30
D [mm]	32	42	52
E [mm]	50	70	90
F [mm]	38	56	74
G [mm]	10	12	18
H [mm]	17	17	17
I [mm]	12	12	12
L	G1/4"	G3/8"	G3/8"
M	M4 L=4 mm	M5 L=6 mm	M6 L=8 mm
N [mm]	47	65	85
O [mm]	42	60	76
P	M4 L=8 mm	M5 L=10 mm	M6 L=12 mm





KUNDENLÖSUNGEN

3D-DRUCK

Um den Marktanforderungen gerecht zu werden, hat Gimatic intern einen Bereich für HP Multi Jet Fusion 3D-Druckdienste eingerichtet. Durch einen Rapid Prototyping Service nach Maß können nun vollständig angepasste Greiflösungen zur Zufriedenstellung der Spezifikationen des Endkunden realisiert werden. Diese Technologie produziert Produkte aus PA12GB Material (Glass Beads), einer Zusammensetzung, die dem Material eine höhere Steifigkeit verleiht, wodurch unsere Kunden Produkte mit geringem Gewicht und hoher Verschleißfestigkeit sowie hoher Qualität erhalten können. Die 3D-gedruckten Komponenten können beflockt oder mit Gummipads (HNBR) ausgestattet werden, um eine Soft-Touch-Oberfläche bei den zu handhabenden Produkten zu gewährleisten. Ferner sind Metalleinsätze mit Gewinde für die Montage erhältlich.

Wir bieten einen 3L Laserschneid- und 3M Metallverarbeitungsservice.



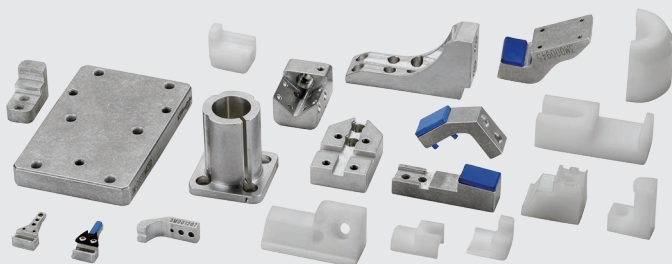
Technische Spezifikationen des Materials		Methode
Material	PA12 Glass Beads	-
Materialdichte	1.3 g/cm ³	ASTM D792
Zugfestigkeit, maximale Belastung	30 MPa	ASTM D638
Wärmedeformationstemperatur (@ 1.82 MPa)	114°C	ASTM D648 Test Method A

3M METALLVERARBEITUNG

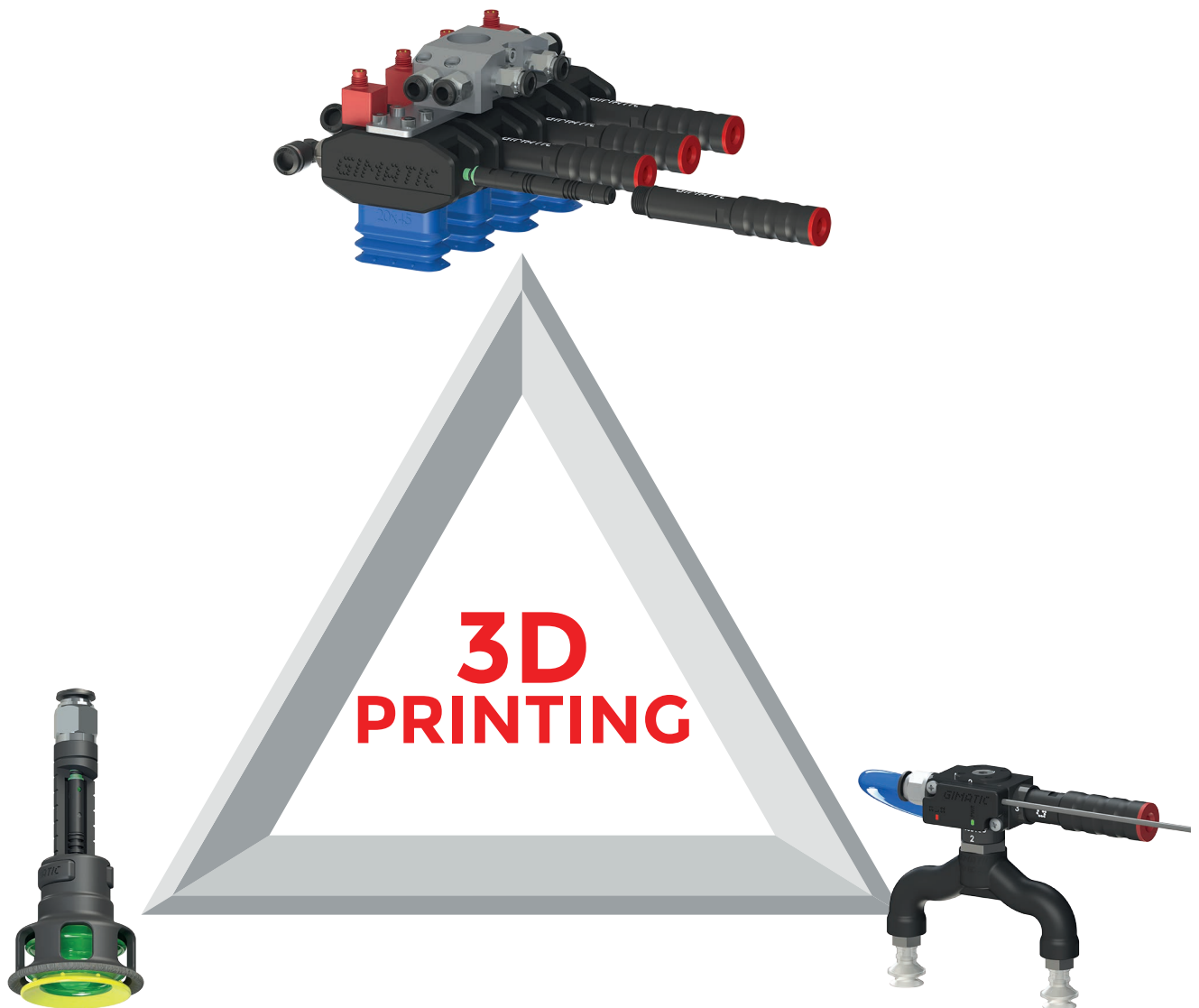
5-Achsen-CNC-Bearbeitungsservice nach Kundenzeichnung auch für Einzelteile. Realisierungszeit 5 Werktage.

Materialien:

- Acetalharz POM
- Aluminiumlegierung Serie 6000



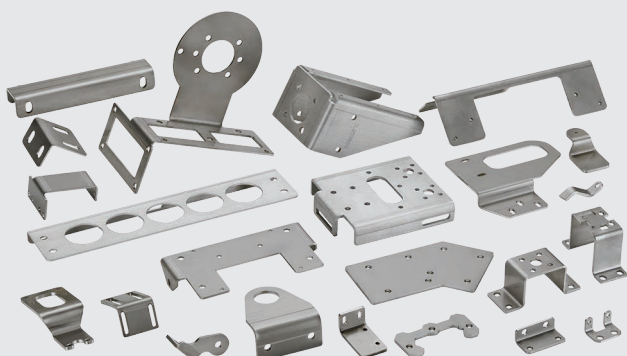
Dezentralisierte Greifhand im Rapid Prototyping



Inline Pumpe mit beflockter Stabilisierungskappe

Custom Lösung für P6Ps-Anwendungen

3L LASERSCHNEIDEN

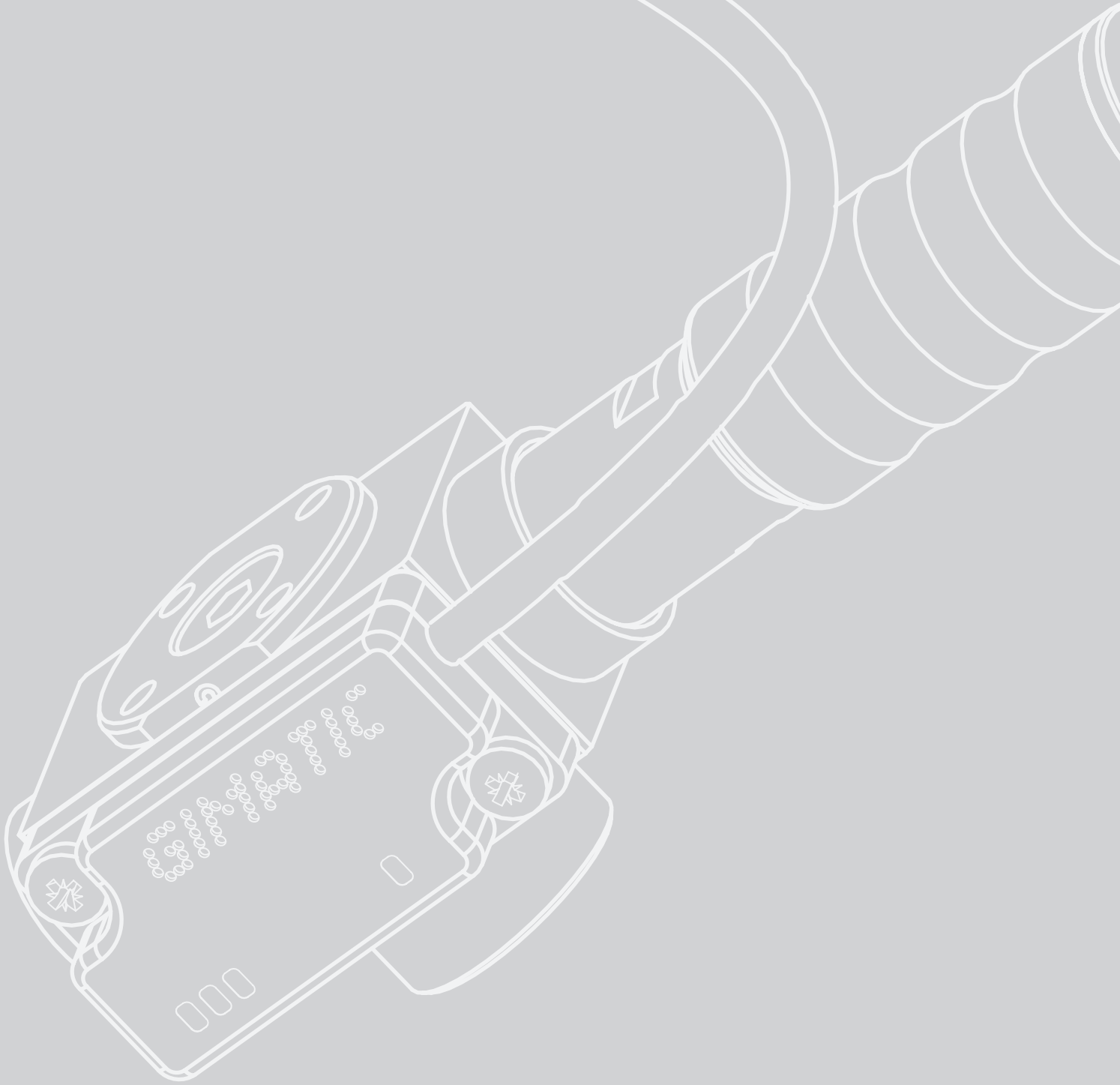


Laserschneid- und Biegeservice nach Kundenzeichnung auch für Einzelteile (ohne Mindestchargen).

Realisierungszeit 3 Werktage.






Materialien:

- Edelstahl AISI 304 (Dicke 1, 2 und 3 mm);
- Aluminiumlegierung 5754 (Dicke 2, 3, 4 und 5 mm).



