

AMERIKA

ARGENTINIEN

Piab Argentina S.A.
25 de Mayo 1807
San Martín
AR-1650 BUENOS AIRES
Phone: +54 11 4713 8550
Fax: +54 11 4713 8552
Email: info-argentina@piab.com

BRASILIEN

Regional Office South America
Piab do Brasil Ltda.
R. Capitão Joaquim da Silva Rocha, 50
Jardim Ana Maria
BR-13208-750 JUNDIAÍ – SP
Phone: +55 11 4492 9050
Fax: +55 11 4522 4066
Email: info-brasil@piab.com

MEXIKO

Piab Mexico & Central América
Querétaro, Mexico CP. 76190
Phone: +52 (442)228-5894
Email: info-mxca@piab.com

USA/KANADA

Regional office North America
Piab USA, Inc.
65 Sharp Street
HINGHAM MA US-02043
Phone: +1 781 337 7309
Fax: +1 781 337 6864
Email: info-usa@piab.com

ASIEN

CHINA

Piab (Shanghai) Co., Ltd
Unit 401, Blk B1, No. 6000 Shenzhuan Rd
Songjiang District
CN-201619 SHANGHAI
Phone: +86 21 5237 6545
Fax: +86 21 5237 6549
Email: info-china@piab.com

INDIEN

Piab Vacuum Technology Pvt. Ltd
Plot no 11/C8, 11th block,
Mugappair East,
IN-600 037 CHENNAI
Phone: +91 9444 25 36 48
Email: info-india@piab.com

JAPAN

Piab Japan Ltd.
3-11-23 Hikawacho,
JP-335-0027 TODA-SHI
Phone: +81 48 443 9148
Fax: +81 48 443 9179
Email: info-japan@piab.com

SINGAPUR

Regional office Asia Pacific
Piab Asia Pte Ltd
4008 Ang Mo Kio Ave 10
03-16 Techplace 1
SG-569625 SINGAPORE
Phone: +65 6455 7006
Fax: +65 6455 0081
Email: info-singapore@piab.com

SÜD KOREA

Piab Korea Ltd
C-1906 Daelim Acrotel
KR-Kangnam-Gu 467-6
DOKOK-DONG
Phone: +82 2 3463 0751
Fax: +82 2 3463 0754
Email: info-korea@piab.com

EUROPA

DEUTSCHLAND

Regional office Europe
Piab Vakuum GmbH
Schorbachstr. 9
DE-35510 BUTZBACH
Phone: +49 6033 80600
Fax: +49 6033 80699
Email: info-germany@piab.com

FRANKREICH

Piab
Parc d'entreprises L'Esplanade
10 rue Enrico Fermi
Saint-Thibault des Vignes
FR-77462 LAGNY SUR MARNE Cedex
Phone: +33 1 6430 8267
Fax: +33 1 6430 8285
Email: info-france@piab.com

GROßBRITANNIEN

Piab Ltd.
Vacuum Innovation House
Station Road
GB-LE12 6LQ EAST LEAKE
Phone: +44 1509 857 010
Fax: +44 1509 857 011
Email: info-uk@piab.com

ITALIEN

Piab ITALIA Srl
Via Cuniberti, 58
IT-10151 TORINO
Phone: +39 011 226 36 66
Fax: +39 011 226 21 11
Email: info-italy@piab.com

POLEN

Piab Polska Sp. z o.o.
Ul. Astronomow 1
PL-80-299 GDANSK
Phone: +48 58 785 08 50
Fax: +48 58 785 08 51
Email: info-poland@piab.com

SCHWEDEN

Head office
Piab AB
Box 4501
SE-183 04 TÄBY
Phone: +46 8 630 25 00
Fax: +46 8 630 26 90
Email: info-sweden@piab.com

SCHWEIZ

Piab Vakuum AG
Stückirain 1
CH-3266 WILER BEI SEEDORF
Phone: +41 32 391 21 10
Fax: +41 32 391 21 11
Email: info-ch@piab.com

