



- Prísatie opracovávaných dielov s hladkým a nepriedušným povrchom
- Kalíškové prísavky zo silikónu sú povolené pre potravinársky priemysel
- Schopnosť prispôsobenia nerovným, klenutým a šikmým povrchom s využitím vlnovca
- Veľmi dobrá tepelná odolnosť

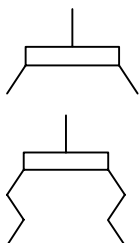
# Kalíškové prísavky

hlavné údaje

FESTO

## Prehľad výrobkov

Prísavky



Vákuové prísavky Festo presvedčajú svojou funkciou a kvalitou.

Rozsiahla modulárna ponuka prísaviek rôzneho tvaru, materiálu a veľkosti ako aj výber zo stavebnice – najrôznejšie držiaky, vyrovnávanie

uhla a výšky a filtre poskytujú používateľovi široký výber kombinácií pre rôzne oblasti použitia.

## Prísavky ESG

→ 6 / 2.1-6

modulárna stavebnica produktov s viac ako 2000 variantmi.

■ vhodné riešenie pre transport opracovaných dielov s rôznymi hmotnosťami, povrchmi a tvarmi

■ K dispozícii sú:  
 – 15 Ø prísaviek  
 – 5 rôznych – medzi iným aj antistatických – materiálov  
 – 5 tvarov prísaviek:  
 – rôzne držiaky prísaviek:  
 – voliteľné príslušenstvo (filter a vyrovnanie uhlov)

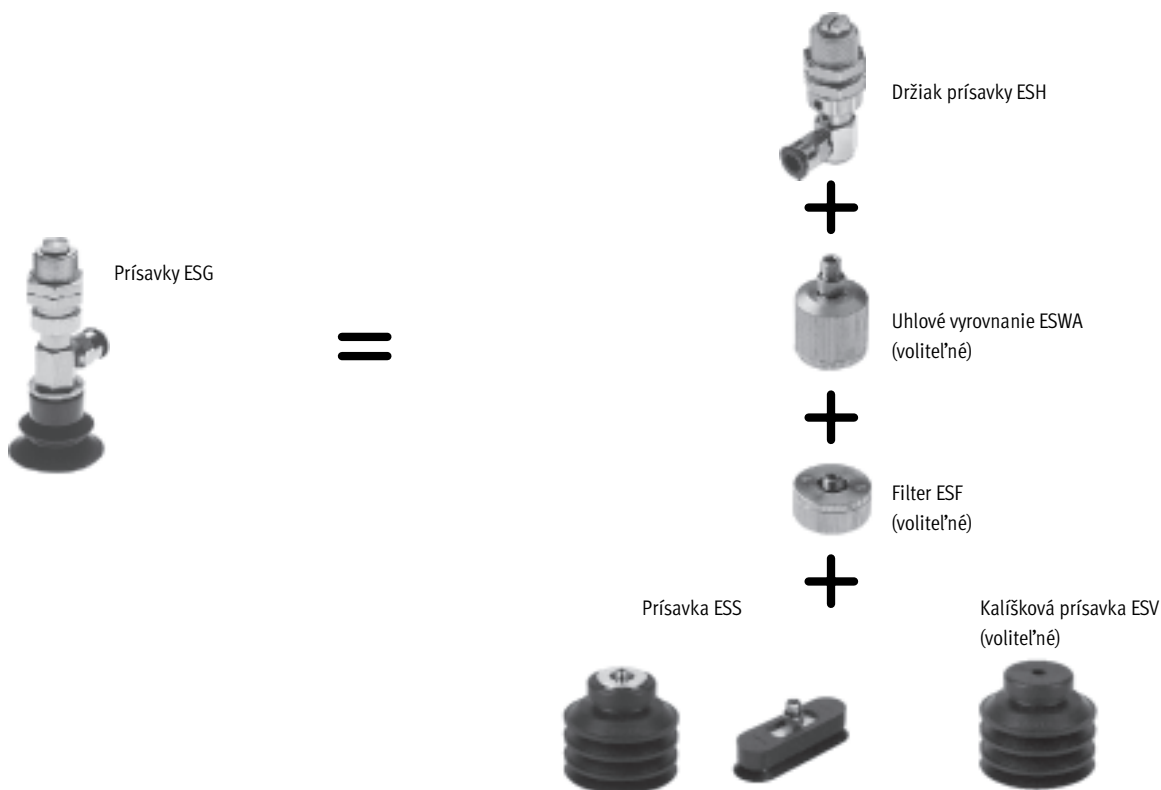
■ mnoho variantov  
 ■ vhodné riešenie pre každú úlohu.  
 ■ všestranné možnosti aplikácie pre rôzne rozsahy teplôt a materiály povrchov  
 ■ kalíškové prísavky zo silikónu sú schválené pre potravinársky priemysel