SYSTEM-ZUBEHÖR

PANORAMA SYSTEM-ZUBEHÖR

	System-Zubehör	Anmerkungen
Aufhängungen	<p>VSRT</p> 	Drehbare Aufhängungen mit Gewinde
	<p>VSET</p> 	Drehgesicherte Aufhängungen mit integriertem Winkelgelenk
	<p>VSNTG</p> 	Drehgesicherte Aufhängungen mit Gewinde
	<p>VSNTF</p> 	Drehgesicherte Aufhängungen, mit Gewindegehäuse und Bremse
	<p>VSRTF</p> 	Drehbare Aufhängungen, mit Gewindegehäuse und Bremse

	System-Zubehör		Anmerkungen
Kugelgelenke	VAB		Kugelgelenk mit Saugnäpfen mit Bremse
Vakuum-Antriebe	VAQ		Vakuum-Antrieb
Vakuumschalter	VACSD		Digitaler Vakuumschalter mit Farbdisplay, PNP-Ausgängen, NO oder NC
	VACSM		Elektromechanischer Vakuumschalter, vorgeeicht auf -30kPa, -50kPa, -70kPa, PNP- oder NPN-Digitalausgang, NO oder NC
	VACSW		Digitale PNP- oder NPN-Vakuumschalter, vorgeeicht auf -30, -50, -70 kPa. 3-poliger männlicher M8x1-Stecker
	VACSE		Einstellbarer elektromechanischer NO/NC-Vakuumschalter
	VACSP		Einstellbarer pneumatischer NC-Vakuumschalter
	AVG		Analoges Federvakuummeter
Lösesysteme	AQRV		Schnelllösventil bei Atmosphärendruck, G1/8"
	BNRV		Rückschlagventil für Abblasen, G1/8"
Vakuumfilter	FILTR		Vakuumfilter G1/8", G3/8", G1/2", G3/4" porosität 5 und 35 µm

Drehbare Aufhängungen mit Gewinde

- Gehäuse und Schaft aus eloxiertem Aluminium
- Drehschaft
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar
- Lebensmittelfett FDA-H1

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe



Anwendungsbeispiel



Vakuumumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

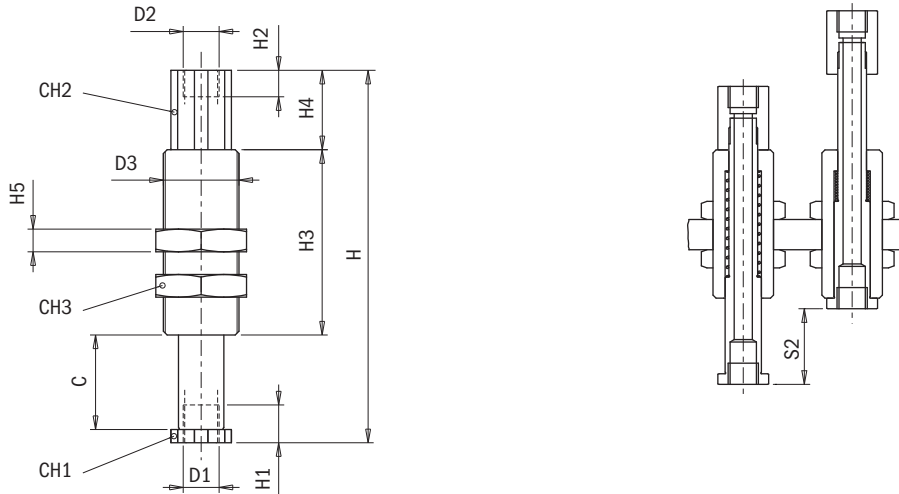
System-Zubehör

Technische Daten

	VSRT1010	VSRT1025	VSRT1420	VSRT1435	VSRT1620	VSRT1635	VSRT2025	VSRT2050
H [mm]	56	90.5	107	142	107	142	126	183.5
H1 [mm]	5	5	7	7	7	7	10	10
H2 [mm]	5	5	7	7	7	7	10	10
H3 [mm]	24.5	44	52	72	52	72	58	90.5
H4 [mm]	13.5	13.5	22	22	22	22	28	28
H5 [mm]	3.5	3.5	4	4	5	5	6	6
D1	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"
D3	M10x1	M10x1	M14x1.5	M14x1.5	M16x1	M16x1	M20x1.5	M20x1.5
CH1 [mm]	8	8	12	12	12	12	16	16
CH2 [mm]	8	8	12	12	12	12	16	16
CH3 [mm]	13	13	17	17	19	19	24	24
C [mm]	10	25	20	35	20	35	25	50
S2 [mm]	10	25	20	35	20	35	25	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.15	0.252	0.137	0.275	0.141
Gewicht [g]	12	16.5	37	47	46.5	58	90	118

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VSRT1010	Aufhängung VSRT1010, M5 Weiblich, Arbeitshub 10 mm	9900001
VSRT1025	Aufhängung VSRT1025, M5 Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900002
VSRT1420	Aufhängung VSRT1420, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900003
VSRT1435	Aufhängung VSRT1435, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 35 mm	9900004
VSRT1620	Aufhängung VSRT1620, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900005
VSRT1635	Aufhängung VSRT1635, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 35 mm	9900006
VSRT2025	Aufhängung VSRT2025, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900007
VSRT2050	Aufhängung VSRT2050, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900008

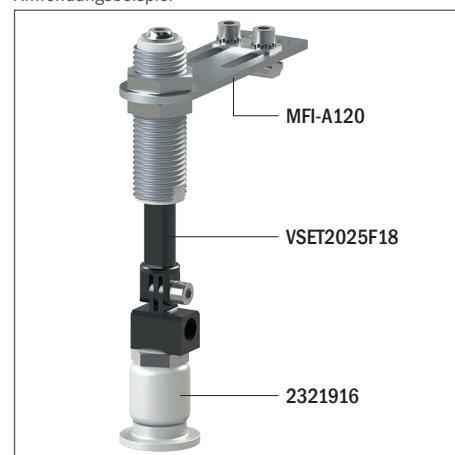


Drehgesicherte Aufhängungen mit integriertem Winkelgelenk und Gewinde

- Der Winkel ist stufenlos zwischen 0° und +/-90° einstellbar
- Externe Versorgung
- Gehäuse und Schaft aus eloxiertem Aluminium
- Antirotationsschaft mit hoher Tragfähigkeit
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar
- Lebensmittelfett FDA-H1



Anwendungsbeispiel

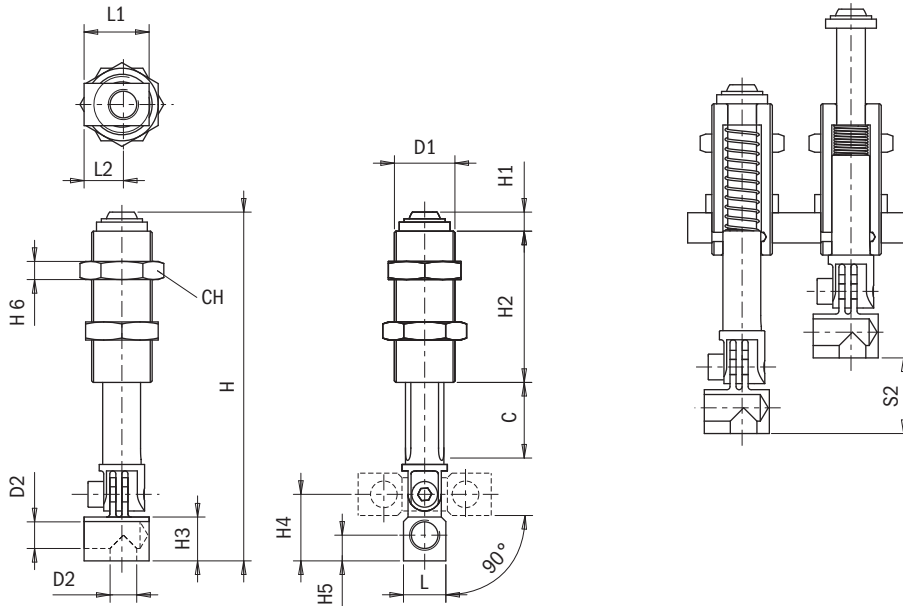


Technische Daten

	VSET1010F05	VSET1025F05	VSET1620F18	VSET1635F18	VSET2025F18	VSET2025F14	VSET2050F18	VSET2050F14
H [mm]	61.8	96.3	108.3	143.3	121.3	127.3	178.8	184.4
H1 [mm]	3.5	3.5	5.5	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5
H2 [mm]	24.6	44.1	52.1	72.1	58.1	58.1	90.6	90.6
H3 [mm]	9	9	14.5	14.5	14.5	20.5	14.5	20.5
H4 [mm]	15	15	22	22	22	28	22	28
H5 [mm]	5.5	5.5	8.5	8.5	8.5	12	8.5	12
H6 [mm]	3.5	3.5	5	5	6	6	6	6
D1	M10x1	M10x1	M16x1	M16x1	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5	M20x1.5
D2	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"
L [mm]	10	10	14	14	14	17	14	17
L1 [mm]	16	16	21.5	21.5	21.5	26	21.5	26
L2 [mm]	10.5	10.5	13	13	13	15	13	15
C [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
CH [mm]	13	13	19	19	24	24	24	24
S2 [mm]	10	25	20	35	25	25	50	50
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.268	0.150	0.275	0.275	0.141	0.142
Gewicht [g]	18	23	57	70	88	109	125	142

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VSET1010F05	Aufhängung VSET1010F05, M5 Weiblich, Arbeitshub 10 mm	9900009
VSET1025F05	Aufhängung VSET1025F05, M5 Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900010
VSET1620F18	Aufhängung VSET1620F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900011
VSET1635F18	Aufhängung VSET1635F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 35 mm	9900012
VSET2025F18	Aufhängung VSET2025F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900013
VSET2025F14	Aufhängung VSET2025F14, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900014
VSET2050F18	Aufhängung VSET2050F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900015
VSET2050F14	Aufhängung VSET2050F14, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900016



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Drehgesicherte Aufhängungen mit Gewinde

- Gehäuse und Schaft aus eloxiertem Aluminium
- Feder aus rostfreiem Stahl
- Antirotationsschaft mit hoher Tragfähigkeit
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar
- Lebensmittelfett FDA-H1

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe



Anwendungsbeispiel



Vakuumumpen

Kundenlösungen

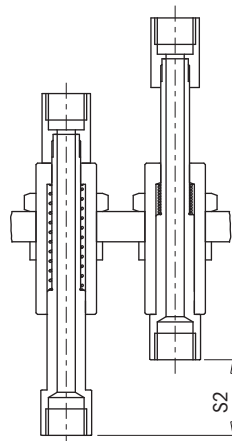
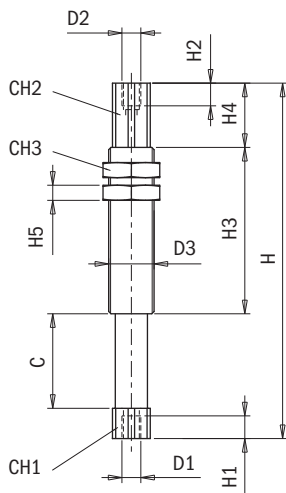
Aufhängungen

System-Zubehör

Technische Daten

	VSNTG 1010	VSNTG 1025	VSNTG 1210	VSNTG 1225	VSNTG 1420	VSNTG 1435	VSNTG 1620	VSNTG 1635	VSNTG 2025F18	VSNTG 2025F14	VSNTG 2050F18	VSNTG 2050F14	VSNTG 2540	VSNTG 2580
H [mm]	56	90.5	65	99	107	142	107	142	126	126	183.5	183.5	173	263
H1 [mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	7	7	10	10	10	10	11	11
H2 [mm]	5	5	5.5	5.5	7	7	7	7	10	10	10	10	11	11
H3 [mm]	24.5	44	30	49	52	72	52	72	58	58	90.5	90.5	90	140
H4 [mm]	13.5	13.5	17	17	22	22	22	22	28	28	28	28	28	28
H5 [mm]	3.5	3.5	4	4	4	4	5	5	6	6	6	6	8	8
D1	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D2	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/8"	G1/4"	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G3/8"
D3	M10x1		M12x1		M14x1.5		M16x1		M20x1.5				M25x1.5	
CH1 [mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
CH2 [mm]	8	8	10	10	12	12	12	12	16	16	16	16	22	22
CH3 [mm]	13	13	15	15	17	17	19	19	24	24	24	24	32	32
C [mm]	10	25	10	25	20	35	20	35	25	25	50	50	40	80
S2 [mm]	10	25	10	25	20	35	20	35	25	25	50	50	40	80
d [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K [N/mm]	0.213	0.085	0.277	0.108	0.268	0.15	0.252	0.137	0.275	0.258	0.141	0.129	0.230	0.119
Gewicht [g]	12	16.5	20	26.5	37	47	46.5	58	90	86	118	115	205	275

