

Vakuové přísavky ESG

FESTO



Vakuové přísavky ESG

technické údaje

FESTO

Přehled výrobků

Vakuové přísavky Festo Vás přesvědčí svou funkcí a kvalitou.

Rozsáhlá modulární nabídka přísavek různého tvaru, materiálu a velikosti a také výběr ze stavebnice – nejruz-

nější držáky přísavek, vyrovnávání úhlu i výšky a vakuové filtry Vám

umožní obrovský výběr kombinací pro rozmanité oblasti použití.

Vakuové přísavky ESG

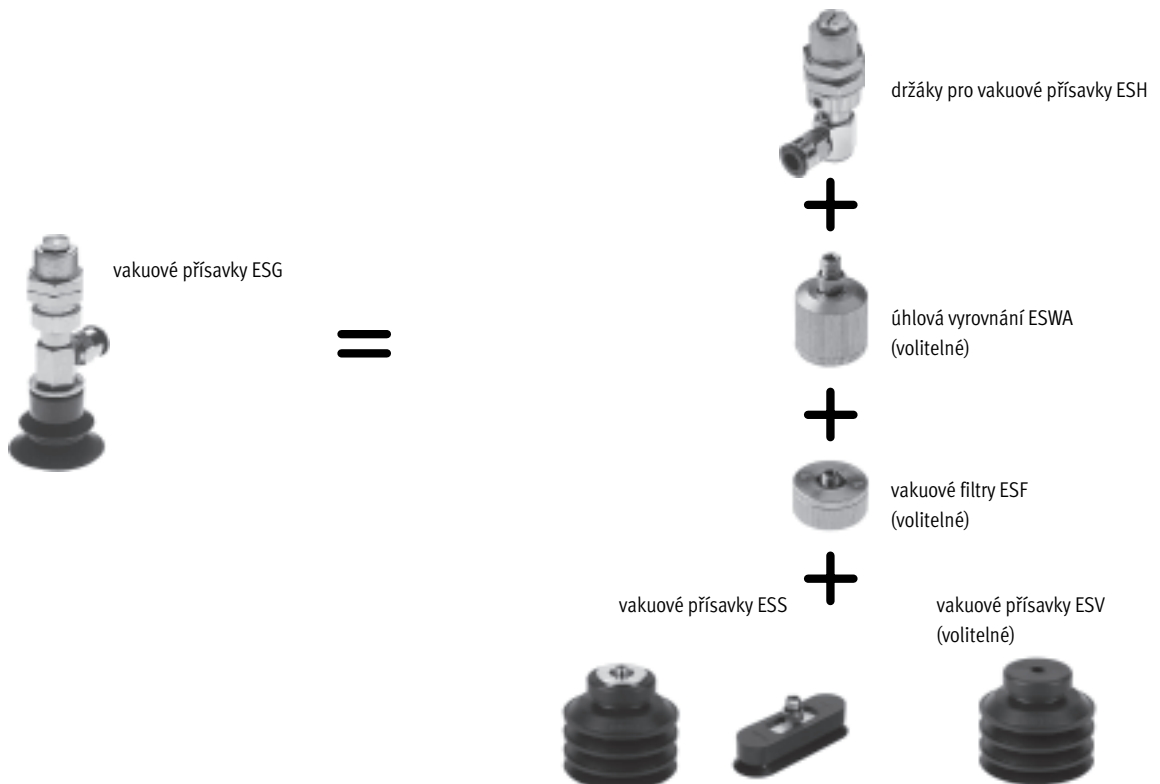
→ 7

modulární stavebnice výrobků s více než 2000 variantami

- vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými povrchy, tvary a hmotností
- vybírat lze:
 - 15 Ø přísavek
 - 6 různých materiálů, i antistatických
 - 6 tvarů přísavek
 - mnoho různých držáků přísavek
 - volitelné příslušenství (vakuové filtry a vyrovnání úhlů)
- mnoho variant
- vhodné řešení pro každou úlohu
- hodně možností použití pro různé teplotní rozsahy a povrchy materiálů
- vakuové přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl

držáky s vakuovými přísavkami jako kompletní řešení

držáky a vakuové přísavky jako samostatné díly



Vakuové přísavky ESG

technické údaje

FESTO

Vakuové přísavky VAS/VASB

robustní a osvědčené

technické údaje → internet: vas

- vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými povrchy, tvary a hmotností
- vybírat lze:
 - 12 Ø přísavek
 - 2 tvary přísavek: jednoduché a skládané 1,5x
 - 3 materiály: nitrilkaučuk, polyuretan a silikon pro použití v rozmanitých odvětvích
- hodně možností použití pro různé teplotní rozsahy a povrchy materiálů
- vakuové přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl
- každé připojovací velikosti hadice odpovídá jedna velikost držáku



Vakuové přísavky ESG

technické údaje

FESTO

Všeobecné údaje

Sortiment přísavek Festo nabízí obsáhlé možnosti kombinací díky stavebnici, která má více než 2000 variant.

výběrat lze:

- 2 tvary přísavek:
 - kruhové s 15 průměry
 - oválné s 11 průměry
- 6 provedení přísavek

- 6 různých materiálů přísavek
- mnoho různých držáků přísavek:
 - s výškovým vyrovnáním
 - s různými přírady pro hadice: nátrubky, nástrčné koncovky, závit
- příslušenství dle volby: vakuové filtry, vyrovnání úhlů a vložky do přísavek

Šetrně a přesně lze přenášet zejména malé výrobky, např. v elektrotechnickém průmyslu.

Všechny díly stavebnice lze při změně požadavků jednoduše a rychle vyměnit.

Přísavky lze objednat jako kompletní sestavu nebo jako jednotlivé prvky.

nižší náklady díky:

- modulárnímu sortimentu
- snadné výměně cenově výhodných přísavek (náhradní díl)
- nižším nákladům na skladování
- dlouhé životnosti
- nízkým pořizovacím nákladům
- velkému sortimentu řešení pro různá odvětví průmyslu

Kompletní řešení

Přísavky ESG se dodávají kompletně sestavené podle Vašich požadavků, připravené k použití.

Tvar a velikost přísavky určují číslo dílu. Toto číslo dílu můžete doplnit o individuální typový kód udávající materiál přísavky, typ držáku, připojení hadice a příslušenství.

Výhoda pro vás:
Číslem dílu a typovým kódem si objednáte kompletní přísavku.



Jednotlivé díly

Pokud se například změní povahové vlastnosti výrobku, stačí použít odpovídající přísavku.

Výhoda pro vás:
Po přidání jednotlivých dílů můžete svou přísavku ESG použít i v jiných úlohách.