Prísavky ako kompletne riešenie

Prísavky z jednotlivých dielov

Vákuové prísavky s držiakom

2.1



# Kalíškové prísavky

hlavné údaje

FESTO

## Kalíškové prísavky VAS/VASB

robustné a osvedčené

→ 6 / 2.1-76

■ vhodné riešenie pre transport opracovaných dielov s rôznymi hmotnosťami, povrchmi a tvarmi

■ K dispozícii sú:  
– 12 Ø prísaviek  
– 2 tvary prísaviek: kruhový tvar a vlnovec 1,5-násobný  
– 3 materiály: nitrilový kaučuk, polyuretán a silikón pre použitie v rôznych oblastiach

■ všestranné možnosti aplikácie pre rôzne rozsahy teplôt a materiály povrchov

■ kalíškové prísavky zo silikónu sú schválené pre potravinársky priemysel

■ každá pripojovacia veľkosť hadice zodpovedá jednej veľkosti držiaka



# Kalíškové prísavky VAS/VASB

hlavné údaje

FESTO

## Prísavka s pevným pripojovacím závitom

- VAS:  $\varnothing$  1 ... 125 mm  
VASB:  $\varnothing$  8 ... 125 mm
- prisatie opracovaných dielov s hladkým a nepriedušným povrchom
- schopnosť prispôsobenia nerovným, klenutým a šikmým povrchom s využitím vlnovca

### nitrilový kaučuk (NBR)

- menšie odtlačky na veľmi hladkých dieloch

### polyuretán (PUR)

- dlhá životnosť
- šetrné zaobchádzanie vďaka mäkkému materiálu kalíškovvej prísavky

### silikón (SI)

- veľmi dobrá tepelná odolnosť
- schválené pre potravinársky priemysel



## Príslušenstvo

### vákuový sací ventil ISV

6 / 3.1-3

- pri paralelnom usporiadaní prísaviek nedochádza k strate podtlaku
- úspora stlačeného vzduchu a energie



### dĺžkové vyrovnanie VAL

6 / 4.1-6

- šetrné zaobchádzanie s produktmi vďaka vyrovnávaniu tolerančných rozdielov hrúbky dielu