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VSNTG1010	Aufhängung VSNTG1010, M5 Weiblich, Arbeitshub 10 mm	9900019
VSNTG1025	Aufhängung VSNTG1025, M5 Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900020
VSNTG1210	Aufhängung VSNTG1210, M5 Weiblich, Arbeitshub 10 mm	9900024
VSNTG1225	Aufhängung VSNTG1225, M5 Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900025
VSNTG1420	Aufhängung VSNTG1420, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900026
VSNTG1435	Aufhängung VSNTG1435, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 35 mm	9900021
VSNTG1620	Aufhängung VSNTG1620, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900027
VSNTG1635	Aufhängung VSNTG1635, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 35 mm	9900028
VSNTG2025F18	Aufhängung VSNTG2025F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900022
VSNTG2025F14	Aufhängung VSNTG2025, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 25 mm	9900018
VSNTG2050F18	Aufhängung VSNTG2050F18, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900017
VSNTG2050F14	Aufhängung VSNTG2050, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900023
VSNTG2540	Aufhängung VSNTG2540, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 40 mm	9900029
VSNTG2580	Aufhängung VSNTG2580, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 80 mm	9900030

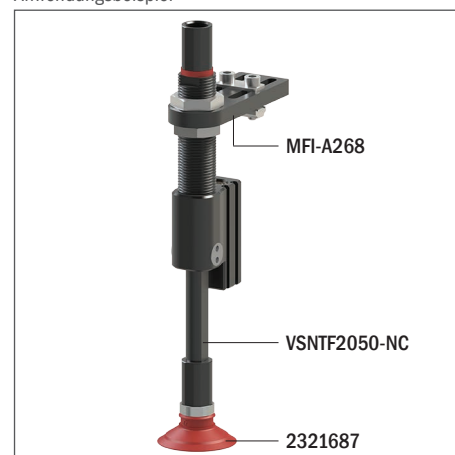


Drehgesicherte Aufhängungen, mit Gewindegehäuse und Bremse

- Aluminiumgehäuse und Stahlschaft
- Verriegelungs- (-NO) oder Entriegelungsvorrichtung (-NC) des pneumatisch betätigten Schafts
- Antirotationsschaft mit hoher Tragfähigkeit
- Lebensmittelfett FDA-H1
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar
- Optionale Sensoren (Typ SS oder SI)



Anwendungsbeispiel

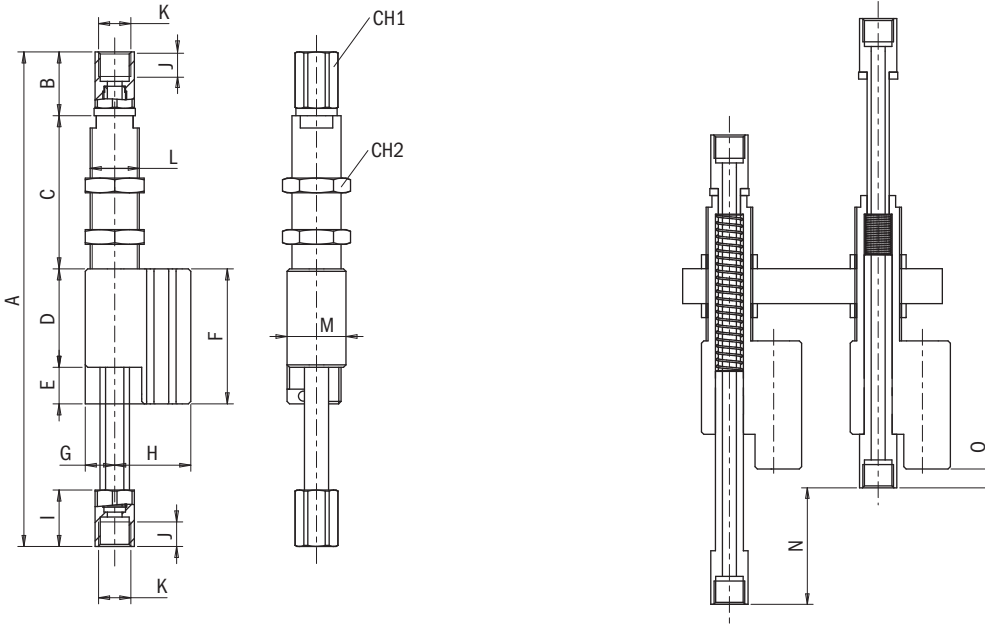


Technische Daten

	VSNTF2050-NC	VSNTF2050-NO	VSNTF30100-NC	VSNTF30100-NO
A [mm]	201.5		324.5	
B [mm]	26		28	
C [mm]	62.4		131	
D [mm]	40.1		–	
E [mm]	14.9		–	
F [mm]	55		65.5	
G [mm]	12		17	
H [mm]	31		40	
I [mm]	23		18	
J [mm]	10		13	
K	G1/4"		G3/8"	
L	M20x1.5		M30x1.5	
M [mm]	24		35	
N [mm]	50		100	
O [mm]	8.1		18	
CH1 [mm]	16		24	
CH2 [mm]	24		36	
Gewicht [g]	270		890	
Erkennung mit magnetischem Sensor	✓	✓	✓	✓
Erkennung mit induktivem Sensor	✓	✗	✓	✗
Betriebsdruck zum Sperren P1	–	4 ÷ 7 bar	–	3 ÷ 6 bar
Betriebsdruck zum Entsperrern P2	4 ÷ 8 bar	–	4 ÷ 8 bar	–
Bremskraft	200 N	80 N x P1 - 150 N	500 N	200 N x P1 - 400 N

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VSNTF2050-NC	Aufhängung VSNTF2050- NC, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900031
VSNTF2050-NO	Aufhängung VSNTF2050- NO, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900032
VSNTF30100-NC	Aufhängung VSNTF30100- NC, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 100 mm	9900033
VSNTF30100-NO	Aufhängung VSNTF30100- NO, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 100 mm	9900034



Einführung

Vakuumtheorie

Saughäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

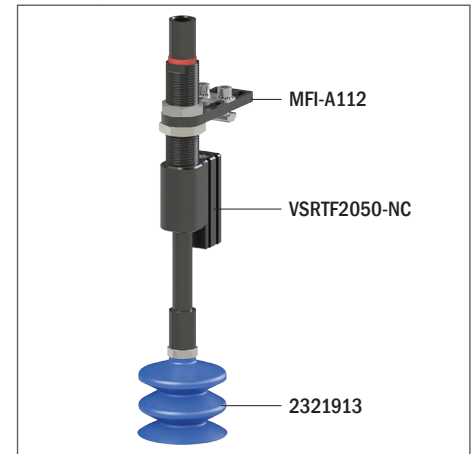
System-Zubehör

Drehbare Aufhängungen, mit Gewindegehäuse und Bremse

- Aluminiumgehäuse und Stahlschaft
- Verriegelungs- (-NO) oder Entriegelungsvorrichtung (-NC) des pneumatisch betätigten Schafts
- Drehschaft
- Lebensmittelfett FDA-H1
- Betriebsdruck: -1 ÷ 8 bar
- Optionale Sensoren (Typ SS oder SI)



Anwendungsbeispiel

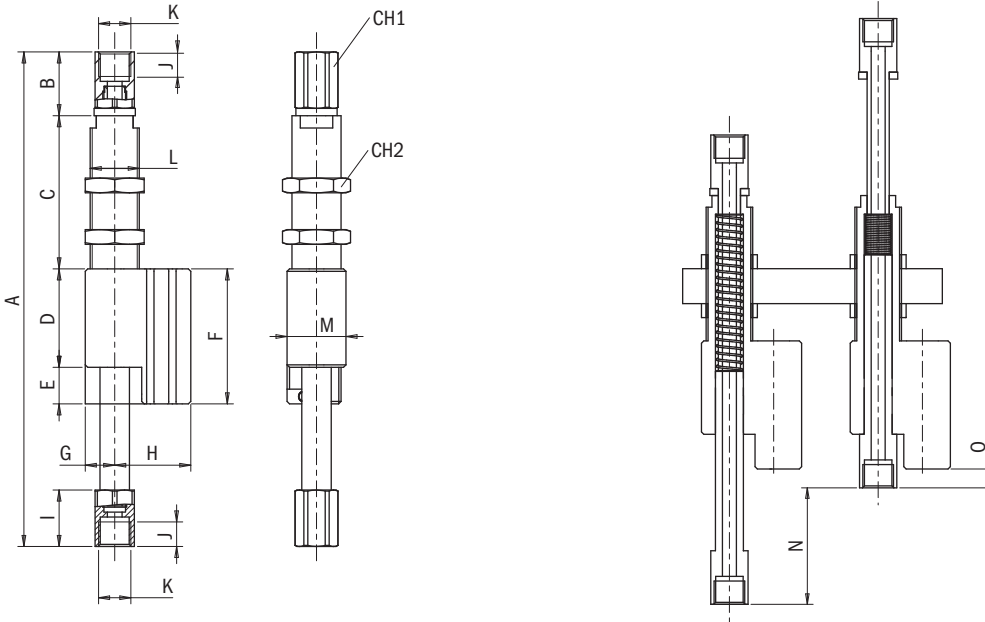


Technische Daten

	VSRTF2050-NC	VSRTF2050-NO	VSRTF30100-NC	VSRTF30100-NO
A [mm]	201.5		324.5	
B [mm]	26		28	
C [mm]	62.4		131	
D [mm]	40.1		–	
E [mm]	14.9		–	
F [mm]	55		65.5	
G [mm]	12		17	
H [mm]	31		40	
I [mm]	23		18	
J [mm]	10		13	
K	G1/4"		G3/8"	
L	M20x1.5		M30x1.5	
M [mm]	24		35	
N [mm]	50		100	
O [mm]	8.1		18	
CH1 [mm]	16		24	
CH2 [mm]	24		36	
Gewicht [g]	270		880	
Erkennung mit magnetischem Sensor	✓	✓	✓	✓
Erkennung mit induktivem Sensor	✓	✗	✓	✗
Betriebsdruck zum Sperren P1	–	4 ÷ 7 bar	–	3 ÷ 6 bar
Betriebsdruck zum Entsperrern P2	4 ÷ 8 bar	–	4 ÷ 8 bar	–
Bremskraft	200 N	80 N x P1 - 150 N	500 N	200 N x P1 - 400 N

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VSRTF2050-NC	Aufhängung VSRTF2050- NC, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900035
VSRTF2050-NO	Aufhängung VSRTF2050- NO, G1/4" Weiblich, Arbeitshub 50 mm	9900036
VSRTF30100-NC	Aufhängung VSRTF30100- NC, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 100 mm	9900037
VSRTF30100-NO	Aufhängung VSRTF30100- NO, G3/8" Weiblich, Arbeitshub 100 mm	9900038



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnäpfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Kugelgelenk mit Saugnäpfen mit Bremse

- Verriegelungs- (-NO) oder Entriegelungsvorrichtung (-NC) des pneumatisch betätigten Gelenks
- Drehpunkt in unmittelbarer Nähe der Saugnäpfebene [1]
- Reduziertes seitliches Maß bei der Drehung [2]
- Reduziertes Gleiten des Saugnapfs beim Greifen
- Lebensmittelfett FDA-H1
- Betriebsdruck: -1÷8 bar
- In zwei Größen erhältlich

Einführung

Vakuumtheorie

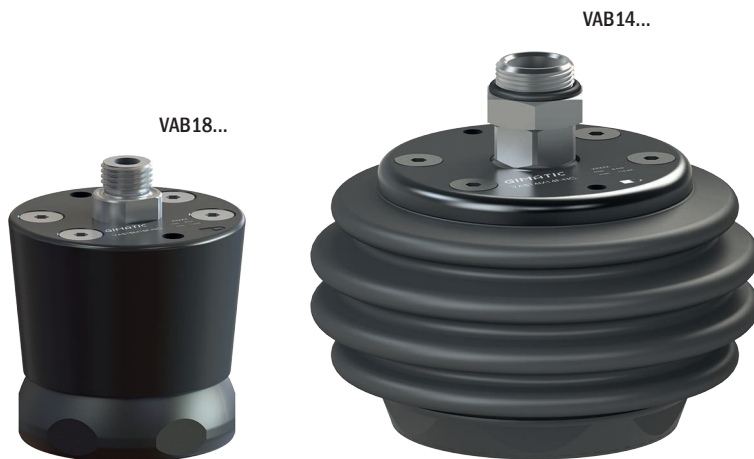
Saugnäpfe

Vakuumumpfen

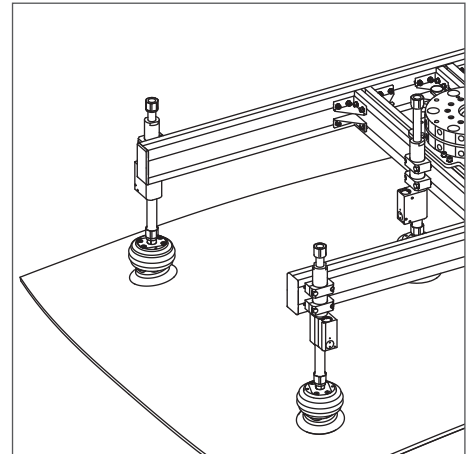
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