Držák pro vakuové přísavky ESH

technické údaje → internet: esh

Oblast použití určuje, který držák přísavky je pro Vás vhodný. Na držák přísavky upevníte přímo přísavku nebo příslušenství.

- 6 velikostí držáků
- 8 typů držáků
- 3 připojení hadice



Vakuové přísavky ESS

technické údaje → internet: ess

Přísavka se skládá z vlastní přísavky a nosné desky s upevněním. I v tomto případě je to oblast použití, která určuje držák vhodný pro Vaši přísavku.

- 6 připojovacích rozměrů: pro každou velikost držáku jedno připojení hadice
- 2 tvary přísavek
- 6 provedení přísavek
- 6 materiálů přísavek



Příslušenství

Vakuové filtry ESF

technické údaje → internet: esf

- Pro ochranu ejektorů před znečištěním nebo poškozením



Úhlová vyrovnání ESWA

technické údaje → internet: eswa

- Úhlové vyrovnání (kloub) slouží u materiálů s nerovným povrchem k optimálnímu dosednutí přísavky.



Vložky do přísavek OASI

technické údaje → internet: oasi

- Pro přepravu citlivých a křehkých výrobků



Vakuové přísavky ESG

přehled dodávek

FESTO

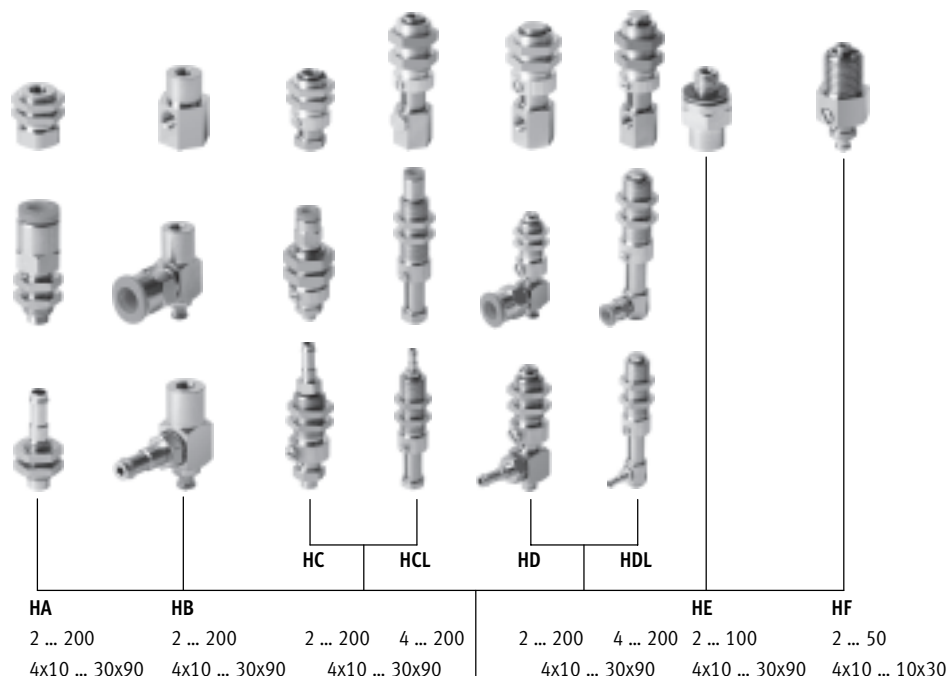
Držáky přísavek

připojení závitem
pro přísavky s \varnothing 60 ... 200 mm
pro velikosti přísavek 15x45 ... 30x90 mm

nástrčná připojení QS
pro přísavky s \varnothing 2 ... 50 mm
pro velikosti přísavek 4x10 ... 10x30 mm

nátrubky PK
pro přísavky s \varnothing 2 ... 50 mm
pro velikosti přísavek 4x10 ... 10x30 mm

typ držáku
pro přísavky s \varnothing [mm]
pro velikosti přísavek [mm]

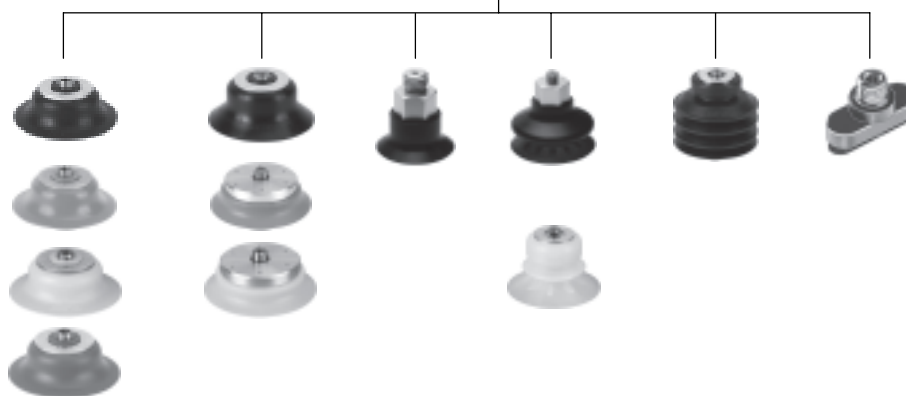


Úhlová vyrovnání
pro přísavky s \varnothing 10 ... 100 mm
velikosti držáku pouze 3, 4 a 5

Vakuové filtry
pro přísavky s \varnothing 10 ... 50 mm
pro velikosti přísavek 4x10 ... 30x90 mm
velikosti držáku pouze 3 a 4

Přísavky

- materiály:
- FPM (fluorkaučuk)
pro \varnothing přísavek 2 ... 200 mm
 - NBR (nitrilkaučuk)
pro \varnothing přísavek 2 ... 200 mm
 - BR (butadien-kaučuk)
antistatický
pro \varnothing přísavek 2 ... 50 mm
 - VMQ (silikon)
pro \varnothing přísavek 2 ... 200 mm
 - PUR (polyuretan)
pro \varnothing přísavek 2 ... 200 mm
 - Vulkollan®
pro \varnothing přísavek 30 ... 100 mm



Tvar přísavky
pro přísavky s \varnothing [mm]

kruhové, ploché 2 ... 200	kruhové, obzvlášť hluboké 15 ... 100	kruhové, hluboké 30 ... 100	kruhové, skládání, 1,5 měchu 10 ... 80	kruhové, skládání, 3,5 měchu 10 ... 50	oválné, ploché 4x10 ... 30x90
-------------------------------------	--	---	--	--	---

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

2016/07 – změny vyhrazeny

→ internet: www.festo.com/catalogue/...