### L prípojka LJK

6 / 4.1-8

- presmerovanie prípoja vzduchu
- kyvné pripojenie otočné o 360°



### adaptér AD

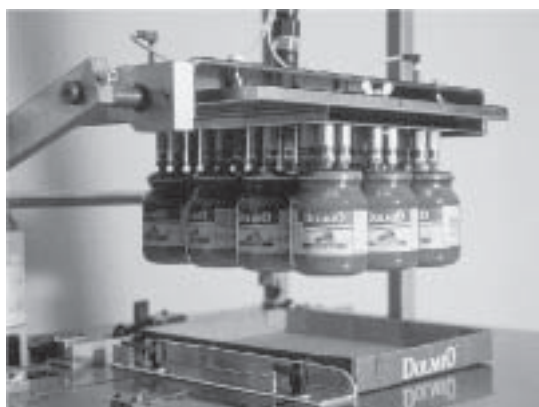
6 / 4.1-17

- pre pripojenie kalíškovvej prísavky a napr. závitú piestnej tyče



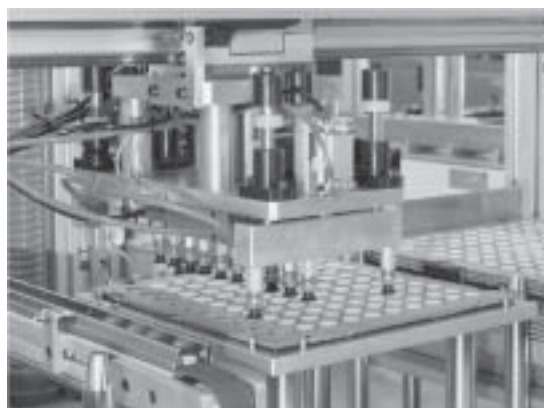
## Možnosti použitia vákuua sú mnohostranné

- zdvíhanie
- osadenie
- pohybovanie
- vkladanie
- preprava
- uchopovanie
- držanie
- plnenie
- upínanie
- transportovanie
- presadenie
- otáčanie



Jednou z oblastí širokého uplatnenia vákuovej techniky predstavuje flexibilná automatizácia:

- výroba malých, stredných a veľkých sérií
- montáž
- dopravníková a baliaca technika




# Kalíškové prísavky VAS

legenda k typovému značeniu

FESTO

		VAS	–	30	–	1/8	–	NBR
<b>typ</b>								
VAS	kalíšková prísavka							
<b>prísavka Ø [mm]</b>								
1	1							
2	2							
5	5							
8	8							
10	10							
15	15							
30	30							
40	40							
55	55							
75	75							
100	100							
125	125							
<b>pripojovacie závity</b>								
M3	závit M3							
M5	závit M5							
1/8	závit G1/8							
1/4	závit G1/4							
3/8	závit G3/8							
<b>materiály</b>								
NBR	nitrilový kaučuk							
PUR	polyuretán							
SI	silikón							

 upozornenie

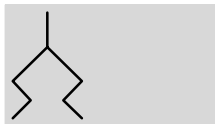
Možné kombinácie nájdete  
v údajoch pre objednávky.


# Kalíškové prínavky VAS


technické údaje

FESTO

Funkcia



-  - teplotný rozsah  
-20 ... +200 °C

-  - priemer  
1 ... 125 mm



Všeobecné technické údaje										
prísavka Ø [mm]	konštrukcia	prívod vákuua	spôsob upevnenia	nominálna šírka [mm]	prísavka, účinný Ø [mm]	tvrdosť Shore	odtrhávacia sila pri 70% vákuu [N]	hmotnosť		
								NBR [g]	PUR [g]	SI [g]
1	prípojenie vákuua hore, okrúhly tvar, Standard	M3	prípojovací závit	0,4	0,8	55±5	0,035	1	-	-
2		M3		1	1,6	55±5	0,14	11	-	-
5		M5		1,5	4	55±5	0,9	2	-	-
8		M5 <sup>1)</sup>		2	5,5	73	1,6	4	4	2
10		M5		2	8	73	4,5	3	3	3
15		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		3	12	73	7,9	11	11	6
30		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		3	25	73	34	13	13	7
40		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		4	32	73	56	26	27	13
55		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		4	44	73	106	32	32	16
75		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		4	60	73	197	76	78	36
100		G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		4	85	73	397	138	142	67
125		G <sup>3</sup> / <sub>8</sub>		7	105	73	606	152	148	148

1) VAS-8-M5-S: nástrčný prípoj pre plastovú hadicu NW 3, prípoj na boku

Podmienky okolia			
varianty	VAS-...-NBR	VAS-...-PUR	VAS-...-SI
prevádzkové médium	atmosférický vzduch		
teplota okolia [°C]	-20 ... +80	-20 ... +60	-40 ... +200
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	2		