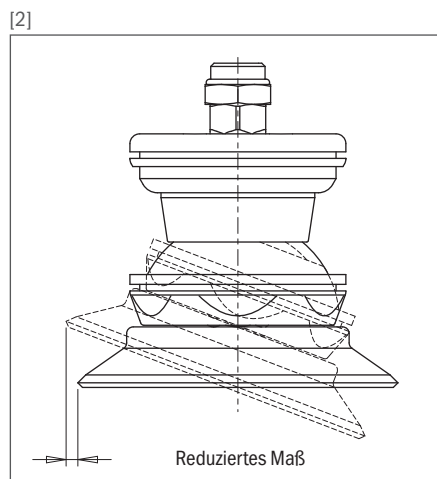
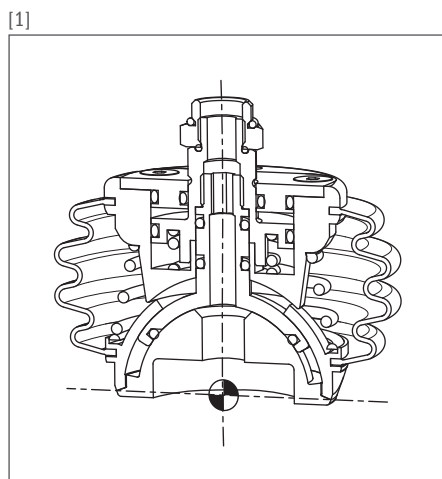


Anwendungsbeispiel



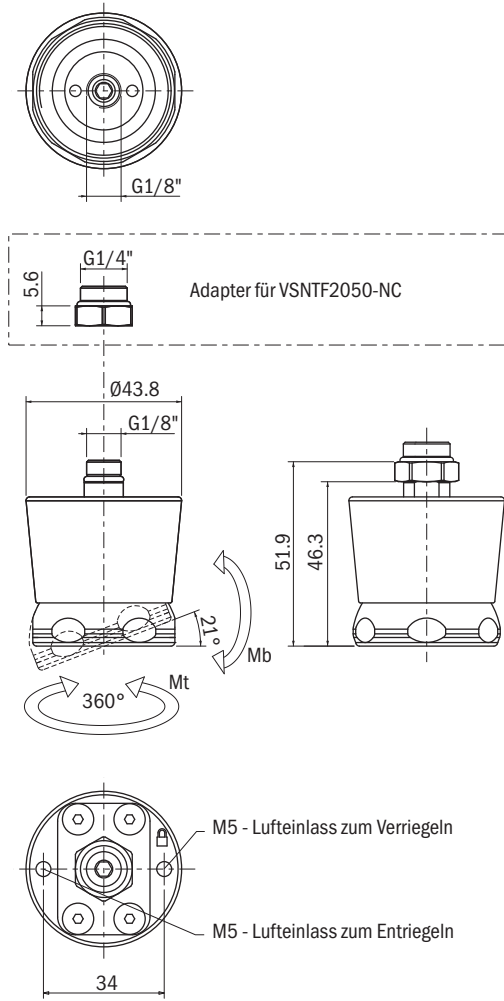
Technische Daten

		VAB18M18F-NC	VAB14M14F-NC	VAB18M18F-NO	VAB14M14F-NO
Medium zum Verriegeln / Entriegeln		Gefilterte, geschmierte / nicht geschmierte Druckluft			
Betriebsdruck zum Sperren	P1	0 ÷ 8 bar	0 ÷ 8 bar	1 ÷ 8 bar	1 ÷ 8 bar
Betriebsdruck zum Entsperrn	P2	4 ÷ 8 bar	3 ÷ 8 bar	0 ÷ 8 bar	0 ÷ 8 bar
Luftverbrauch zum Verriegeln		0 cm ³	0 cm ³	2.7 cm ³	4.3 cm ³
Luftverbrauch zum Entriegeln		0.4 cm ³	4.8 cm ³	0 cm ³	0 ÷ 4.8 cm ³
Druck durch den Versorgungskanal		-1 ÷ 8 bar			
Betriebstemperatur		+5 ÷ +60 °C			
Hub		±21°			
Bremsmoment	Mb	1 Nm + 0.25 Nm x P1	2 Nm + 1 Nm x P1	0.25 Nm x P1	1 Nm x P1
Bremsmoment	Mt	0.8 Nm + 0.2 Nm x P1	1.8 Nm + 0.7 Nm x P1	0.2 Nm x P1	0.7 Nm x P1
Gewicht		152 g	420 g	147 g	410 g

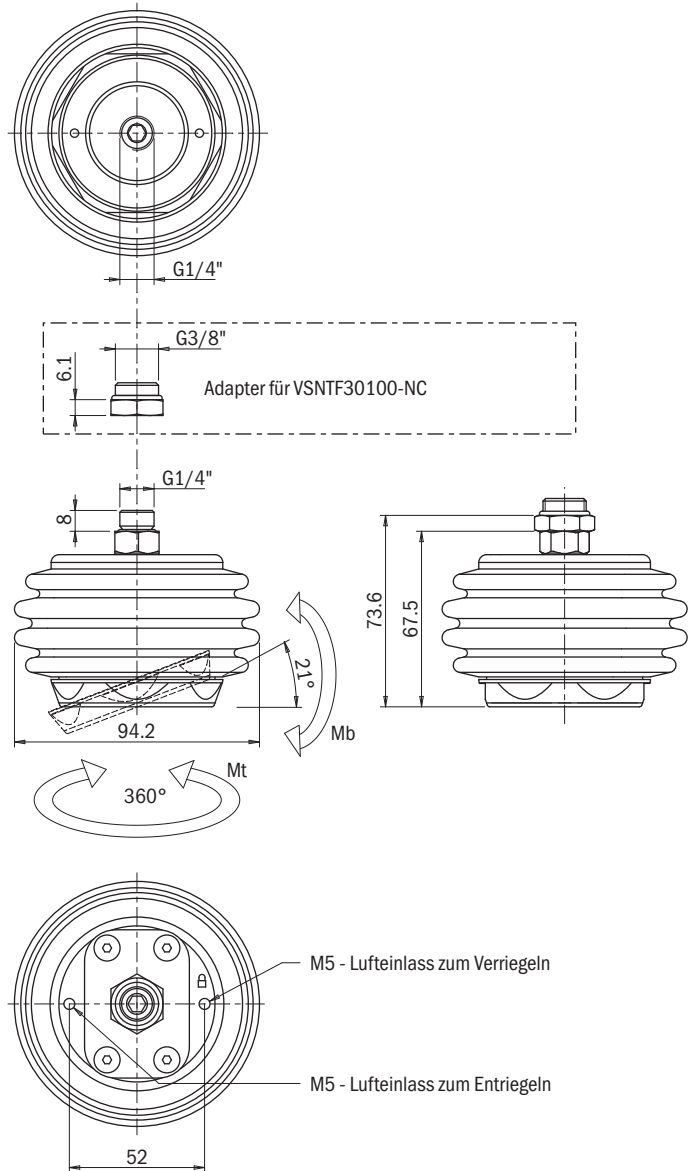


Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VAB18M18F-NC	Kugelgelenk G1/8" Männlich, G1/8" Weiblich, NC	9900039
VAB14M14F-NC	Kugelgelenk G1/4" Männlich, G1/4" Weiblich, NC	9900040
VAB18M18F-NO	Kugelgelenk G1/8" Männlich, G1/8" Weiblich, NO	9900041
VAB14M14F-NO	Kugelgelenk G1/4" Männlich, G1/4" Weiblich, NO	9900042

VAB18...



VAB14...



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Vakuum-Antrieb

- Wird nur unter Vakuum betätigt
- Die Aus- und Einfahrbewegungen werden automatisch durchgeführt
- Der Hub wird automatisch geregelt
- Option VAQN für den Antirotationsschaft [3]
- Der Saugnapf [1] muss getrennt bestellt werden

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

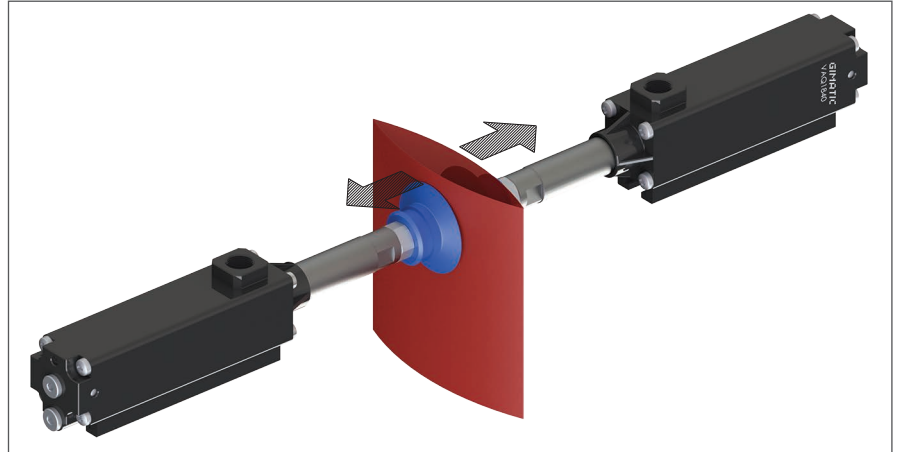
Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör



Anwendungsbeispiel



Technische Daten

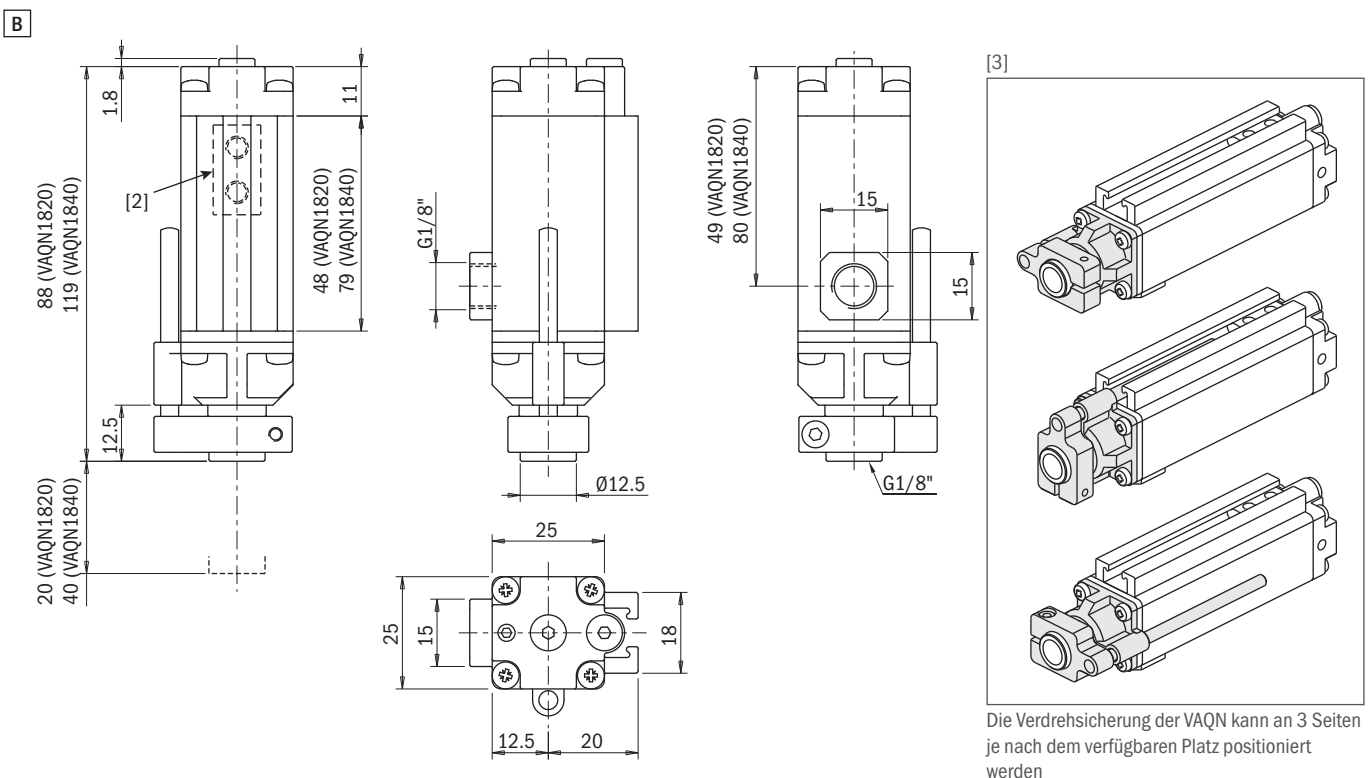
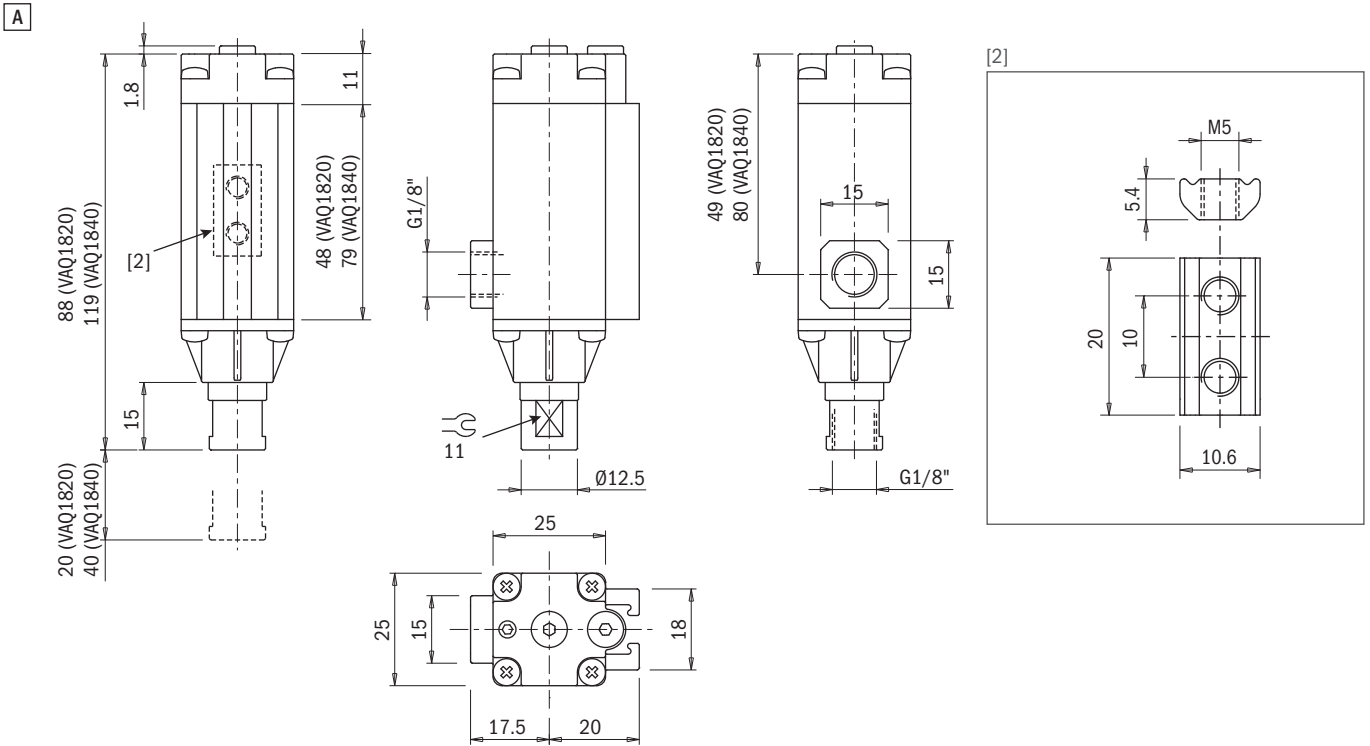
	VAQ1820	VAQ1840	VAQN1820	VAQN1840
Medium	Vakuum -0,3 ÷ -1 bar			
Betriebstemperatur	+10 ÷ +40 °C			
Einfahrkraft bei -0,6 bar	10 N			
Empfohlene maximale Last	5 N			
Gesamthub	25 mm	55 mm	25 mm	55 mm
Hub unter voller Kraft	20 mm	40 mm	20 mm	40 mm
Gewicht	90 g	125 g	105 g	145 g

[1]



Identifikationscodes

Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	VAQ1820	Vakuump-Antrieb VAQ1820, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900043
A	VAQ1840	Vakuump-Antrieb VAQ1840, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 40 mm	9900044
B	VAQN1820	Vakuump-Antrieb mit Antirotationsschaft VAQN1820, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 20 mm	9900045
B	VAQN1840	Vakuump-Antrieb mit Antirotationsschaft VAQN1840, G1/8" Weiblich, Arbeitshub 40 mm	9900046



Einführung

Vakuumptheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Digitaler Vakuumschalter mit Display

- Gut lesbares Farbdisplay
- Kompakte Abmessungen und geringes Gewicht
- 7 Maßeinheiten verfügbar (kPa, MPa bar, psi, inHg, mmHg, kgf/cm²)
- 2 PNP-Ausgänge, NO oder NC
- Doppeltes Display zum gleichzeitigen Ablesen der Mess- und Einstellwerte
- Anzeigelampe "Tastensperre", um Änderungen der Standardeinstellungen zu vermeiden
- Anzeigelampe "Energieeinsparung" mit Anzeige auf dem Display
- Befestigungsbügel inbegriffen

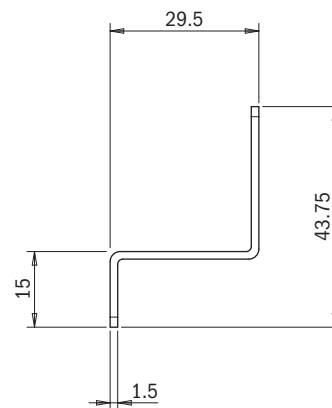
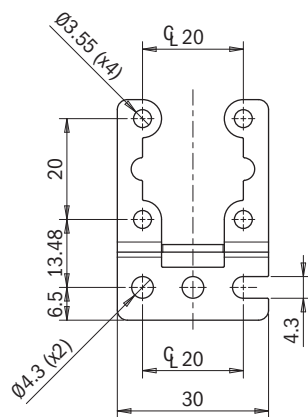
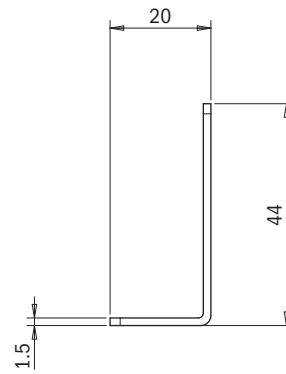
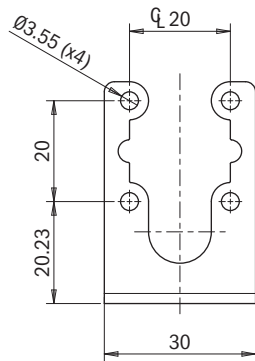
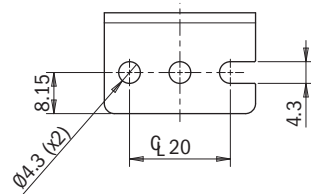
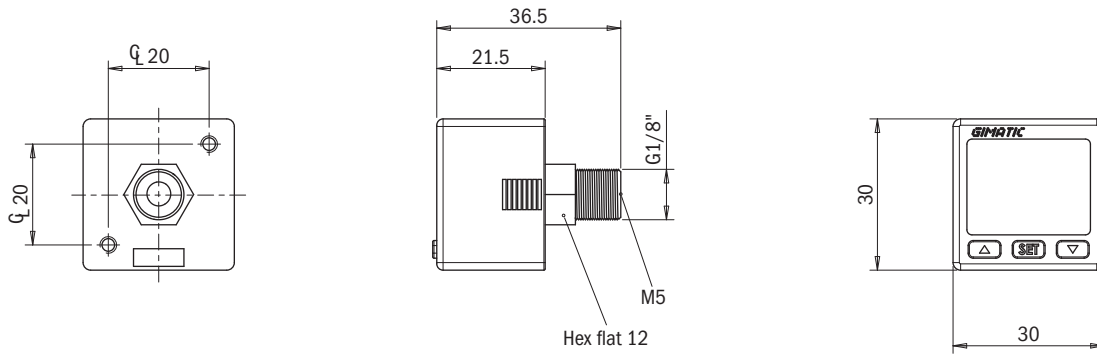


Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	500 kPa
Masse	70 g
Arbeitstemperatur	0 ÷ +50 °C
Betriebsdruckbereich	0 ÷ -101.3 kPa
Ausgangsart	PNP NO/NC
Hysterese	1 ÷ 8 kPa
Maximaler Strom	125 mA
Stromverbrauch	40 mA
Stromversorgung	12 ÷ 24 Vdc
Schutzgrad	IP40
Reaktionszeit	≤ 2.5 ms

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSDAN220-G	Digitaler Vakuumschalter mit Farbdisplay mit DIN-Stecker	3030157



Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter

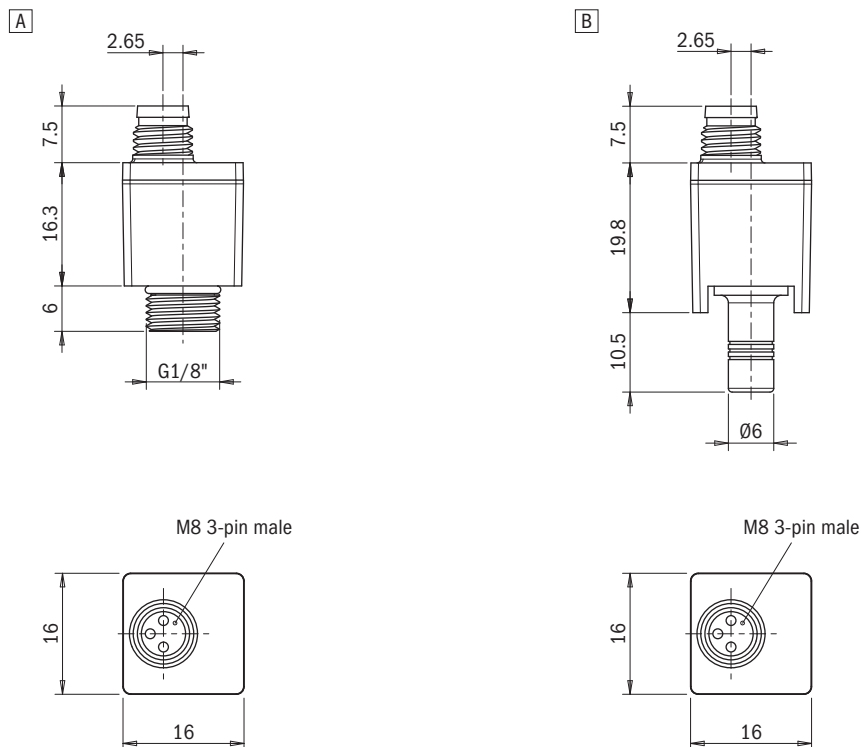
- Wandelt ein Vakuumsignal in ein elektrisches digitales Signal um
- Erhältlich in der vorgeeichten Version mit -30, -50 und -70 kPa, mit Digitalausgang
- Ausgangsfunktion PNP NO/NC oder NPN NO/NC
- Anschlussmöglichkeit mit G1/8" oder Schnelkupplungsstecker Ø6 mm



Technische Eigenschaften

Masse	5 g
Material	Pa, TPU, SS, CuZn (Au)
Arbeitstemperatur	-25 + +85 °C
Vakuumbindung	Ø6 mm – G1/8"
Ausgangsart	NPN - PNP
Hysterese	6 ± 1 kPa
Elektrischer Anschluss	Männlicher M8-Stecker, 3-polig
Stromversorgung	12 + 30 Vdc
Schutzgrad	IP54
Reaktionszeit	4 ms
Abmessungen	16 x 16 x 22 mm
Eichtoleranz	-3 + +5 kPa
Max Spannungsabfall (induktive Ladung 100 mA / 24 V)	0.055 V
Max Strom	100 induktive / 400 resistive mA