SPANIEN

Vacío Piab, S.L.
Avda. Pineda, 2
CASTELLDEFELS
ES-08860 BARCELONA
Phone: +34 93 6333876
Fax: +34 93 6380848
Email: info-spain@piab.com

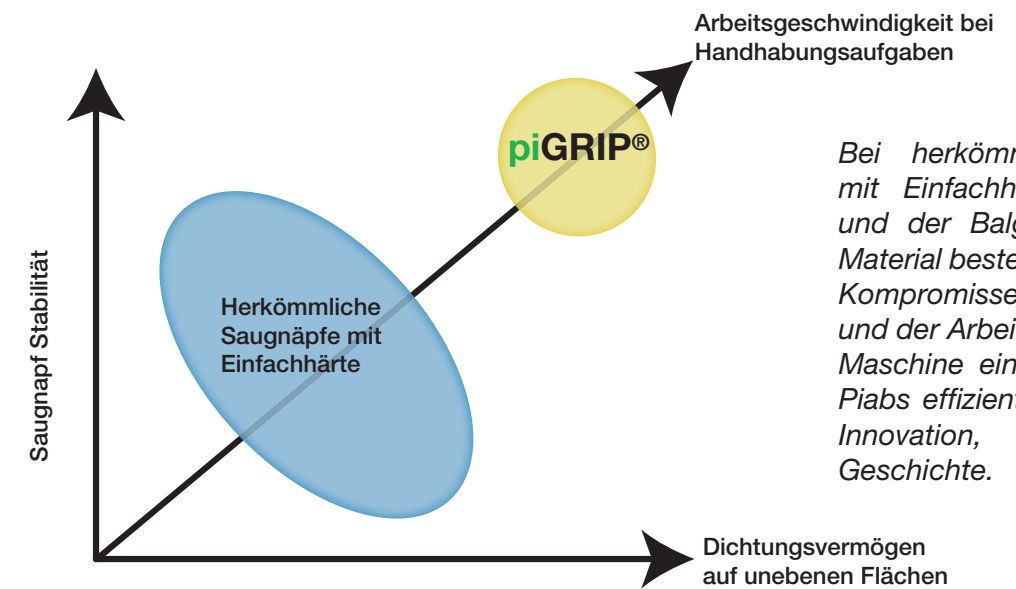
piGRIP®

Greifen in einer neuen Dimension



piGRIP® Vielseitig, leistungsstark und einzigartig

Ein modularer Saugnapf für den Einsatz bei den meisten Maschinen, der für das Handling von fast allen Materialien optimiert werden kann. Die 5 verschiedenen Lippentypen des piGRIP® gewährleisten immer die richtige Härte/Weichheit, wodurch die optimale Abdichtung mit Ihrem Material gegeben ist. Kombiniert mit den unterschiedlichen, standfesten Bälgen des piGRIP® erhält man einen sehr stabilen Saugnapf der schnellere Beschleunigungen und noch mehr hochgeschwindigkeits Hübe aushalten kann, als herkömmliche Saugnapfe.



Bei herkömmlichen Saugnapfen mit Einfachhärte, wo die Lippe und der Balg aus dem gleichen Material besteht, müssen Sie immer Kompromisse zwischen der Haftung und der Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine eingehen. Das ist Dank Piabs effizienter Automatisierungs-Innovation, dem piGRIP® nun Geschichte.

► Die meisten Materialien sind in Übereinstimmung mit der **FDA** für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie erhältlich.

► **100% recycelbare** und trennbare Materialien unterstützen die nachhaltige und umweltverträgliche Abfallverwertung deutlich im Gegensatz zur Saugnapfmaterien wie PVC.

► Kann auch bei Anwendungen mit **hoher Temperatur**, wie z.B. Spritzgießen, eingesetzt werden. Material-Optionen „Silikonfrei“ und „frei von lackbenetzenden Substanzen“ (PWIS=Paint Wetting Impairment Substances).