5

Vakuové přísavky ESG

vysvětlení typového značení

FESTO

		ESG	–	20	–	S	N	–	HC	–	QS
typ											
ESG	vakuové přísavky										
přísavka kulatá/oválná											
Ø přísavky [mm]											
	2, 4, 6, 8, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 200										
velikost přísavky [mm]											
	4x10, 4x20, 6x10, 6x20, 8x20, 8x30, 10x30, 15x45, 20x60, 25x75, 30x90										
tvary přísavky											
S	kruhová, plochá										
E	kruhová, obzvlášť hluboká										
B	kruhová, skládaná 1,5x										
C	kruhová, skládaná 3,5x										
G	kruhová, hluboká										
O	oválná, plochá										
materiály											
F	FPM (fluorkaučuk)										
N	NBR (nitrilkaučuk)										
NA	BR (butadien-kaučuk), antistatický										
S	VMQ (silikon)										
U	PUR (polyuretan)										
T	Vulkollan®										
držáky přísavek											
HA	připojení vakua shora, bez výškového vyrovnání										
HB	připojení vakua ze strany, bez výškového vyrovnání										
HC	připojení vakua shora, s výškovým vyrovnáním										
HCL	připojení vakua shora, s dlouhým výškovým vyrovnáním										
HD	připojení vakua ze strany, s výškovým vyrovnáním										
HDL	připojení vakua ze strany, s dlouhým výškovým vyrovnáním										
HE	připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání										
HF	připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, s výškovým vyrovnáním										
připojení vakua											
QS	nástrčná koncovka QS										
PK	nárubek										
G	závit										

 **upozornění**

Možné kombinace zjistíte v údajích pro objednávky.

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 2/4 mm

technické údaje – držáky velikosti 1

FESTO

Držáky velikosti 1

pro Ø přísavek 2/4 mm

tvary přísavek:

- kruhový, plochý



Obecné technické údaje – přísavka S		technické údaje → internet: ess	
tvar přísavek		Ø přísavky [mm]	
		2	4
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, BR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení přísavky	vnější Ø 3 mm ¹⁾	
	jmenovitá světlost [mm]	0,6	1,2
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku [N]	0,1	0,46
	objem přísavky [cm ³]	0,002	0,008
	min. poloměr výrobku [mm]	10	10
hmotnost [g]	0,1	0,1	

1) Nasazuje se do držáku přísavky.

Materiály – přísavky S					
materiál	F	N	NA	S	U
tvrdost Shore	60 ±5	50 ±5	50 ±5	50 ±5	60 ±5
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	BR barva: černá/bílý bod	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá
závitová část	poniklovaná mosaz				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS				
	prosté mědi a PTFE				
	– obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)				

Provozní a okolní podmínky – přísavky S					
materiál	F	N	NA	S	U
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				
zvláštní vlastnosti	–	–	antistatický	–	–
potravinářská nezávadnost	–	–	–	podle prohlášení výrobce	–

1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prořadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 2/4 mm

technické údaje – držáky velikosti 1

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1	QS-4	PK-3	
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit 2	M6x0,75	M5x0,5
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	3	2,5
	objem [cm ³]	0,239	0,09
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	6	3
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M3	M3
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	3	2,5
	objem [cm ³]	0,228	0,108
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	5	4
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M12x1	M8x0,75
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2,4	1,2
	objem [cm ³]	0,385	0,117
	odpružení [mm]	3	3
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	17	8
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M12x1	M12x1
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2,8	1,9
	objem [cm ³]	0,489	0,360
	odpružení [mm]	10	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	20	19
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS

Sestavy přísavek ESG Ø 2/4 mm

technické údaje – držáky velikosti 1

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	QS-4	PK-3

HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M8x0,75	M8x0,75
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	3	1,9
	objem [cm ³]	0,241	0,120
	odpružení [mm]	3	3
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	13	11
	materiál držáku	zušlechtěná ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechtěná ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M12x1	M12x1
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	3	1,9
	objem [cm ³]	0,272	0,150
	odpružení [mm]	10	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	29	28
	materiál držáku	zušlechtěná ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechtěná ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HE		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	M3	

HE – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M3
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	1,2
	objem [cm ³]	0,04
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	1
	materiál držáku	zušlechtěná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel, tvárný legovaný hliník, POM
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HF		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	M10x1	

HF – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M10x1
	upevnění přísavky 3	Ø 3 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2
	objem [cm ³]	0,108
	odpružení [mm]	2,6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	2/4
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	14
	materiál držáku	zušlechtěná ocel
	materiál těsnění	NBR, POM
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 6/8 mm

technické údaje – držáky velikosti 2

FESTO

Držáky velikosti 2

pro Ø přísavek 6/8 mm

tvary přísavky:

- kruhový, plochý



Obecné technické údaje – přísavky S		technické údaje → internet: ess	
tvar přísavek		Ø přísavky [mm]	
		6	8
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, BR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení přísavky	vnitřní Ø 4 mm ¹⁾	
	jmenovitá světlost [mm]	2	2
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	1,1	2,3
	objem přísavky [cm ³]	0,015	0,030
	min. poloměr výrobku [mm]	15	20
hmotnost [g]	0,2	0,2	

1) Nasazuje se na držák přísavky.

Materiály – přísavky S					
materiál	F	N	NA	S	U
tvrdost Shore	60 ±5	50 ±5	50 ±5	50 ±5	60 ±5
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	BR barva: černá/bílý bod	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá
závitová část	poniklovaná mosaz				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS				
	prosté mědi a PTFE				
	– obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)				

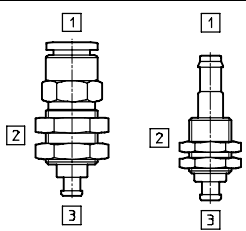
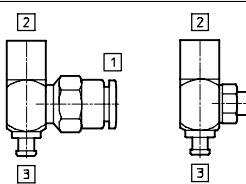
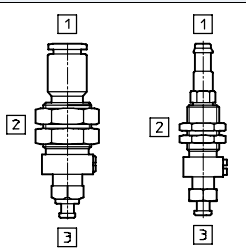
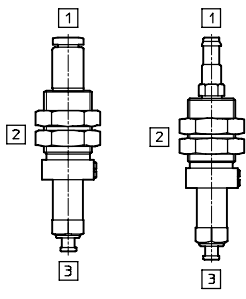
Provozní a okolní podmínky – přísavky S					
materiál	F	N	NA	S	U
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				
zvláštní vlastnosti	–	–	antistatický	–	–
potravinářská nezávadnost	–	–	–	podle prohlášení výrobce	–

1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez provoňadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 6/8 mm

technické údaje – držáky velikosti 2

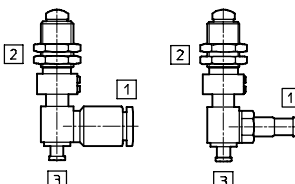
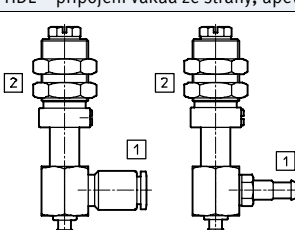
FESTO