Identifikationscodes			
Zeichnung	Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
A	VACSM-G18-30	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -30 kPa, G1/8" männlich, PNP/NPN, NO/NC	3030150
B	VACSM-T06-30	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -30 kPa mit Kupplungsstecker Ø6 mm, PNP/NPN, NO/NC	3030151
A	VACSM-G18-50	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -50 kPa, G1/8" männlich, PNP/NPN, NO/NC	3030152
B	VACSM-T06-50	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -50 kPa mit Kupplungsstecker Ø 6mm, PNP/NPN, NO/NC	3030153
A	VACSM-G18-70	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -70 kPa, G1/8" männlich, PNP/NPN, NO/NC	3030154
B	VACSM-T06-70	Vorgeeichter elektromechanischer Vakuumschalter -70 kPa mit Kupplungsstecker Ø6 mm, PNP/NPN, NO/NC	3030155



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Zubehör	Bestellcode
CMGM800320CFGM8003	Verlängerung mit Doppelkopf männlicher-weiblicher M8-Verbinder, 3-polig, gerade, Länge 2 m, PVC-Kabel	3030156
CFGM800325	Weiblicher M8-Verbinder mit PVC-Kabel, umspritzt, gerade	3030146
CFGM800325P	Weiblicher M8-Verbinder mit PUR-Kabel, umspritzt, gerade	3030148
CFGM890325P	Weiblicher M8-Verbinder mit PUR-Kabel, umspritzt, abgewinkelt	3030149

Vorgeeichter Vakuumschalter mit Digitalausgang

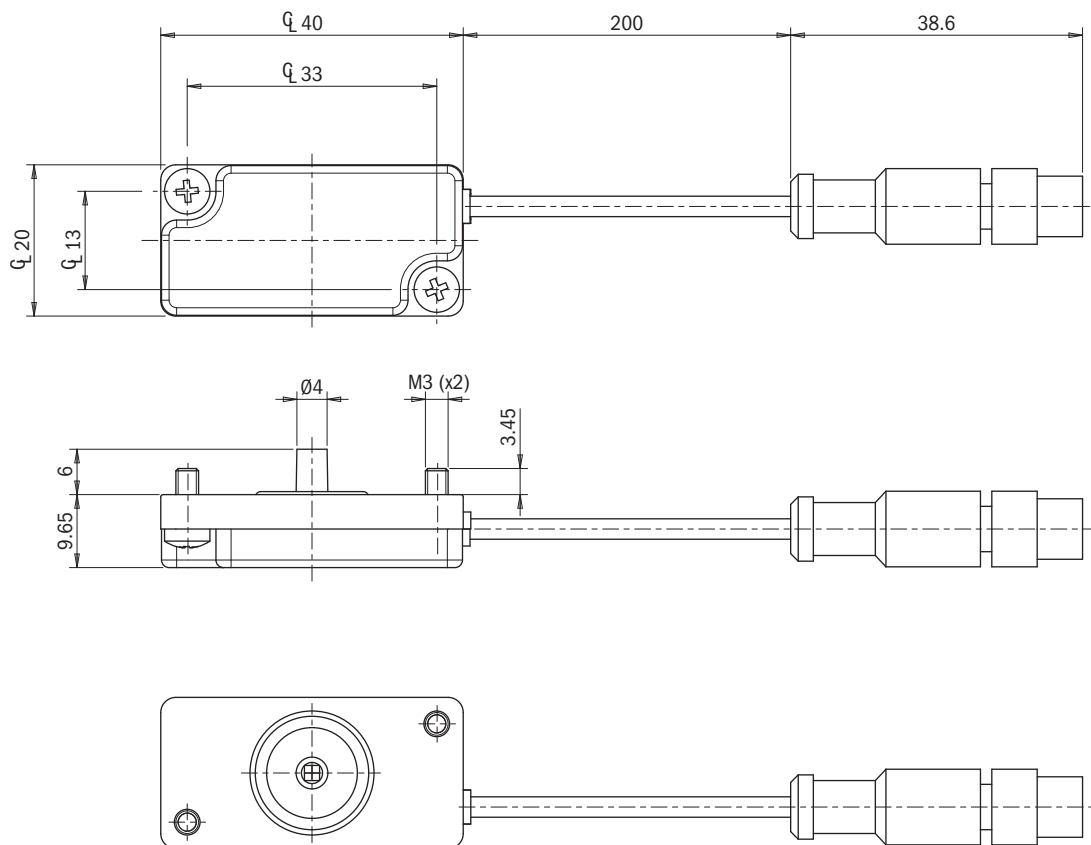
- Wandelt ein Vakuumsignal in ein elektrisches digitales Signal um
- Erhältlich in den Versionen mit fester Eichung -30, -50 und -70 kPa
- Geringes Maß und Gewicht, verstärkte Glasfaser
- PNP- oder NPN-Ausgangsfunktion
- Kabel mit 3-poligem M8x1-Stecker inbegriffen L=30 cm
- PWR mit 3 LEDs (Versorgung: grün), S1 (Ausgang: bernsteinfarben), L (Vakuumverlust: rot)
- Elektrische Steckverbinder für die Verkabelung separat als Zubehör erhältlich L=2.5 m (PVC, PUR)



Technische Eigenschaften

Maximaler Überdruck	1 MPa
Masse	9 g
Material	PA66
Arbeitstemperatur	-20 ÷ +85 °C
Vakuumverbindung	Ø6 mm
Betriebsdruckbereich	0 ÷ -101.3 kPa
Ausgangsart	PNP - NPN
Hysterese	7 kPa
Elektrischer Anschluss	Kabelausgang 30 cm mit M8-Stecker, 3-polig
Stromversorgung	12 ÷ 24 Vdc (±10%)
Schutzgrad	IP54
Reaktionszeit	55 ms
Maße	40 x 20 x 15 mm

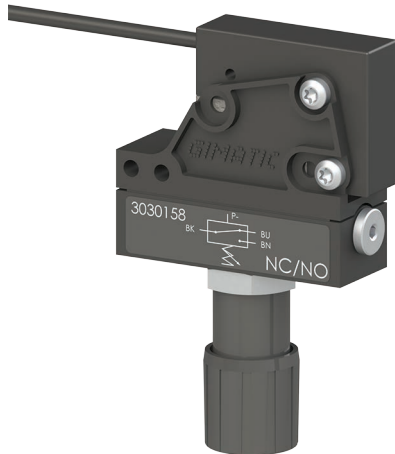
Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSW-30-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030119
VACSW-50-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030120
VACSW-70-3N203-G	Vorgeeichter PNP Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L= 30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030121
VACSW-30-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -30 kPa mit Digitalausgang, Kabel L=30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030122
VACSW-50-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -50 kPa mit Digitalausgang, Kabel L=30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030123
VACSW-70-3M203-G	Vorgeeichter NPN Vakuumschalter -70 kPa mit Digitalausgang, Kabel L=30 cm mit 3-poligem M8x1-Stecker	3030124



Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Zubehör	Bestellcode
CMGM800320CFGM8003	Verlängerung mit Doppelkopf männlicher-weiblicher M8-Verbinder, 3-polig, gerade, Länge 2 m, PVC-Kabel	3030156
CFGM800325	Weiblicher M8-Verbinder mit PVC-Kabel, umspritzt, gerade	3030146
CFGM800325P	Weiblicher M8-Verbinder mit PUR-Kabel, umspritzt, gerade	3030148
CFGM890325P	Weiblicher M8-Verbinder mit PUR-Kabel, umspritzt, abgewinkelt	3030149

Einstellbarer elektromechanischer NO/NC-Vakuumschalter

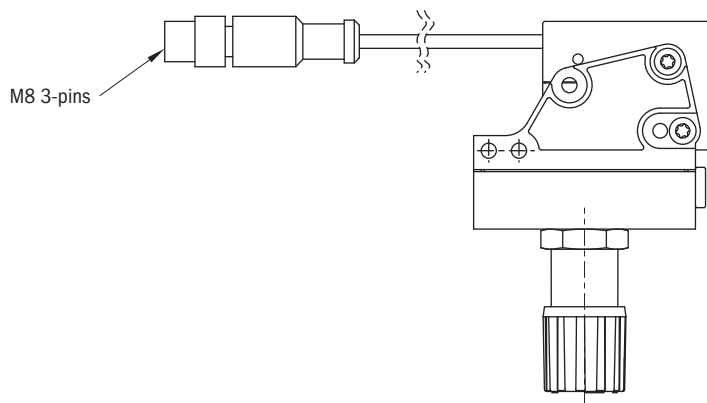
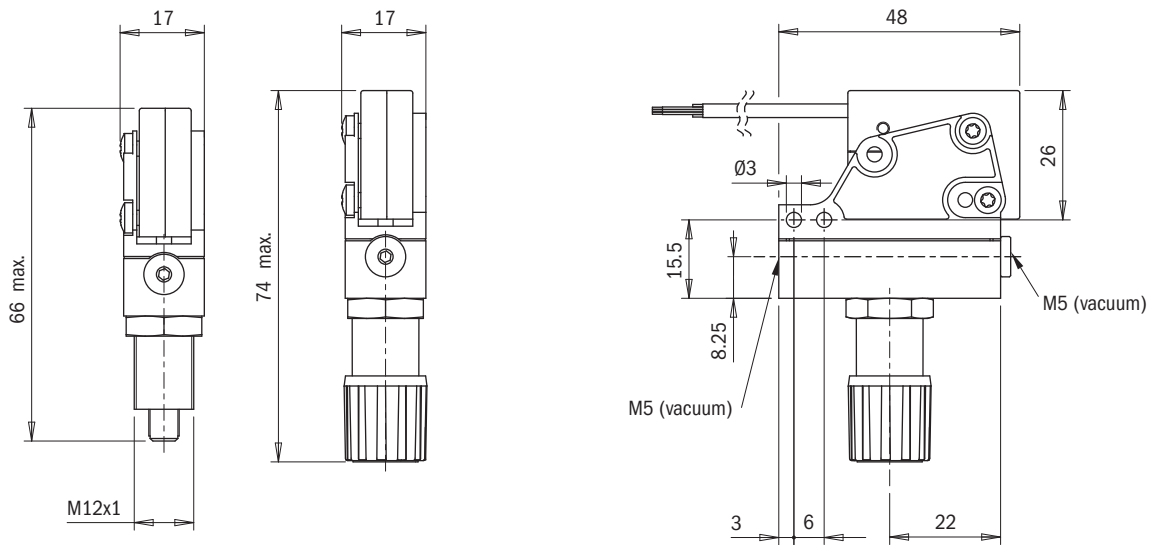
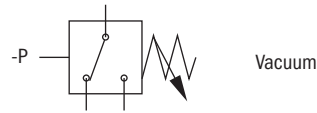
- Wandelt ein Vakuumsignal in ein elektrisches Signal um
- Einstellung der Schaltschwelle durch Schraube und Drehgriff
- Version mit M8-Steckerausgang oder mit freien Enden



Technische Eigenschaften

	3030158	3030159
Masse	70 g	70 g
Material	CuZn, PA, PBTP, POM, PVC, SS, Al, Nitril	CuZn, PA, PBTP, POM, PVC, SS, Al, Nitril
Arbeitstemperatur	-20 ÷ +80 °C	-20 ÷ +80 °C
Vakuumverbindung	M5	M5
Betriebsdruckbereich	-15 ÷ -95 kPa	-15 ÷ -95 kPa
Ventilkonfiguration	NC, NO	NC, NO
Hysterese	12 kPa	12 kPa
Kabelspezifikationen	2.5 m, 3x0.25 mm ²	300 mm mit 3-poligem männlichem M8-Stecker
Schutzgrad	IP67	IP67
Maximaler Strom	4 A	1 A
Maximale Versorgungsspannung	250 Vac	220 Vac
Maße	64.5 x 48 x 16.5 mm	64.5 x 48 x 16.5 mm

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSE-4N225-G	Vakuumschalter Baureihe VACSE, NO/NC-Wechsel-Mikroschalter, einstellbar mit Drehgriff, 250 Vac, 4A, IP67, Ausgang Rundkabel 2.5 m, 3x0.25mm ²	3030158
VACSE-3N203-G	Vakuumschalter Baureihe VACSE, NO/NC-Wechsel-Mikroschalter, einstellbar mit Drehgriff, 220 Vac, 1A, IP67, 300 mm Kabel mit 3-poligem männlichem M8-Stecker	3030159