No need to compromise.

www.piab.com



Produktgruppe

piGRIP®

Code

G

Lippe

Größe und Typ		Material und Härtegrad	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
S25	Ø 25 mm Standard Lippe	T60 T50	TPE 60° Shore A TPE 50° Shore A
S35	Ø 35 mm Standard Lippe		
S50	Ø 50 mm Standard Lippe		
S70	Ø 70 mm Standard Lippe		
FX28	Ø 28 mm Flexible Lippe	T50 T30	TPE 50° Shore A TPE 30° Shore A
FX39	Ø 39 mm Flexible Lippe		
FX55	Ø 55 mm Flexible Lippe		
FX77	Ø 77 mm Flexible Lippe		
FLI25	Ø 25 mm Schaumstoff Lippe	S	Schaum EPDM (weich)
FLI35	Ø 35 mm Schaumstoff Lippe		
FLI50	Ø 50 mm Schaumstoff Lippe		
FLI70	Ø 70 mm Schaumstoff Lippe		

Die Lippen sind als Ersatzteil erhältlich.

Balg- oder Flach-Saugnapf

Code	Beschreibung
B1	1-fach Balg
B3	3-fach Balg
F	Flach

Stütze

Code	Beschreibung
S1	Stütze Typ 1

Befestigung

Typ		Größe		Art	
Code	Beschreibung	Code	Beschreibung	Code	Beschreibung
G NT	G-Gewinde NPT-Gewinde	18	1/8"	M	Außengewinde
		14	1/4"		
		38	3/8"		
		12	1/2"		
GL NTL	G-Gewinde, niedrige Bauhöhe NPT-Gewinde, niedrige Bauhöhe	18	1/8"	M	Außengewinde
		14	1/4"		
		38	3/8"		
		38	3/8"		
NS G*	NPSF-Gewinde G-Gewinde	18*	1/8"	F	Innengewinde
		14	1/4"		
		38	3/8"		
		12	1/2"		
		518*	5x1/8"		
NT	NPT-Gewinde	14	1/4"	F	Innengewinde
		38	3/8"		
M	M-Gewinde	M6	M6	M	Außengewinde
		MF8	M8x1		
		M10	M10		
		MF14	M14x1		
		MF16	M16x1.5		
M	M-Gewinde	M5	M5	F	Innengewinde
		M6	M6		
		M8	M8		
		M10	M10		
		M12	M12		
		MF16	M16x1.5		
U	UNC-Gewinde	12	1/2"	F	Innengewinde
X	ohne	X	ohne	X	ohne

*) Befestigung mit Code G18F und G518F werden automatisch zu Code NS18F und NS518F aufgrund der Gewindegleichheit geändert.
Die Befestigungen sind als Ersatzteil erhältlich.

Option

Code	Beschreibung
00	Ohne Filter
01	Filtersieb
02	Filterscheibe (nur für Balg-Saugnapfe)