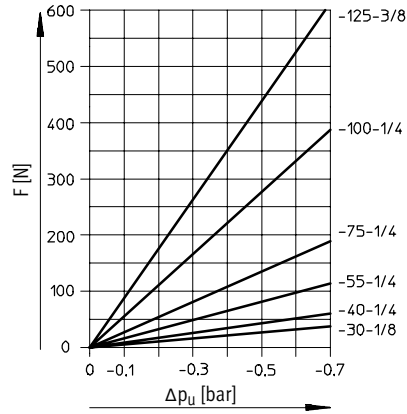
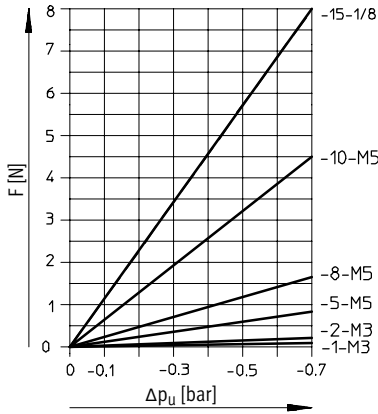
1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

# Kalíškové prínavky VAS

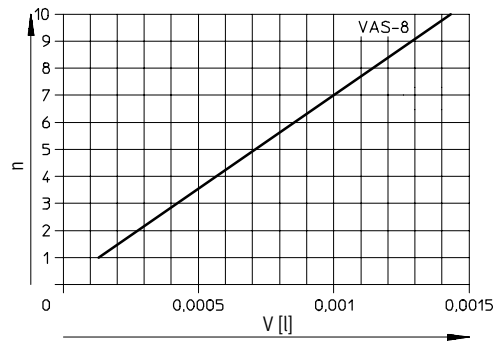
technické údaje

## Teoretická sacia sila F v závislosti od vákuu $p_u$

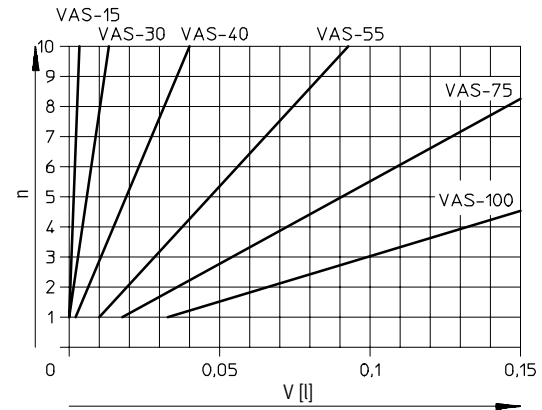


## Objem prínaviek

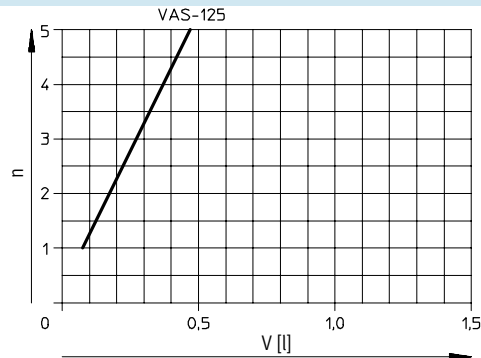
### VAS-8



### VAS-15 ... 100



### VAS-125



# Kalíškové prípravky VAS

technické údaje

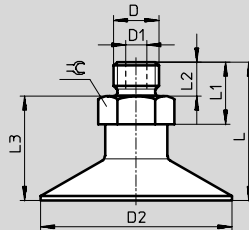
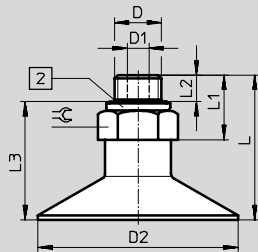
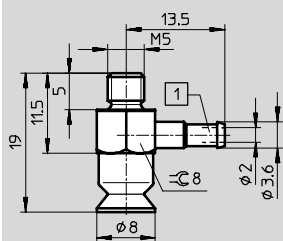
FESTO