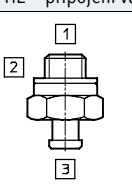
Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua [1]	QS-6	PK-4	
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit [2]	M10x1	M8x0,75
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2	2
	objem [cm ³]	0,501	0,169
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	12	7
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit [2]	M4	M4
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2	2
	objem [cm ³]	0,418	0,188
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	13	11
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit [2]	M12x1	M8x0,75
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2,2	1,2
	objem [cm ³]	0,551	0,192
	odpružení [mm]	3	3
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	18	8
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit [2]	M12x1	M12x1
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2,2	2,2
	objem [cm ³]	0,519	0,398
	odpružení [mm]	10	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	20	19
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

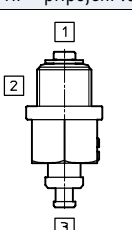
Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 6/8 mm

technické údaje – držáky velikosti 2

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua [1]		QS-6	PK-4
HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit [2]	M8x0,75	M8x0,75
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	1,8	1,8
	objem [cm ³]	0,417	0,183
	odpružení [mm]	3	3
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	15	12
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	
HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit [2]	M12x1	M12x1
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	Ø 4 mm
	jmenovitá světlost [mm]	2,2	2,2
	objem [cm ³]	0,260	0,138
	odpružení [mm]	10	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	max. 1	max. 1
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	33	32
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HE		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua [1]		M5	
HE – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit [2]	M5	
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	
	jmenovitá světlost [mm]	2	
	objem [cm ³]	0,036	
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	3	
	materiál držáku	zušlechťená ocel	
	materiál těsnění	NBR, ocel, tvárný legovaný hliník, POM	
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		

Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HF		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua [1]		M10x1	
HF – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit [2]	M10x1	
	upevnění přísavky [3]	Ø 4 mm	
	jmenovitá světlost [mm]	2	
	objem [cm ³]	0,09	
	odpružení [mm]	2,6	
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	2/4	
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	14	
	materiál držáku	zušlechťená ocel	
	materiál těsnění	NBR, POM	
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 10/15 mm

technické údaje – držáky velikosti 3

FESTO

Držáky velikosti 3

pro Ø přísavek 10/15 mm

tvary přísavky:

- kruhový, plochý
- kruhový, obzvlášť hluboký
- kruhový, skládaný 1,5x
- kruhový, skládaný 3,5x



Obecné technické údaje – přísavky S/E/B/C

technické údaje → internet: ess

tvar přísavek		Ø přísavky [mm]	
		10	15
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, BR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení držáku přísavky	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	2	2
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	3,9	8,5
	objem přísavky [cm ³]	0,050	0,208
	min. poloměr výrobku [mm]	30	35
	hmotnost [g]	1,5	1,9
E – kruhové, obzvlášť hluboké: materiál FPM, NBR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení držáku přísavky	–	M4
	jmenovitá světlost [mm]	–	2
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	–	9,8
	objem přísavky [cm ³]	–	0,350
	min. poloměr výrobku [mm]	–	20
	hmotnost [g]	–	1,9
B – kruhová, skládaná 1,5x: materiál NBR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení držáku přísavky	M4	–
	jmenovitá světlost [mm]	2	–
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	4,7	–
	objem přísavky [cm ³]	0,380	–
	min. poloměr výrobku [mm]	20	–
	odpružení [mm]	4	–
hmotnost [g]	1,8	–	
C – kruhová, skládaná 3,5x: materiál NBR, VMQ (silikon)			
	připojení držáku přísavky	M4	–
	jmenovitá světlost [mm]	2	–
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	3,9	–
	objem přísavky [cm ³]	0,290	–
	min. poloměr výrobku [mm]	25	–
	odpružení [mm]	3,3	–
hmotnost [g]	1,6	–	

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 10/15 mm

technické údaje – držáky velikosti 3

FESTO

Materiály – přísavky					
materiál	F	N	NA	S	U
tvrdost Shore	60 ±5	60 ±5	50 ±5	50 ±5	60 ±5
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	BR barva: černá/bílý bod	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá
závitová část	poniklovaná mosaz				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS				
	prosté mědi a PTFE				
	–				obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

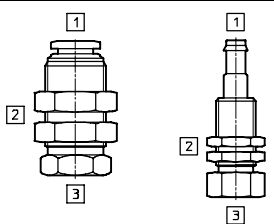
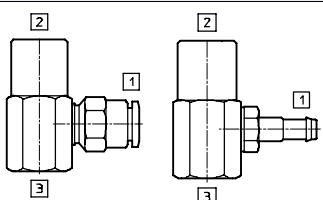
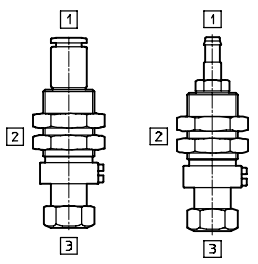
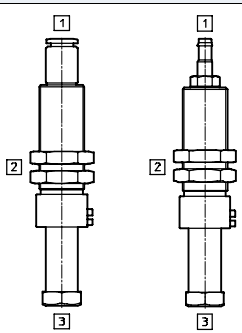
Provozní a okolní podmínky – přísavky					
materiál	F	N	NA	S	U
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				
zvláštní vlastnosti	–	–	antistatický	–	–
potravinářská nezávadnost	–	–	–	podle prohlášení výrobce	–

- 1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez provoňadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 10/15 mm

technické údaje – držáky velikosti 3

FESTO

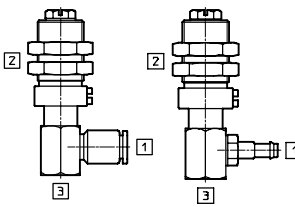
Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1	QS-6	PK-4	
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit 2	M12x1	M8x0,75
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	5	2,5
	objem [cm ³]	0,520	0,274
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	20	10
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M6	M6
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,3	2,5
	objem [cm ³]	0,539	0,313
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	29	27
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,4	2,5
	objem [cm ³]	1,041	0,789
	odpružení [mm]	6	6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	2/5	2/5
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	34	32
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,4	3
	objem [cm ³]	1,616	1,383
	odpružení [mm]	20	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	1/3	1/3
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	48	46
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

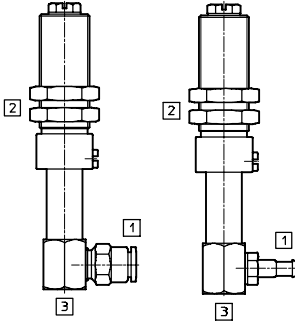
Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 10/15 mm

technické údaje – držáky velikosti 3

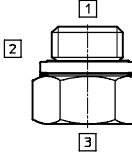
FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	QS-6	PK-4