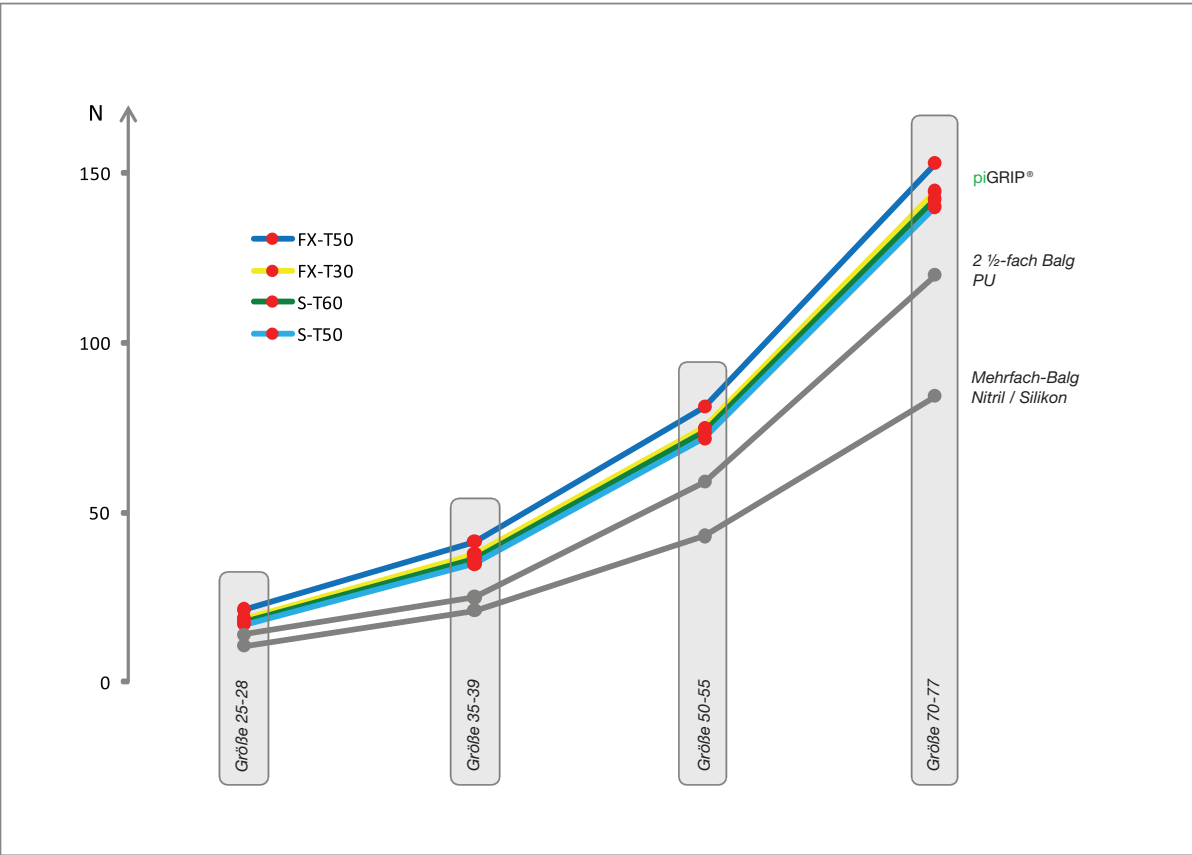
FDA-konforme Ausführung
inklusive Materialzertifikat

Code	Beschreibung
	Ohne*
FDA	US Food and Drug Administration

*) Bitte frei lassen, wenn kein Zertifikat gewünscht.
Für ein FDA Zertifikat fallen zusätzliche Kosten an.

G . S50T60 . B3 . S1 . G38M . 01 (.)

Bis zu 50% verbesserte Haltekraft mit piGRIP®. Verwenden Sie einfach weniger oder kleinere Saugnapfe.



Geprüfte Funktion und Haltekraft im angegebenen Bereich. Mehr Informationen und Leistungsdaten finden Sie im Saugnapf Konfigurator unter www.piab.com.

Materialspezifikationen

Material	Härtegrad Shore A°	Artikel	Farbe	Temperaturbereich °C	Spezielle Eigenschaften
TPE	80-87	Stütze S1	Limone/Transparent (farblos)	-20 – 80 / 120*	FDA**, Silikon und PWIS frei, abdruckfrei, Öl beständig
TPE	87	Balg	Limone/Transparent (farblos)	-20 – 80 / 120*	FDA**, Silikon und PWIS frei, abdruckfrei, Öl beständig
TPE	60	Standard Lippe (S) T60	Grün	-20 – 80 / 120*	Silikon und PWIS frei, abdruckfrei, Öl beständig
TPE	50	Standard Lippe (S) T50	Blau	-40 – 80 / 120*	FDA
TPE	50	Flexible Lippe (FX) T50	Blau	-40 – 80 / 120*	FDA
TPE	30	Flexible Lippe (FX) T30	Gelb	-40 – 80 / 100*	FDA
EPDM	-	Schaumstoff Lippe (FLI)	Schwarz	-40 – 120	Ultraweicher Zellgummi
PU	60	Halter Schaumstoff Lippe	Grün	10 – 50	

*) Max. Temperatur bei kurzzeitigem Kontakt, < 10 sec und 50% Unterbrechung, Umgebungstemperatur 15-30 °C, mechanische Eigenschaften beginnen sich zu verschlechtern.