## Rozmery

VAS-8-M5-S

VAS-...-NBR/-PUR

VAS-...-SI



1 nástrčná prípojka pre plastovú hadicu NW3

2 tesniaci krúžok

typ	D	D1 Ø	D2 Ø	L	L1	L2	L3	⊕
<b>VAS-...-NBR</b>								
VAS-1-M3-NBR <sup>1)</sup>	M3	0,9	1	6,6	5	3	3,6	4,5
VAS-2-M3-NBR <sup>1)</sup>	M3	1	2	9	5	3	6	4,5
VAS-5-M5-NBR	M5	1,5	5	16,5	11,5	3,5	13	8
VAS-8-M5-NBR	M5	2	8	18,7	11,5	3	15,7	8
VAS-10-M5-NBR	M5	2	10	19,2	11,5	3,5	15,7	8
VAS-15-1/8-NBR	G1/8	3	15	20	12	4,7	15,3	13
VAS-30-1/8-NBR	G1/8	3	30	21,5	12	4,7	16,8	13
VAS-40-1/4-NBR	G1/4	4	40	30,5	19	5,8	24,7	17
VAS-55-1/4-NBR	G1/4	4	55	33,5	19	5,8	27,7	17
VAS-75-1/4-NBR	G1/4	4	75	27	18	5,8	21,2	17
VAS-100-1/4-NBR	G1/4	4	100	27	18	5,8	21,2	17
VAS-125-3/8-NBR	G3/8	7	125	36	20	6	30	19
<b>VAS-...-PUR</b>								
VAS-8-M5-PUR	M5	2	8	18,7	11,5	3	15,7	8
VAS-10-M5-PUR	M5	2	10	19,2	11,5	3,5	15,7	8
VAS-15-1/8-PUR	G1/8	3	15	20	12	4,7	15,3	13
VAS-30-1/8-PUR	G1/8	3	30	21,5	12	4,7	16,8	13
VAS-40-1/4-PUR	G1/4	4	40	29,5	19	5,8	23,7	17
VAS-55-1/4-PUR	G1/4	4	55	32,5	19	5,8	26,7	17
VAS-75-1/4-PUR	G1/4	4	75	27	18	5,8	21,2	17
VAS-100-1/4-PUR	G1/4	4	100	27	18	5,8	21,2	17
VAS-125-3/8-PUR	G3/8	7	125	36	20	6	30	19
<b>VAS-...-SI</b>								
VAS-8-M5-SI	M5	2	8	19,2	11,5	5	14,2	8
VAS-10-M5-SI	M5	2	10	19,2	11,5	5	14,2	8
VAS-15-1/8-SI	G1/8	3	15	20	12	6,5	13,5	13
VAS-30-1/8-SI	G1/8	3	30	21,5	12	6,5	15	13
VAS-40-1/4-SI	G1/4	4	40	30,5	17	8	22,5	17
VAS-55-1/4-SI	G1/4	4	55	33,5	17	8	25,5	17
VAS-75-1/4-SI	G1/4	4	75	28	14	8	20	17
VAS-100-1/4-SI	G1/4	4	100	28,5	14,5	8	20,5	17
VAS-125-3/8-SI	G3/8	7	125	36	16,5	9	27	19

1) Tesniace krúžky nie sú časťou dodávky.