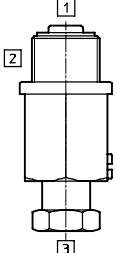
HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,3	3
	objem [cm ³]	0,573	0,343
	odpružení [mm]	6	6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	2/5	2/5
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	46	44
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M4	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,3	3
	objem [cm ³]	0,474	0,252
	odpružení [mm]	20	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	1/3	1/3
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	65	63
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HE		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	G1/8	

HE – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	G1/8
	upevnění přísavky 3	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3
	objem [cm ³]	0,106
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	11
	materiál držáku	zušlechťená ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel, tvárný legovaný hliník, POM
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

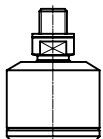
Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HF		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	M14x1	

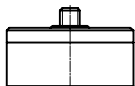
HF – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M14x1
	upevnění přísavky 3	M4
	jmenovitá světlost [mm]	3,3
	objem [cm ³]	0,400
	odpružení [mm]	6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	6/12
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	54
	materiál držáku	zušlechťená ocel
	materiál těsnění	NBR, POM
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	


Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 10/15 mm

technické údaje – držáky velikosti 3

FESTO

Úhlová vyrovnání ESWA		technické údaje → internet: eswa
	připojení pneumatiky	M4
	konstrukce	kulový kloub
	úhlové vyrovnání +/-	[°] 15
	provozní tlak	[bar] -0,95 ... +4
	teplota okolí	[°C] 0 ... +60
	hmotnost	[g] 9
	materiál tělesa	hliník, mosaz poniklovaný
	materiál těsnění	NBR
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Vakuové filtry ESF		technické údaje → internet: esf
	připojení pneumatiky	M4
	průtok při podtlaku -0,75 baru	[l/min] 100
	jemnost filtru	[µm] 10
	provozní tlak	[bar] -0,95 ... +4
	teplota okolí	[°C] 0 ... +60
	hmotnost	[g] 9
	materiál tělesa	hliník, mosaz poniklovaný
	materiál filtru	PVF
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Vložky do přísavek OASI		technické údaje → internet: oasi
	pro kruhové přísavky, skládané 3,5x	Ø přísavek [mm]
		10
	upevnění	nasazením
	provozní tlak	[bar] -0,95 ... 0
	teplota okolí	[°C] 5 ... +50
	potravinářská nezávadnost	podle prohlášení výrobce
	hmotnost	[g] 0,1
	materiál přísavky	PE
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 20/30/40/50 mm, oválné

FESTO

technické údaje – držáky velikosti 4

Držáky velikosti 4

pro Ø přísavek 20/30/40/50 mm

a

velikosti přísavek 4x10/4x20/6x10/
6x20/8x20/8x30/10x30 mm

tvary přísavky:

- kruhový, plochý
- kruhový, obzvlášť hluboký
- kruhový, skládaný 1,5x
- kruhový, skládaný 3,5x
- kruhový, hluboký
- oválný, plochý



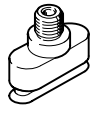
Obecné technické údaje – přísavky S/E/B/C/G		technické údaje → internet: ess			
tvar přísavek		Ø přísavky [mm]			
		20	30	40	50
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, BR, VMQ (silikon), PUR					
	připojení držáku přísavky	M6	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3	3	3	3
	přídružná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	16,3	40,8	69,6	105,8
	objem přísavky [cm ³]	0,318	0,867	1,566	2,387
	min. poloměr výrobku [mm]	60	110	230	330
hmotnost [g]	6,4	9	16,3	22	
E – kruhové, obzvlášť hluboké: materiál FPM, NBR, VMQ (silikon), PUR					
	připojení držáku přísavky	M6	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3	3	3	3
	přídružná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	17	37,2	67,6	103,6
	objem přísavky [cm ³]	0,84	2,12	4,04	7,9
	min. poloměr výrobku [mm]	30	50	80	100
hmotnost [g]	6,4	9,2	16,9	23,4	
B – kruhové, skládané 1,5x: materiál NBR, VMQ (silikon), PUR, Vulkollan® (technické hodnoty v závorkách)					
	připojení držáku přísavky	M6	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3	3	3 (2,5)	3 (2,5)
	přídružná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	12,9	26,2	52,3 (59)	72,6 (100)
	objem přísavky [cm ³]	1,6	4,07	8,87 (9,8)	14,23 (17,6)
	min. poloměr výrobku [mm]	40	80	90 (35)	150 (40)
odpružení [mm]	6	8	9,5 (9)	11 (10)	
hmotnost [g]	6,7	9,9	18,7 (18)	24,7 (24)	
C – kruhové, skládané 3,5x: materiál NBR, VMQ (silikon)					
	připojení držáku přísavky	M6	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3	3	3	3
	přídružná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	8,2	20,8	42,4	63,4
	objem přísavky [cm ³]	2,75	9,47	19,72	38,92
	min. poloměr výrobku [mm]	50	80	100	180
odpružení [mm]	7	10,5	12,8	17,5	
hmotnost [g]	6,9	12,2	21,9	32,1	
G – kruhové, hluboké: materiál Vulkollan®					
	připojení držáku přísavky	–	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	–	2,5	2,5	2,5
	přídružná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	–	36	64	97
	objem přísavky [cm ³]	–	2,4	5,4	11,2
	min. poloměr výrobku [mm]	–	26	35	40
odpružení [mm]	–	3,5	5,5	8	
hmotnost [g]	–	12	14	17	

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 20/30/40/50 mm, oválné

FESTO

technické údaje – držáky velikosti 4

Obecné technické údaje – přísavka O								
tvar přísavek		velikost přísavky [mm]						
		4x10 ...	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30
O – oválné, ploché: materiál NBR								
	připojení držáku přísavky	M6	M6	M6	M6	M6	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku –0,7 baru [N]	2	3,4	2,9	5,9	8	10,9	15,2
	objem přísavky [cm ³]	0,064	0,112	0,106	0,196	0,256	0,376	0,350
	hmotnost [g]	2	2,5	2	2,5	2,5	3	2,9

Materiály – přísavky						
materiál	F	N	NA	S	U	T
tvrdost Shore	60 ±5	60 ±5	50 ±5	50 ±5	60 ±5	72 ±5
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	BR barva: černá/bílá bod	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá	Vulkollan® barva: červenohnědá
závitová část u přísavek s Ø [mm]	20, 30 40, 50	poniklovaná mosaz pozinkovaná a pochromovaná ocel				tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prostě mědi a PTFE				obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)	–