**) Als FDA-konforme Ausführung in farblos transparentem Material erhältlich.

Gehen Sie zum Saugnapf Konfigurator auf www.piab.com und stellen Sie sich Ihren Saugnapf zusammen.

Tausende von Saugnapfen stehen bereit um Ihre Produktion zu verbessern

Ein einzigartiges, modulares Saugnapfkonzept, mit individuell anpassbaren Einzelteilen für das Greifen, Heben und für den Höhenausgleich.

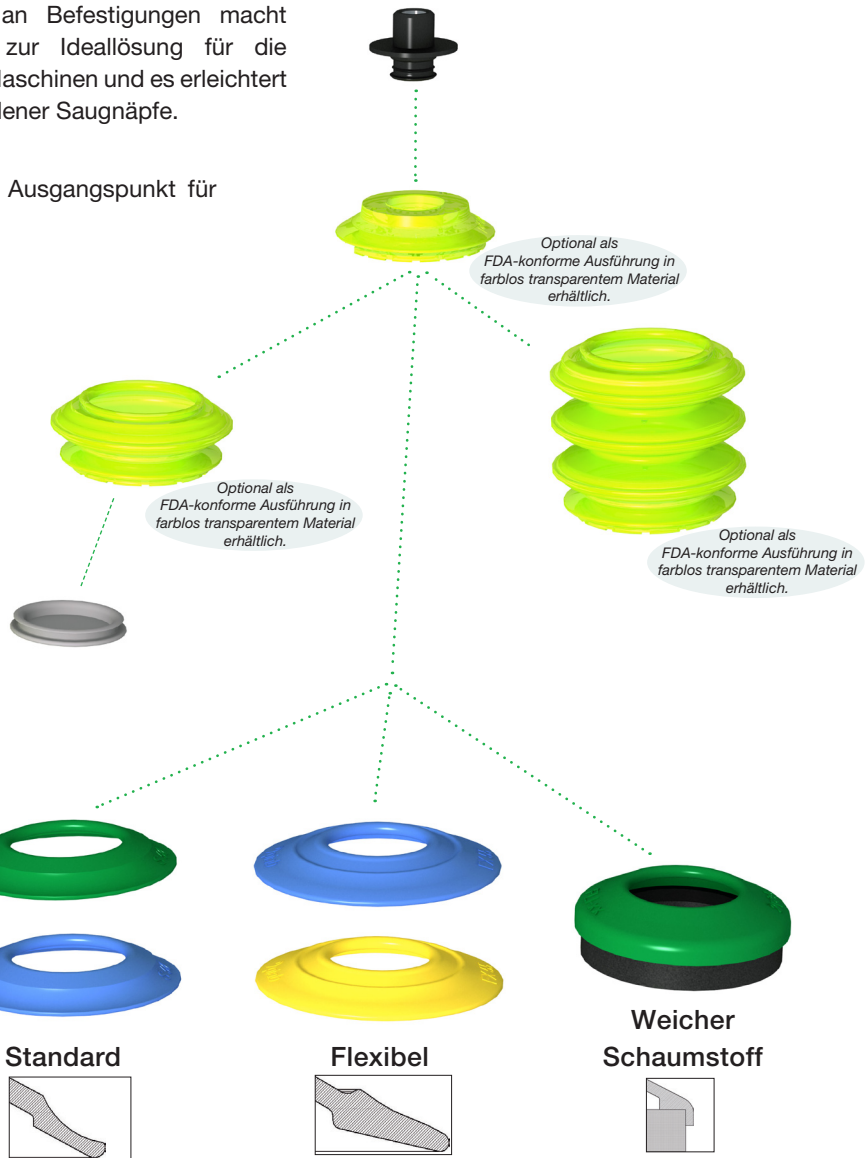
Eine große Auswahl an Befestigungen macht piGRIP® Saugnapfe zur Ideallösung für die Verwendung in neuen Maschinen und es erleichtert den Austausch vorhandener Saugnapfe.