Einführung

Vakuumentheorie

Saugnapfe

Vakuumpumpen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

Einstellbarer pneumatischer NC-Vakuumschalter

- Wandelt ein Vakuumsignal in ein pneumatisches Signal um
- Einstellung der Schaltschwelle durch Schraube und Drehgriff
- 4mm Schnellanschlüsse für pneumatisches Signal

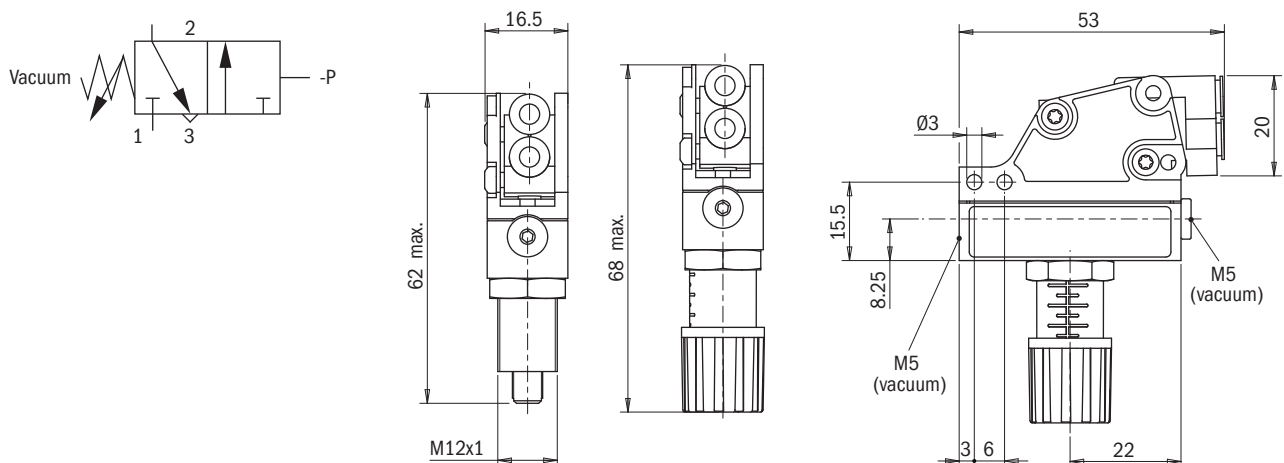


Technische Eigenschaften

Maximaler Versorgungsdruck	0.8 MPa
Masse	50 g
Material	CuZn, PA, POM, SS, Al, Nitril
Arbeitstemperatur	-10 ÷ +60 °C
Vakuumverbindung	M5
Betriebsdruckbereich	-15 ÷ -95 kPa
Ventilkonfiguration	NC
Hysterese	12 kPa
Maße	60 x 54 x 16 mm

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
VACSP-NC-R	Einstellbarer pneumatischer NC-Vakuumschalter	3030160



Vakuummeter -100 kPa / -30 inHg

- Analoges Federvakuummeter
- Keine Stromversorgung erforderlich
- Vakuumanschluss G1/8"-Stecker und M5-Buchse

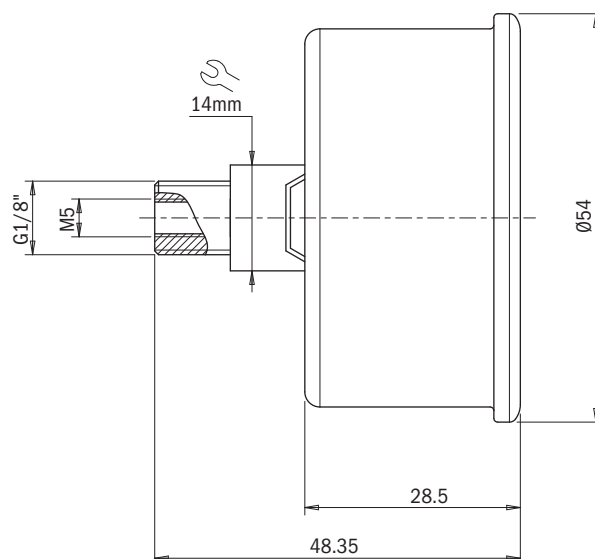


Technische Eigenschaften

Materialien	SS, CuZn, PC, PA
Gewicht	110 g
Genauigkeit	2.5% FS
Signalbereich	0 ÷ -100 kPa / 0 ÷ -30 inHg

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
AVG-100	Analoges Vakuummeter G1/8", M5, -100 kPa / -30 inHg	3030161



Atmosphärisches AQRV-Schnelllöseventil

- Schnelles Lösen des gehandhabten Gegenstands durch Ansammlung des Netzwerkdrucks
- Vereinfacht den Vakuumkreislauf, ON/OFF mit dem Ejektor synchronisiert
- Durch Verwendung eines einzigen 3/2 Ventils werden der Ejektor und die Lösevorrichtung gesteuert

Einführung

Vakuumtheorie

Saugnapfe

Vakuumumpfen

Kundenlösungen

Aufhängungen

System-Zubehör

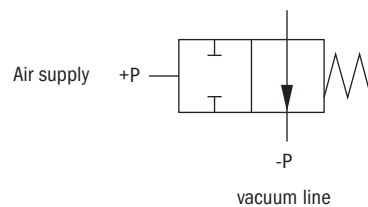
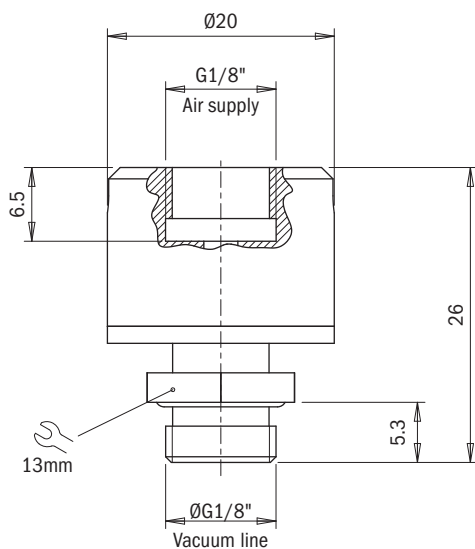


Technische Eigenschaften

Druckbereich	3 ÷ 0.6 MPa
Gewicht	11 g
Material	CuZn, TPU, NBR
Arbeitstemperatur	+10 ÷ +50 °C

Identifikationscodes

Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
AQRV	Atmosphärisches Schnelllöseventil	3100029



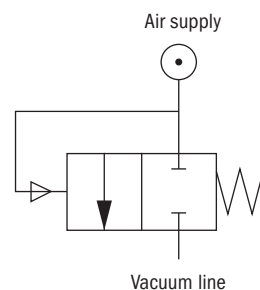
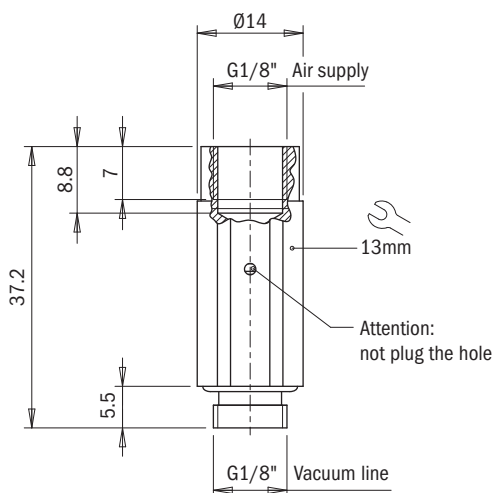
Rückschlagventil für Abblasen / BNRV

- Ideal für dezentralisierte Anwendungen, bei denen ein schnelles Lösen des gehandhabten Gegenstand erforderlich ist
- Verhindert das Absaugen durch die Abblasteitungen
- Reduzierter Versorgungsdruck für die vollständige Ventilöffnung



Technische Eigenschaften	
Druckbereich	0.1 ÷ 0.6 MPa
Gewicht	13 g
Material	CuZn, SS, Al, EPDM, Nitril (NBR)
Arbeitstemperatur	-20 ÷ +100 °C

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
BNRV	Rückschlagventil für Abblasen	3100028



Vakuumfilter

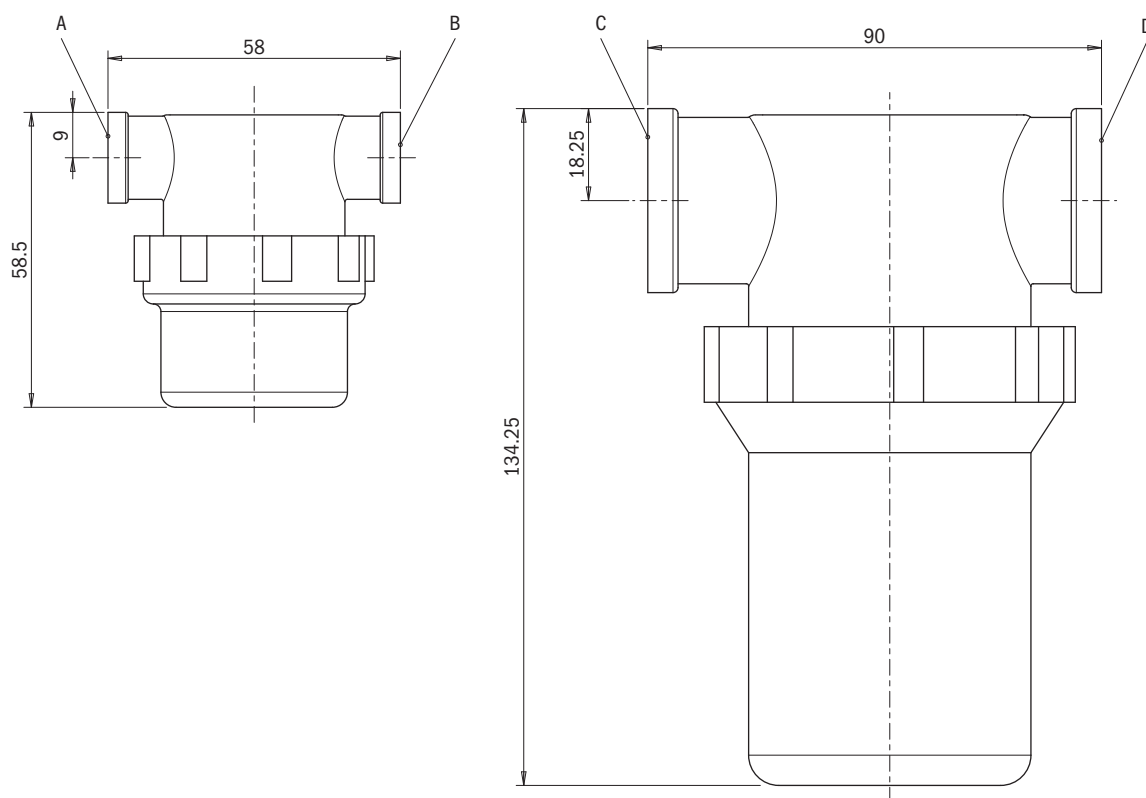
- Vakuumfilter aus Nylon
- Filterkartusche aus Polyethylen mit Porosität 5 µm und 35 µm
- Verhindert, das Verunreinigungen die Vakuumpumpe erreichen
- Gewindeanschlüsse für eine leichtere Installation



Technische Eigenschaften

Druckbereich	0.2 MPa
Gewicht	50 ÷ 185 g
Material	PP, PA, PE
Arbeitstemperatur	-20 ÷ +80 °C
Porosität	5 ÷ 35 µm
Nennleistung	1.4 ÷ 85 NI/s
Innenvolumen	35 ÷ 675 cm ³
Filterfläche	0.003 ÷ 0.023 m ²