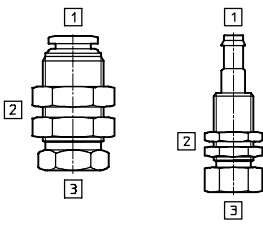
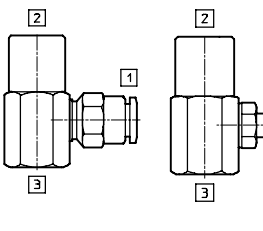
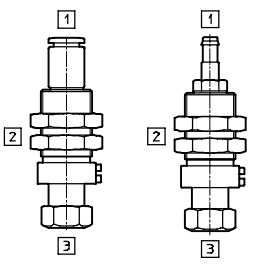
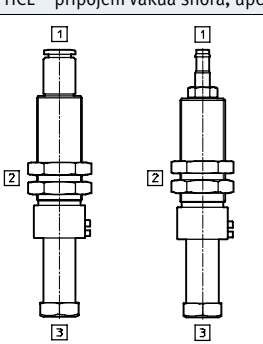
Provozní a okolní podmínky – přísavky						
materiál	F	N	NA	S	U	T
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]					
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60	-10 ... +80
odolnost korozi KBK ¹⁾	1					2
zvláštní vlastnosti	–	–	antistatický	–	–	–
potravinářská nezávadnost	–	–	–	podle prohlášení výrobce	–	–

- 1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez výrobních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.
Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 20/30/40/50 mm, oválné

technické údaje – držáky velikosti 4

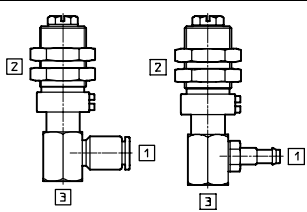
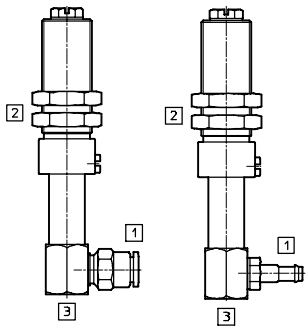
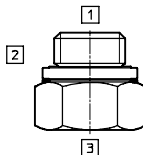
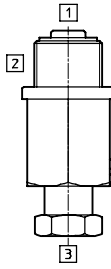
FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1		QS-6	PK-4
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit 2	M14x1	M12x1
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	5	2,5
	objem [cm ³]	0,719	0,668
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	30	23
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M6	M6
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	5	2,5
	objem [cm ³]	0,646	0,416
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	27	25
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
	HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3,4	2,5
	objem [cm ³]	1,153	0,911
	odpružení [mm]	6	6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	5/10	5/10
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	33	31
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	3,4	3
	objem [cm ³]	1,780	1,535
	odpružení [mm]	20	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	1/9	1/9
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	47	45
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 20/30/40/50 mm, oválné

FESTO

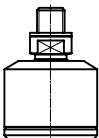
technické údaje – držáky velikosti 4

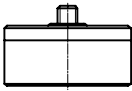
Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1		QS-6	PK-4
HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	5	3
	objem [cm ³]	0,678	0,449
	odpružení [mm]	6	6
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	5/10	5/10
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	45	43
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	
HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	upevnění přísavky 3	M6	M6
	jmenovitá světlost [mm]	5	3
	objem [cm ³]	0,370	0,448
	odpružení [mm]	20	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	1/9	1/9
	teplota okolí [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	hmotnost [g]	65	63
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel, POM	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel	NBR, ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	odpovídá RoHS	
Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HE		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1		G1/8	
HE – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání			
	upevňovací závit 2	G1/8	
	upevnění přísavky 3	M6	
	jmenovitá světlost [mm]	4	
	objem [cm ³]	0,289	
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	11	
	materiál držáku	zušlechťená ocel	
materiál těsnění	NBR, ocel, tvárný legovaný hliník, POM		
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		
Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HF		technické údaje → internet: esh	
připojení vakua 1		M14x1	
HF – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, s výškovým vyrovnáním			
	upevňovací závit 2	M14x1	
	upevnění přísavky 3	M6	
	jmenovitá světlost [mm]	4	
	objem [cm ³]	0,655	
	odpružení [mm]	6	
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	6/12	
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	52	
	materiál držáku	zušlechťená ocel	
	materiál těsnění	NBR, POM	
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		

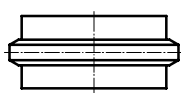
Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 20/30/40/50 mm, oválné

technické údaje – držáky velikosti 4

FESTO

Úhlová vyrovnání ESWA		technické údaje → internet: eswa		
	připojení pneumatiky	M6		
	konstrukce	kulový kloub		
	úhlové vyrovnání +/-	[°]	15	
	provozní tlak	[bar]	-0,95 ... +4	
	teplota okolí	[°C]	0 ... +60	
	hmotnost	[g]	19	
	materiál tělesa	hliník, mosaz poniklovaný		
	materiál těsnění	NBR		
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		

Vakuové filtry ESF		technické údaje → internet: esf		
		Ø přísavek 20 mm, velikost přísavek 4x10 ... 10x30 mm	Ø přísavek 30/40/50 mm	
	připojení pneumatiky	M6		
	průtok při podtlaku -0,75 bar	[l/min]	260	270
	jemnost filtru	[µm]	10	
	provozní tlak	[bar]	-0,95 ... +4	
	teplota okolí	[°C]	0 ... +60	
	hmotnost	[g]	19	
	materiál tělesa	hliník, mosaz poniklovaný		
	materiál filtru	PVF		
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS		

Vložky do přísavek OASI		technické údaje → internet: oasi				
pro kruhové přísavky, skládané 3,5x		Ø přísavek [mm]				
		20	30	40	50	
	upevnění	nasazením				
	provozní tlak	[bar]	-0,95 ... 0			
	teplota okolí	[°C]	5 ... +50			
	potravinářská nezávadnost	podle prohlášení výrobce				
	hmotnost	[g]	0,6	2,1	2,9	5,9
	materiál přísavky	PE				
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS				

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 60/80/100 mm, oválné

FESTO

technické údaje – držáky velikosti 5

Držáky velikosti 5

pro Ø přísavek 60/80/100 mm

a

velikost přísavek 15x45/20x60/

25x75/30x90 mm

tvary přísavky:

- kruhový, plochý
- kruhový, obzvlášť hluboký
- kruhový, skládaný 1,5x
- kruhový, hluboký
- oválný, plochý