Eine **Stütze** für jede Größe stellt den Ausgangspunkt für jeden Balg- oder Flach-Saugnapf dar.

Stabile und standfeste 1-fach und 3-fach **Bälge** ermöglichen höhere Produktionsgeschwindigkeiten. Ein dünnwandiges Design erleichtert ein schnelles Zusammendrücken mit geringem Kraft- und Energieaufwand. Die Festigkeit des Materials erhöht die Haltekraft um 30-50% verglichen mit herkömmlichen Saugnapfen.

Eine feinporige **Filterscheibe** in den Balg-Saugnapfe schützt vor Verschmutzungen und erhöht die Zuverlässigkeit Ihres Systems.

Mit der richtigen **Dichtlippe** erhalten Sie in Ihrer Anwendung einen exzellenten Halt auf beinahe allen Oberflächen. Wählen Sie eine Standard Dichtlippe mit einem Härtegrad von 60° Shore bis hin zu einer extrem flexiblen und weichen Dichtlippe mit nur 30° Shore. Auch Schaumstoff Dichtlippen sind erhältlich gerade für Objekte, die mit herkömmlichen Saugnapfen nur schwer zu greifen sind.



- 80°-87° TPE, Öl beständig, Silikon/PWIS frei & abdruckfrei
- 80°-87° TPE, FDA, Öl beständig, Silikon/PWIS frei & abdruckfrei
- 60° TPE, Öl beständig, Silikon/PWIS frei & abdruckfrei
- 50° TPE, FDA
- 30° TPE, FDA
- 60° PU
- S EPDM, Schaumstoff

Überlegene Leistung mit individuell anpassbaren Einzelteilen



Standard Lippe (S)

– für vielfältige Anwendungen

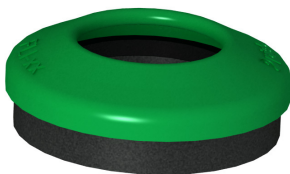
- ▶ Die grüne Standard Lippe ist geeignet für relativ ebene Oberflächen aus nicht porösem Material. Sie ist besonders Verschleißfest.
- ▶ Die blaue Standard Lippe wird empfohlen für unebene und raue Oberflächen, z.B. strukturierte Kunststoffartikel. FDA zugelassenes Material empfohlen für die Lebensmittelindustrie.



Flexibel Lippe (FX)

– mit dem extra Abdichtungsvermögen

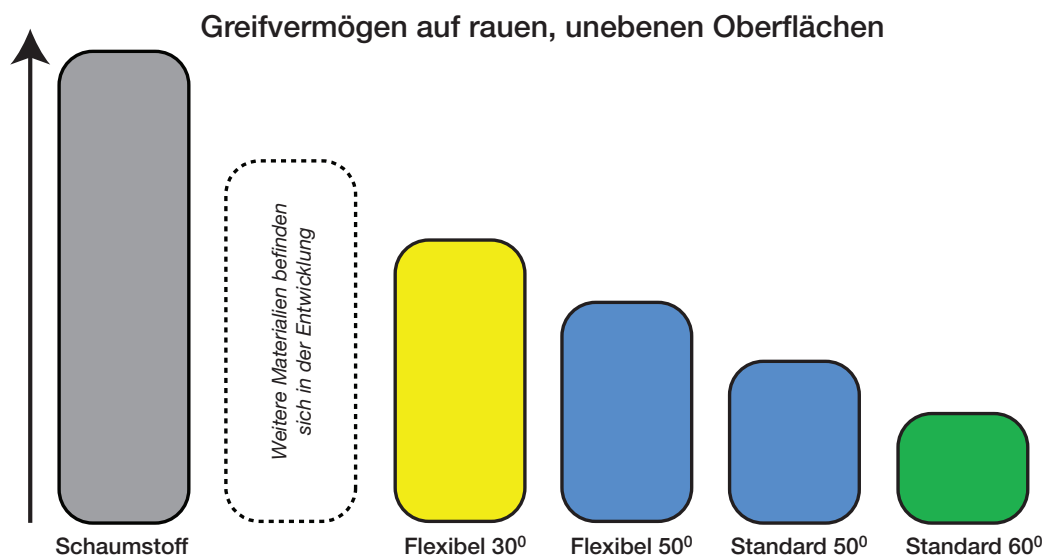
- ▶ Die Flexiblen Lippen sind einsetzbar für strukturierte oder genarbte Oberflächen und poröse Materialien, wie z.B. Wellpappe.
- ▶ Beide Lippen Materialien, blau und gelb, sind FDA zugelassen und für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie empfohlen.