Identifikationscodes		
Alphanumerischer Code	Beschreibung	Bestellcode
FILTR-G018-05	Vakuumfilter G1/8" 5 Mikron	3100008
FILTR-G038-05	Vakuumfilter G3/8" 5 Mikron	3100009
FILTR-G034-05	Vakuumfilter G3/4" 5 Mikron	3100011
FILTR-G012-05	Vakuumfilter G1/2" 5 Mikron	3100010
CART-G1838-05	Filterkartusche 1/8" & 3/8" 5 Mikron	3100014
CART-G1234-05	Filterkartusche 1/2" & 3/4" 5 Mikron	3100015
FILTR-G018-35	Vakuumfilter G1/8" 35 Mikron	3100018
FILTR-G038-35	Vakuumfilter G3/8" 35 Mikron	3100019
FILTR-G034-35	Vakuumfilter G3/4" 35 Mikron	3100021
FILTR-G012-35	Vakuumfilter G1/2" 35 Mikron	3100020
CART-G1838-35	Filterkartusche 1/8" & 3/8" 35 Mikron	3100024
CART-G1234-35	Filterkartusche 1/2" & 3/4" 35 Mikron	3100025



	FILTR-G018-05 FILTR-G018-35	FILTR-G038-05 FILTR-G038-35	FILTR-G012-05 FILTR-G012-35	FILTR-G034-05 FILTR-G034-35
A	G1/8"	G3/8"	–	–
B	G1/8"	G3/8"	–	–
C	–	–	G1/2"	G3/4"
D	–	–	G1/2"	G3/4"

Allgemeine Verkaufsbedingungen (BEDINGUNGEN), die von GIMATIC (UNTERNEHMEN) auf seine Kunden (KUNDEN) angewendet werden

- 1) Anwendungskontext dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen.
 - 1.1) Zum Zweck der Anwendbarkeit der BEDINGUNGEN gilt Folgendes: Die BEDINGUNGEN sind die folgenden allgemeinen Verkaufsbedingungen; das UNTERNEHMEN ist GIMATIC S.r.l., mit eingetragenem Sitz unter Via Enzo Ferrari 2/4, (25030) Roncadelle (Brescia) ITALIEN, sowie jede andere Beteiligungs- oder Tochtergesellschaft von GIMATIC S.r.l.; KUNDE ist die juristische Person, die mit dem UNTERNEHMEN eine Geschäftsbeziehung zum Kauf von dessen Produkten eingeht. Im Falle von Käufen im Namen Dritter oder in jedem Fall einer Lieferung an andere, als vom Empfänger in der Rechnung angegebenen Orten werden zum Zweck der Anwendung dieser BEDINGUNGEN beide Parteien - der Empfänger des Produktes und der Rechnungsempfänger - als KUNDEN betrachtet.

Auslieferung der Produkte an den Frachtführer an seinem Betriebsstandort Via Enzo Ferrari 2/4, (25030) Roncadelle (Brescia) ITALIEN. Es ist daher nicht verantwortlich für Zölle oder andere entsprechende Gebühren, selbst wenn diese speziell mit Transport, Export, Einschiffung oder anderen Lieferarten in Verbindung stehen.
 - 1.2) Die BEDINGUNGEN regeln die Anbieter-Kunden-Beziehung, die in jedem Fall zwischen dem UNTERNEHMEN und dem KUNDEN hergestellt wird, die juristisch als Vertrag für den Fernabsatz beweglicher Sachen definiert werden kann, selbst wenn keine schriftliche Vereinbarung vorliegt. Zusätzliche oder andere Bedingungen sind, selbst wenn sie in den Dokumenten oder Mitteilungen des KUNDEN erwähnt oder aufgeführt werden, in Bezug auf das UNTERNEHMEN nicht gültig, sofern sie nicht mit dem UNTERNEHMEN ausdrücklich vereinbart und durch eine schriftliche, von beiden Parteien unterzeichnete Vereinbarung bestätigt wurden.
 - 3.2) Entsprechend sind im Preis weder Systementwurf, Einbau und/oder Prüfung von Geräten, Schulungskurse, Hilfe beim Einbau oder irgendwelche anderen Kosten enthalten, die nicht speziell und formal vereinbart wurden. Diese können jedoch separat angeboten werden. Die Produkte werden in ihrer Originalverpackung an den Frachtführer übergeben und jegliche anderen Anforderungen oder Ansprüche seitens des KUNDEN werden diesem, wenn sie vereinbart und akzeptiert wurden, direkt in Rechnung gestellt.
 - 1.3) Diese BEDINGUNGEN gelten nicht, wenn es zwischen KUNDEN und UNTERNEHMEN spezielle Vereinbarungen gibt, die rechtsgültig von beiden Parteien unterzeichnet wurden. Das UNTERNEHMEN erkennt auch die Gültigkeit von Vereinbarungen an, die zum Zeichen des Einverständnisses unterzeichnet wurden, insbesondere, wenn sie formal als Ermächtigung zum Abschluss des Vertrags erforderlich sind. Ausgeschlossen sind hiervon Bestimmungen, die dem in Italien gültigen Gesetz bezüglich des Fernabsatzes beweglicher Sachen entsprechen, wenn und soweit diese zutreffen.
- 2) Vertragsabschluss.
 - 2.1) Sofern keine besonderen schriftlichen Bestimmungen wie oben beschrieben vorliegen, gilt der Kaufvertrag an den Örtlichkeiten des UNTERNEHMENS zum Zeitpunkt der Auslieferung der Waren an den Frachtführer als ausgeführt. Ansonsten wird der Vertrag, ohne Haftung seitens des UNTERNEHMENS für Gründe oder bezüglich Erwartungen, Forderungen oder Rechten, als nicht ausgeführt betrachtet.
 - 4) Technische Daten, Zeichnungen, Dokumente und Geheimhaltungspflicht, Herkunft der Waren.
 - 4.1) Die Daten im offiziellen Katalog des UNTERNEHMENS sind die einzigen verbindlichen Daten für die Einschätzung der Konformität des Produktes. Das UNTERNEHMEN behält sich, in seinem Bestreben um ständige Verbesserung bei Technologie und Bau, vor, seine Produkte jederzeit und ohne Ankündigung zu verändern. Die Änderungen werden im Produktdatenblatt festgehalten, das in regelmäßigen Abständen im offiziellen Katalog des UNTERNEHMENS veröffentlicht wird.
 - 4.2) Selbst wenn Produkte vom UNTERNEHMEN nicht patentiert werden, sind ihr unverwechselbarer Aufbau und ihre Eigenschaften fester Bestandteil der immateriellen Vermögenswerte des UNTERNEHMENS und dürfen nicht kopiert, nachgeahmt, angepasst oder in irgendeiner anderen Weise, auch nicht durch Doppelnutzung oder Reverse Engineering verwendet werden.
 - 4.3) Sofern nicht ausdrücklich auf der offiziellen Website des UNTERNEHMENS veröffentlicht, gelten sämtliche speziellen Merkmale, Nutzungsverfahren oder andere technische Spezifikationen in den an den Kunden übergebenen Unterlagen als durch die von der geltenden Gesetzgebung vorgesehenen Sicherungen für Knowhow und geistiges Eigentum geschützt.
 - 4.4) Sofern nicht anders angegeben, sind die Endprodukte italienischer Herkunft. Es versteht sich jedoch, dass eventuelle Anforderungen eines Ursprungszeugnisses eine Verzögerung der erforderlichen Zeiten und eine sorgfältige Analyse auf Einzelfallbasis bedeuten, die alle an der speziellen Lieferkette des Produktes Beteiligten einschließt. Dies gilt insbesondere im Falle von Ersatzteilen, Verbrauchsmaterialien oder Zubehör des Endproduktes.
 - 2.2) Im Falle von Änderungen oder sogar teilweiser Nichtannahme hat das UNTERNEHMEN rasche Meldung über die vorgenommenen Änderungen bezüglich Menge, Qualität sowie Lieferart und -daten zu machen, und der KUNDE muss spätestens am Tag nach dem Datum der Absendung der Mitteilung des UNTERNEHMENS oder zu einer hierin aufgeführten späteren Frist sein Nichteinverständnis erklären oder sein Rücktrittsrecht wahrnehmen. Geht keine Stellungnahme oder Anweisung vom KUNDEN ein, gelten die Änderungen an der Bestellung als stillschweigend akzeptiert.
- 3) Ort und Datum der Lieferung.
 - 3.1) Das UNTERNEHMEN erfüllt alle seine Pflichten durch die
 - 5) Zahlungen und Eigentumsvorbehalt.
 - 5.1) Sofern nichts anderes vereinbart wurde, haben KUNDEN die Zahlungen innerhalb der in der Rechnung genannten Fristen an die vereinbarte Bank vorzunehmen. Streitigkeiten zwischen den Parteien entheben den KUNDEN nicht von seiner Pflicht, den Zahlungsbedingungen und -fristen nachzukommen.
 - 5.2) Im Falle eines Zahlungsverzuges ist der KUNDE zur Zahlung von Verzugszinsen verpflichtet, die rechtsgültig und ohne

Notwendigkeit einer formalen Mitteilung bis zur maximal gesetzlich zulässigen Summe mit dem Zinssatz der vereinbarten Bank berechnet wird. Das UNTERNEHMEN behält sich jedoch das Recht vor, zusätzlichen Schadenersatz zu fordern und alle Vertragsbeziehungen rechtsgültig zu beenden.

- 5.3) Das UNTERNEHMEN behält das Eigentum an den Produkten, bis der KUNDE den vereinbarten Preis vollständig an das UNTERNEHMEN oder das Beteiligungsunternehmen, über das der Verkauf abgewickelt wurde, bezahlt hat.
- 5.4) Falls der KUNDE seine Zahlungspflichten nicht erfüllt, behält sich das UNTERNEHMEN vor, eine Rückgabe der bereits an den KUNDEN gelieferten Produkte zu verlangen, wodurch der KUNDE das Recht des Eigentumserwerbs an den Produkten rückwirkend verliert.
- 6) Beendigung des Verhältnisses und Verweigerung des Handels.
 - 6.1) Wenn der KUNDE mit fälligen Zahlungen in Rückstand kommt, die von ihm gegebenen Sicherheiten einschränkt oder die von ihm versprochenen Sicherheiten nicht vorweist, behält sich das UNTERNEHMEN vor, die Geschäftsbeziehung ohne Ankündigung auszusetzen.
 - 6.2) Sofern nicht anderweitig ausdrücklich durch ein schriftliches, von beiden Parteien rechtsgültig unterzeichnetes Dokument vereinbart, werden alle Lieferbeziehungen einschließlich solcher, die aus mündlichen oder nicht unterzeichneten Vereinbarungen oder irgendeiner anderen Art des Übereinkommens entstehen, ohne formale Mitteilung als rechtsgültig beendet betrachtet, wenn gegen den KUNDEN ein Liquidationsverfahren eingeleitet wird oder der KUNDE irgendeiner Art von Konkursverfahren unterzogen wird.
 - 6.3) In jedem Fall behält sich das UNTERNEHMEN vor, die Ausführung der auch bereits akzeptierten Bestellungen des KUNDEN zu verweigern, wenn der KUNDE: i) fällige Zahlungen an das UNTERNEHMEN oder eines seiner Beteiligungsunternehmen oder Händler nicht geleistet hat; ii) einen Rechtsstreit oder Forderungen oder Beschwerde gegen das UNTERNEHMEN oder eines seiner Beteiligungsunternehmen oder Händler eingereicht hat; iii) die unter vorstehendem Punkt 4 aufgeführten Geheimhaltungspflichten verletzt hat.
- 7) Anwendbares Recht und gerichtliche Zuständigkeit.
 - 7.1) Die Geschäftsverhältnisse zwischen den Parteien, einschließlich solcher, die Verkäufe mit Lieferung ins Ausland betreffen, unterstehen italienischem Recht und unterliegen der ausschließlichen Zuständigkeit des Gerichtshofs Brescia für sämtliche Streitigkeiten bezüglich der Ausführung, Auslieferung, Gültigkeit, Kündigung und Aufhebung der Handels- und/oder Vertragsbeziehungen zwischen den Parteien.

Anmerkungen

Alle Rechte, einschließlich Übersetzungen, vorbehalten.

Jede Form von Vervielfältigung oder Übermittlung ohne eine schriftliche und von GIMATIC Srl genehmigte Bevollmächtigung ist untersagt.

Unter Vorbehalt von jederzeit und ohne Vorankündigung antragbaren Änderungen und Erneuerungen.

Die vollständigen technischen Informationen zum Produkt und die Bedienungsanleitung stehen auf unserer Webseite im PDF-Format zur Verfügung.



Via Enzo Ferrari, 2/4
25030 Roncadelle (BS) ITALY

tel. +39 030 2584655
fax +39 030 2583886

info@gimatic.com
www.gimatic.com



Vertriebsnetz