Obecné technické údaje – přísavky S/E/B/G

technické údaje → internet: ess

tvar přísavek		Ø přísavek [mm]		
		60	80	100
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, VMQ (silikon), PUR				
	připojení držáku přísavky	M10	M10	M10
	jmenovitá světlost [mm]	6	6	6
	přidrzná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	166,1	309,7	503,6
	objem přísavky [cm ³]	3,953	19,312	29,779
	min. poloměr výrobku [mm]	350	400	460
	hmotnost [g]	49	133	222
E – kruhové, obzvlášť hluboké: materiál FPM, NBR, VMQ (silikon), PUR				
	připojení držáku přísavky	M10	M10	M10
	jmenovitá světlost [mm]	6	6	6
	přidrzná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	162,5	275	440,8
	objem přísavky [cm ³]	19,77	51,61	84,66
	min. poloměr výrobku [mm]	120	160	200
	hmotnost [g]	48	141	228
B – kruhové, skládané 1,5x: materiál NBR, VMQ (silikon), PUR, Vulkollan® (technické hodnoty v závorkách)				
	připojení držáku přísavky	–	M10	–
	jmenovitá světlost [mm]	–	6 (2,5)	–
	přidrzná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	–	213,6 (237)	–
	objem přísavky [cm ³]	–	63,9 (59,1)	–
	min. poloměr výrobku [mm]	–	430 (100)	–
	odpružení [mm]	–	10 (10,5)	–
hmotnost [g]	–	139 (84,5)	–	
G – kruhové, hluboké: materiál Vulkollan®				
	připojení držáku přísavky	M10	M10	M10
	jmenovitá světlost [mm]	2,5	5,5	5,5
	přidrzná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	134	245	375
	objem přísavky [cm ³]	11,3	28,6	53,9
	min. poloměr výrobku [mm]	75	100	135
	odpružení [mm]	6	7,5	9
hmotnost [g]	20	28	86,5	

Obecné technické údaje – přísavky O

tvar přísavek		velikost přísavky [mm]			
		15x45	20x60	25x75	30x90
O – oválné, ploché: materiál NBR					
	připojení držáku přísavky	M10	M10	M10	M10
	jmenovitá světlost [mm]	6	6	6	6
	přidrzná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,7 baru [N]	32	62,8	92,5	134,4
	objem přísavky [cm ³]	1,57	3,69	6,7	10,17
	hmotnost [g]	23,8	30,8	46,8	55,3

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 60/80/100 mm, oválné

technické údaje – držáky velikosti 5

FESTO

Materiály – přísavky						
materiál	F	N	S	U	T	
tvrdost Shore	60 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	72 ±5	
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá	Vulkollan® barva: červenohnědá	
závitová část u přísavek s Ø 60 [mm]	poniklovaná ocel				tvárný legovaný hliník	
	tvárný legovaný hliník, poniklovaný					
	pozinkovaná a pochromovaná ocel					
	80, 100	poniklovaná ocel				tvárný legovaný hliník
		POM				
		pozinkovaná a pochromovaná ocel				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS					
	prosté mědi a PTFE					
	-			obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)	-	

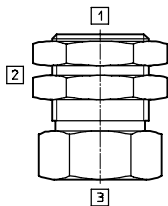
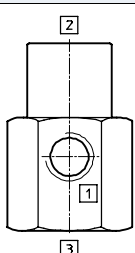
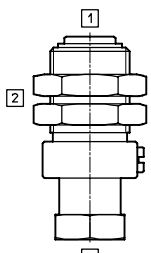
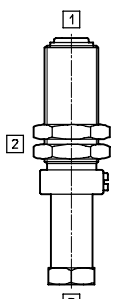
Provozní a okolní podmínky – přísavky					
materiál	F	N	S	U	T
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60	-10 ... +80
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				2
potravinářská nezávadnost	-	-	podle prohlášení výrobce	-	-

- 1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prováděných požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.
Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 60/80/100 mm, oválné

technické údaje – držáky velikosti 5

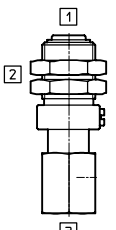
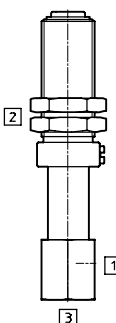
FESTO

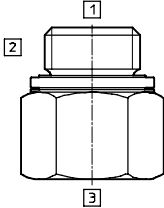
Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1		G1/8
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M20x1
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8
	objem [cm ³]	1,862
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	84
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání	
	upevňovací závit 2	M8
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8,5
	objem [cm ³]	1,921
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	91
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M22x1
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8,4
	objem [cm ³]	3,327
	odpružení [mm]	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	8/18
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	112
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M22x1
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8,4
	objem [cm ³]	6,06
	odpružení [mm]	30
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	10/16
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	169
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

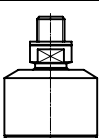
Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 60/80/100 mm, oválné

technické údaje – držáky velikosti 5

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	G1/8	
HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M22x1
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8,5
	objem [cm ³]	2,072
	odpružení [mm]	10
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	8/18
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	195
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M22x1
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	8,5
	objem [cm ³]	1,667
	odpružení [mm]	30
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	10/16
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	273
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HE		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1	G1/4	
HE – připojení vakua shora, se závitovým připojením pro přímé zašroubování, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	G1/4
	upevnění přísavky 3	M10
	jmenovitá světlost [mm]	7
	objem [cm ³]	1,227
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	24
	materiál držáku	zušlechťená ocel
	materiál těsnění	NBR, ocel, tvárný legovaný hliník, POM
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Úhlová vyrovnání ESWA		technické údaje → internet: eswa
	připojení pneumatiky	M10
	konstrukce	kulový kloub
	úhlové vyrovnání +/- [°]	15
	provozní tlak [bar]	-0,95 ... +4
	teplota okolí [°C]	0 ... +60
	hmotnost [g]	57
	materiál tělesa	hliník, mosaz poniklovaný
	materiál těsnění	NBR
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 150/200 mm

FESTO

technické údaje – držáky velikosti 6


Držáky velikosti 6

pro Ø přísavek 150/200 mm

tvary přísavky:

- kruhový, plochý



Obecné technické údaje – přísavky S		technické údaje → internet: ess	
tvar přísavek		Ø přísavky [mm]	
		150	200
S – kruhové, ploché: materiál FPM, NBR, VMQ (silikon), PUR			
	připojení držáku přísavky	M20x2	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10	10
	přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku [N]	900	1610
	objem přísavky [cm ³]	173,826	245,454
	mín. poloměr výrobku [mm]	480	680
	hmotnost [g]	719	1198

Materiály – přísavky S				
materiál	F	N	S	U
tvrdost Shore	60 ±5	50 ±5	50 ±5	60 ±5
přísavky	FPM barva: šedá	NBR barva: černá	VMQ (silikon) barva: průhledná	PUR barva: modrá
závitová část	poniklovaná ocel NBR pozinkovaná a pochromovaná ocel			
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS prosté mědi a PTFE			
	–			obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