# Kalíškové prísavky VAS

technické údaje

FESTO

Typové označenie							
prísavka Ø [mm]	pripojovací závit	nitrilový kaučuk		polyuretán		silikón	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
1	M3	173 437	VAS-1-M3-NBR	–	–	–	–
2	M3	173 438	VAS-2-M3-NBR	–	–	–	–
5	M5	173 439	VAS-5-M5-NBR	–	–	–	–
8	M5	34 588	VAS-8-M5-NBR	36 135	VAS-8-M5-PUR	160 988	VAS-8-M5-SI
10	M5	173 440	VAS-10-M5-NBR	173 441	VAS-10-M5-PUR	173 442	VAS-10-M5-SI
15	G $\frac{1}{8}$	36 142	VAS-15- $\frac{1}{8}$ -NBR	36 136	VAS-15- $\frac{1}{8}$ -PUR	158 973	VAS-15- $\frac{1}{8}$ -SI
30	G $\frac{1}{8}$	34 587	VAS-30- $\frac{1}{8}$ -NBR	36 137	VAS-30- $\frac{1}{8}$ -PUR	158 974	VAS-30- $\frac{1}{8}$ -SI
40	G $\frac{1}{4}$	36 143	VAS-40- $\frac{1}{4}$ -NBR	36 138	VAS-40- $\frac{1}{4}$ -PUR	158 975	VAS-40- $\frac{1}{4}$ -SI
55	G $\frac{1}{4}$	36 144	VAS-55- $\frac{1}{4}$ -NBR	36 139	VAS-55- $\frac{1}{4}$ -PUR	158 976	VAS-55- $\frac{1}{4}$ -SI
75	G $\frac{1}{4}$	36 145	VAS-75- $\frac{1}{4}$ -NBR	36 140	VAS-75- $\frac{1}{4}$ -PUR	160 989	VAS-75- $\frac{1}{4}$ -SI
100	G $\frac{1}{4}$	34 586	VAS-100- $\frac{1}{4}$ -NBR	36 141	VAS-100- $\frac{1}{4}$ -PUR	160 990	VAS-100- $\frac{1}{4}$ -SI
125	G $\frac{3}{8}$	152 605	VAS-125- $\frac{3}{8}$ -NBR	152 606	VAS-125- $\frac{3}{8}$ -PUR	160 991	VAS-125- $\frac{3}{8}$ -SI
výstup bočný							
8	M5	–	–	12 612	VAS-8-M5-S	–	–
bez obsahu medi, PTFE a silikónu							
8	M5	183 508	VAS-8-M5-NBR-CT	183 511	VAS-8-M5-PUR-CT	–	–
15	G $\frac{1}{8}$	183 509	VAS-15- $\frac{1}{8}$ -NBR-CT	183 512	VAS-15- $\frac{1}{8}$ -PUR-CT	–	–
30	G $\frac{1}{8}$	183 510	VAS-30- $\frac{1}{8}$ -NBR-CT	183 513	VAS-30- $\frac{1}{8}$ -PUR-CT	–	–

# Prísavka s vlnovcom VASB

legenda k typovému značeniu

FESTO



typ	
VASB	prísavka s vlnovcom


prísavka Ø [mm]	
8	8
15	15
30	30
40	40
55	55
75	75
100	100
125	125

pripojovacie závity	
M5	závit M5
1/8	závit G1/8
1/4	závit G1/4
3/8	závit G3/8

materiály	
NBR	nitrilový kaučuk
PUR	polyuretán
SI	silikón

Vákuové prísavky s držiakom

2.1

-  - upozornenie  
 Možné kombinácie nájdete v údajoch pre objednávky.


# Prísavka s vlnovcom VASB


technické údaje

FESTO

Funkcia



-  - teplotný rozsah  
-20 ... +200 °C

-  - priemer  
8 ... 125 mm



Všeobecné technické údaje										
prísavka Ø [mm]	konštrukcia	prívod vákua	spôsob upevnenia	nominálna šírka [mm]	prísavka, účinný Ø [mm]	tvrdosť Shore	odtrhávacia sila pri 70% vakuu [N]	hmotnosť		
								NBR [g]	PUR [g]	SI [g]
8	prívod vákua	M5	pripojovací závit	2	5,5	73	1,6	4	4	2
15	hore, okrúhly	G1/8		3	12	73	7,9	11	11	6
30	tvar, vlnovec	G1/8		3	25	73	34	15	15	9
40	1,5-násobný	G1/4		4	32	73	56	30	30	16
55		G1/4		4	44	73	106	42	42	26
75		G1/4		4	60	73	197	95	95	53
100		G1/4		4	85	73	397	170	170	95
125		G3/8		7	105	73	606	207	194	194