Schaumstoff Lippe (FLI)

– für schwer handhabbare Produkte

- ▶ Einsetzbar, wenn herkömmliche Lippen nicht genügend abdichten.
- ▶ Kann mechanische Greifer ersetzen.
- ▶ Der Halter für die Schaumstoff Lippe benötigt keinen Klebstoff um den Schaumstoff aufzunehmen. Verschlossene Dichtlippen sind einfach und ohne Aufwand auszutauschen.





Stütze

– die geniale Schnittstelle

- ▶ Verbindung zwischen Befestigung und Balg oder Lippe (für Flach-Saugnapfe).
- ▶ Abstützrippen mit guten Verschleiß- und Reibeigenschaften beim Einsatz als Flach-Saugnapf.



Bälge

– immer wenn ein Niveaue Ausgleich benötigt wird

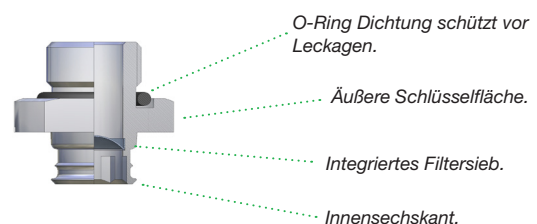
- ▶ Stabile und standfeste Bälge ermöglichen höhere Maschinengeschwindigkeiten.
- ▶ Geringe Federkräfte in Verbindung mit einem dünnwandigen Design erlauben ein einfaches Zusammendrücken und Rückstellen. Wichtig für eine schnelle Evakuierung und kurze Taktzeiten.
- ▶ Besonders große Haltekraft im Vergleich zu herkömmlichen Saugnapfen bei gleicher Größe. Der steife Balg behält auch bei tiefen Vakuumniveaus immer seine Form.



Befestigungen

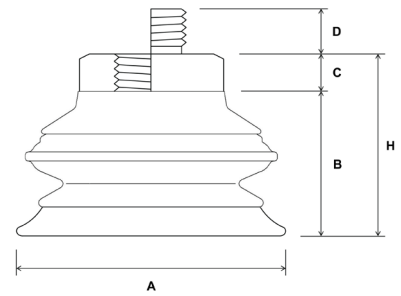
- breite Palette für viele Maschinen und Anwendungen

- ▶ Alle Befestigungen können mit jeder Saugnapfkonfiguration kombiniert werden. Einfach nachrüst- und austauschbar.



Saugnapf Abmessungen, mm

Lippen Typ und Größe		Maß A	Maß B		
			F (Flach)	B-1 (1-fach Balg)	B-3 (3-fach Balg)
	S25	25	10.9	18.7	29.8
	S35	35	12.4	23.3	38.8
	S50	50	14.7	30.3	52.4
	S70	70	17.8	39.6	70.6
	FX28	28	11.4	19.2	30.3
	FX39	38	13.1	24.0	39.5
	FX55	55	15.7	31.3	53.4
	FX77	77	19.2	41	72
	FLI25	25	17.5	25.3	36.4
	FLI35	35	21.5	32.4	47.9
	FLI50	50	32.1	47.7	69.8
	FLI70	70	34.1	55.9	86.9