Podmienky okolia			
varianty	VAS-...-NBR	VAS-...-PUR	VAS-...-SI
prevádzkové médium	atmosférický vzduch		
teplota okolia [°C]	-20 ... +80	-20 ... +60	-40 ... +200
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	2		

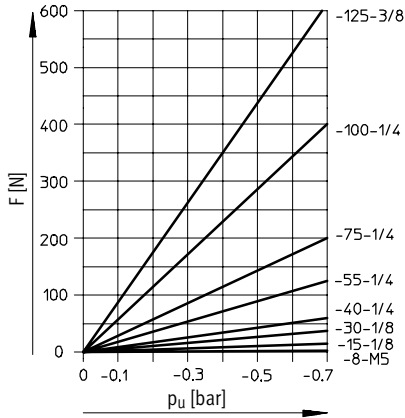
1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070  
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

# Prísavka s vlnovcom VASB

technické údaje

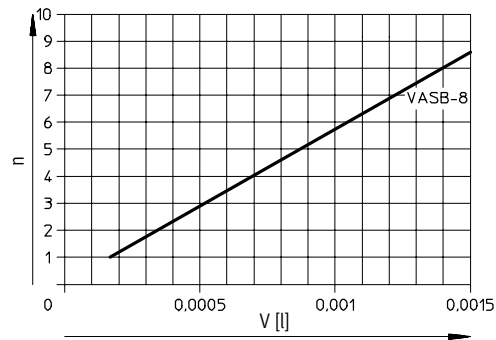


## Teoretická sacia sila $F$ v závislosti od vákua $p_u$

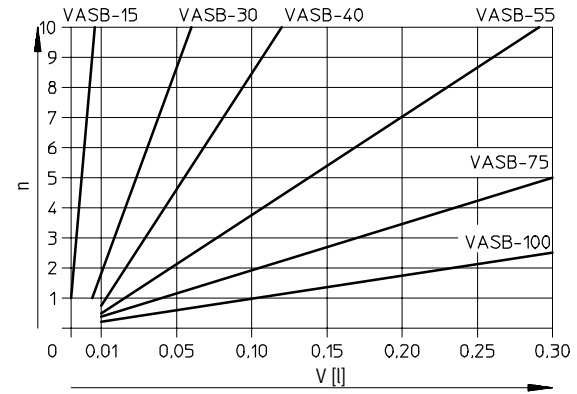


## Objem prísaviek

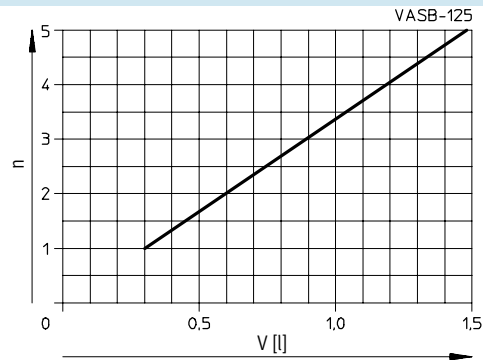
VASB-8



VASB-15 ... 100



VASB-125



# Prísavka s vlnovcom VASB

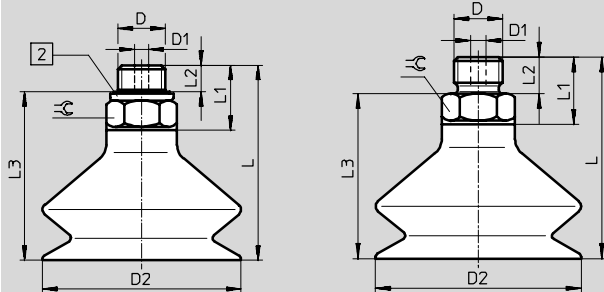
technické údaje

FESTO

## Rozmery

VASB-...-NBR/VASB-...-PUR

VASB-...-SI



2 tesniaci krúžok

typ	D	D1 Ø	D2 Ø	L	L1	L2	L3	⌀
<b>VASB-...-NBR</b>								
VASB-8-M5-NBR	M5	0,5	8	22,5	11,5	3,5	19	8
VASB-15-1/8-NBR	G1/8	3	15	25,5	12	4,7	20,8	13
VASB-30-1/8-NBR	G1/8	3	30	34	12	4,7	29,3	13
VASB-40-1/4-NBR	G1/4	4	40	43	17	5,8	37,2	17
VASB-55-1/4-NBR	G1/4	4	55	52	17	5,8	46,2	17
VASB-75-1/4-NBR	G1/4	4	75	43,5	17	5,8	37,7	17
VASB-100-1/4-NBR	G1/4	4	100	43,5	17	5,8	37,7	17
VASB-125-3/8-NBR	G3/8	7	125	60	20	6	54	19
<b>VASB-...-PUR</b>								
VASB-8-M5-PUR	M5	0,5	8	22,5	11,5	3,5	19	8
VASB-15-1/8-PUR	G1/8	3	15	25,5	12	4,7	20,8	13
VASB-30-1/8-PUR	G1/8	3	30	34	12	4,7	29,3	13
VASB-40-1/4-PUR	G1/4	4	40	43	17	5,8	37,2	17
VASB-55-1/4-PUR	G1/4	4	55	52	17	5,8	46,2	17
VASB-75-1/4-PUR	G1/4	4	75	43,5	17	5,8	37,7	17
VASB-100-1/4-PUR	G1/4	4	100	43,5	17	5,8	37,7	17
VASB-125-3/8-PUR	G3/8	7	125	60	20	6	54	19
<b>VASB-...-SI</b>								
VASB-8-M5-SI	M5	2	8	22,5	11,5	5	17,5	8
VASB-15-1/8-SI	G1/8	3	15	25,5	12	6,5	19	13
VASB-30-1/8-SI	G1/8	3	30	34	12	6,5	27,5	13
VASB-40-1/4-SI	G1/4	4	40	43	17	8	35	17
VASB-55-1/4-SI	G1/4	4	55	52	17	8	44	17
VASB-75-1/4-SI	G1/4	4	75	43,5	14	8	35,5	17
VASB-100-1/4-SI	G1/4	4	100	43,5	14	8	35,5	17
VASB-125-3/8-SI	G3/8	7	125	60	16,5	9	51	19

# Prísavka s vlnovcom VASB

technické údaje

FESTO

Typové označenie							
prísavka Ø [mm]	pripojovací závit	nitrilový kaučuk		polyuretán		silikón	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
8	M5	35 410	VASB-8-M5-NBR	35 417	VASB-8-M5-PUR	160 992	VASB-8-M5-SI
15	G1/8	35 411	VASB-15-1/8-NBR	35 418	VASB-15-1/8-PUR	158 977	VASB-15-1/8-SI
30	G1/8	35 412	VASB-30-1/8-NBR	35 419	VASB-30-1/8-PUR	158 978	VASB-30-1/8-SI
40	G1/4	35 413	VASB-40-1/4-NBR	35 420	VASB-40-1/4-PUR	158 979	VASB-40-1/4-SI
55	G1/4	35 414	VASB-55-1/4-NBR	35 421	VASB-55-1/4-PUR	158 980	VASB-55-1/4-SI
75	G1/4	35 415	VASB-75-1/4-NBR	35 422	VASB-75-1/4-PUR	160 993	VASB-75-1/4-SI
100	G1/4	35 416	VASB-100-1/4-NBR	35 423	VASB-100-1/4-PUR	160 994	VASB-100-1/4-SI
125	G3/8	152 609	VASB-125-3/8-NBR	152 610	VASB-125-3/8-PUR	160 995	VASB-125-3/8-SI
bez obsahu medi, PTFE a silikónu							
8	M5	183 514	VASB-8-M5-NBR-CT	183 517	VASB-8-M5-PUR-CT		–
15	G1/8	183 515	VASB-15-1/8-NBR-CT	183 518	VASB-15-1/8-PUR-CT		–
30	G1/8	183 516	VASB-30-1/8-NBR-CT	183 519	VASB-30-1/8-PUR-CT		–