Einbaumaß:

$$H = B + C = 18.7 + 5 = 23.7 \text{ mm}$$

Befestigung Abmessungen, mm

Typ	Code	Maß C	Maß D	Beschreibung	Empfohlene Befestigung für optimale Leistung*			
					S25 FX28 FLI25	S35 FX39 FLI35	S50 FX55 FLI50	S70 FX77 FLI70
	G18M	5	6	Befestigung G1/8" Außengewinde	x	x	x	
	G14M	6	9	Befestigung G1/4" Außengewinde	x	x	x	x
	G38M	6	10	Befestigung G3/8" Außengewinde		x	x	x
	G12M	6	10	Befestigung G1/2" Außengewinde			x	x
	GL18M	1.5	6	Befestigung G1/8" niedrige Bauhöhe, Außengewinde	x	x	x	
	GL14M	1.5	9	Befestigung G1/4" niedrige Bauhöhe, Außengewinde	x	x	x	x
	GL38M	1.5	10	Befestigung G3/8" niedrige Bauhöhe, Außengewinde		x	x	x
	NT18M	5	7	Befestigung 1/8" NPT Außengewinde	x	x	x	
	NT14M	6	11	Befestigung 1/4" NPT Außengewinde	x	x	x	x
	NT38M	6	11.5	Befestigung 3/8" NPT Außengewinde		x	x	x
	NT12M	6	15	Befestigung 1/2" NPT Außengewinde			x	x
	NTL18M	1.5	7	Befestigung 1/8" NPT niedrige Bauhöhe, Außengewinde	x	x	x	
	NTL14M	1.5	11	Befestigung 1/4" NPT niedrige Bauhöhe, Außengewinde	x	x	x	x
	NTL38M	1.5	11.5	Befestigung 3/8" NPT niedrige Bauhöhe, Außengewinde		x	x	x
	MM6M	5	6	Befestigung M6 Außengewinde	x	x		
	MMF8M	5	6	Befestigung M8 x 1 Außengewinde	x	x	x	
	MM10M	6	10	Befestigung M10 Außengewinde	x	x	x	
	MMF14M	6	12	Befestigung M14 x 1 Außengewinde	x	x	x	x
	MMF16M	6	12	Befestigung M16 x 1.5 Außengewinde		x	x	x
	G14F	10	-	Befestigung G1/4" Innengewinde	x	x	x	
	G38F	13	-	Befestigung G3/8" Innengewinde		x	x	x
	G12F	14	-	Befestigung G1/2" Innengewinde			x	x
	NS18F**	7	-	Befestigung 1/8" NPSF Innengewinde	x	x	x	
	NS14F	10	-	Befestigung 1/4" NPSF Innengewinde	x	x	x	x
	NS38F	13	-	Befestigung 3/8" NPSF Innengewinde		x	x	x
	NS12F	14	-	Befestigung 1/2" NPSF Innengewinde			x	x
	NS518F**	18	-	Befestigung 5x1/8" NPSF Innengewinde	x	x	x	
	NT14F	12	-	Befestigung 1/4" NPT Innengewinde	x	x	x	x
	NT38F	13	-	Befestigung 3/8" NPT Innengewinde		x	x	x
	U12F	12	-	Befestigung 1/2" UNC Innengewinde			x	x
	MM5F	6	-	Befestigung M5 Innengewinde	x	x		
	MM6F	6	-	Befestigung M6 Innengewinde	x	x		
	MM8F	7	-	Befestigung M8 Innengewinde	x	x	x	
	MM10F	7	-	Befestigung M10 Innengewinde	x	x	x	
	MM12F	12	-	Befestigung M12 Innengewinde	x	x	x	
	MMF16F	13	-	Befestigung M16 x 1.5 Innengewinde		x	x	x

*) Keine Strömungsbehinderung oder übermäßiges Volumen, welches die Leistung des Vakuumsystems behindert.

**) Befestigung mit Code G18F und G518F werden automatisch zu Code NS18F und NS518F aufgrund der Gewindegleichheit geändert.