Provozní a okolní podmínky – přísavky S				
materiál	F	N	S	U
provozní médium	atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
teplota okolí [°C]	-10 ... +200	-10 ... +70	-30 ... +180	-20 ... +60
odolnost korozi KBK ¹⁾	1			
potravinářská nezávadnost	–		podle prohlášení výrobce	–

1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prvořadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 150/200 mm

technické údaje – držáky velikosti 6

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro přísavky HA/HB/HC/HCL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1		G1/4
HA – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, bez výškového vyrovnání		
	upevňovací závit 2	M24x2
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	7,234
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	200
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	HB – připojení vakua ze strany, upevnění vnitřním závitem, bez výškového vyrovnání	
	upevňovací závit 2	M16
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	7,250
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	271
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
	HC – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním	
	upevňovací závit 2	M30x2
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	11,537
	odpružení [mm]	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	12/22
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	472
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	
HCL – připojení vakua shora, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M30x2
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	16,325
	odpružení [mm]	40
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	15/32
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	560
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	

Vakuové přísavky ESG, Ø přísavek 150/200 mm

technické údaje – držáky velikosti 6

FESTO

Obecné technické údaje – držáky pro vakuové přísavky HD/HDL		technické údaje → internet: esh
připojení vakua 1		G $\frac{1}{4}$
HD – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M30x2
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	13,171
	odpružení [mm]	20
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	12/22
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	472
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS
HDL – připojení vakua ze strany, upevnění kontramaticí, s dlouhým výškovým vyrovnáním		
	upevňovací závit 2	M30x2
	upevnění přísavky 3	M20x2
	jmenovitá světlost [mm]	10
	objem [cm ³]	16,968
	odpružení [mm]	40
	síla pružiny (normální/min. délka) [N]	15/32
	teplota okolí [°C]	-10 ... +60
	hmotnost [g]	560
	materiál držáku	zušlechťená ocel, silně legovaná ocel
	upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Vakuové přísavky ESG – kruhový tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

[M] Minimální údaje ➔

velikost držáku	č. stavebnice	funkce úchopu	Ø přísavky	tvar přísavky/materiál přísavky
1	189167	ESG	2	SF, SN, SNA, SS, SU
	189168		4	EN, EU, ES, EF
2	189169		6	BN, BU, BS, BT
	189170		8	CN, CS
3	189171		10	GT
	189172		15	
4	189173		20	
	189174		30	
	189175		40	
	189176		50	
5	189177		60	
	189178		80	
	189179	100		
6	189180	150		
	189181	200		
	příklad objednávky 189167	ESG	- 2	- SN

Tabulka pro objednávky – Ø přísavky 2 ... 50 mm

velikost	Ø 2	Ø 4	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 15	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 50	podmínky	kód	zadání		
velikost držáku	1		2		3		4								
[M] č. stavebnice	189167	189168	189169	189170	189171	189172	189173	189174	189175	189176					
funkce úchopu	vakuová přísavka											ESG	ESG		
Ø přísavky [mm]	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50		-...			
tvar přísavky / materiál přísavky	plochá	FPM (fluorkaučuk)											-SF		
		NBR (nitrilkaučuk)											-SN		
		BR (butadien-kaučuk), antistatický											-SNA		
		VMQ (silikon)											-SS		
		PUR (polyuretan)											-SU		
	obzvlášť hluboká	-					FPM (fluorkaučuk)						-EF		
		-					NBR (nitrilkaučuk)						-EN		
		-					VMQ (silikon)						-ES		
		-					PUR (polyuretan)						-EU		
		-					Vulkollan®						-BT		
skládaná, 1,5 měchu	-				NBR		-		NBR (nitrilkaučuk)			-BN			
	-				VMQ		-		VMQ (silikon)			-BS			
	-				PUR		-		PUR (polyuretan)			-BU			
	-				-		-		Vulkollan®			-GT			
skládaná, 3,5 měchu	-				NBR		-		NBR (nitrilkaučuk)			-CN			
	-				VMQ		-		VMQ (silikon)			-CS			
	-				-		-		Vulkollan®			-GT			
držáky přísavek	vnější závit, 2 matice, připojení shora											-HA			
	vnitřní závit, přívod ze strany											-HB			
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, vyrovnání délky											-HC			
	-					vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky						-HCL			
	-					vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, vyrovnání výšky						-HD			
	-					vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, dlouhé vyrovnání výšky						-HDL			
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování											-HE			
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování, vyrovnání výšky											-HF			
	připojení vakua	nástrčná koncovka pro hadici z plastu										1	-QS		
		nátrubek pro hadici z plastu										1	-PK		
[O] úhlové vyrovnání	-					kloubový díl s vybočením max. 30°						-WA			
vakuový filtr	-					vakuový filtr						-F			
vložka přísavky	-					PE		-			PE		2	-ES	

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

Vakuové přísavky ESG – kruhový tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

<input checked="" type="checkbox"/> Minimální údaje		<input type="checkbox"/> Volitelné		
držáky přísavek	připojení vakua	úhlové vyrovnání	vakuový filtr	vložka přísavky
HA HB HC HCL HD HDL HE HF	QS PK G	WA	F	ES
- HA	- QS	-	-	-

Tabulka pro objednávky – Ø přísavky 60 ... 200 mm

velikost	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200	podmínky	kód	zadání
velikost držáku	5			6				
<input checked="" type="checkbox"/> č. stavebnice	189177	189178	189179	189180	189181			
funkce úchopu	vakuová přísavka						ESG	ESG
Ø přísavky [mm]	60	80	100	150	200		-...	
tvar přísavky/ materiál přísavky	plochá	FPM (fluorkaučuk)					-SF	
		NBR (nitrilkaučuk)					-SN	
		VMQ (silikon)					-SS	
		PUR (polyuretan)					-SU	
	obzvlášť hluboká	FPM (fluorkaučuk)				-	-EF	
		NBR (nitrilkaučuk)				-	-EN	
		VMQ (silikon)				-	-ES	
		PUR (polyuretan)				-	-EU	
	skládaná, 1,5 měchu	-	NBR (nitrilkaučuk)	-			-BN	
		-	VMQ (silikon)	-			-BS	
-		PUR (polyuretan)	-			-BU		
-		Vulkollan®	-			-BT		
hluboká	Vulkollan®				-	-GT		
držáky přísavek	vnější závit, 2 matice, připojení shora						-HA	
	vnitřní závit, přívod ze strany						-HB	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, vyrovnání délky						-HC	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky						-HCL	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, vyrovnání výšky						-HD	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, dlouhé vyrovnání výšky						-HDL	
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování					-	-HE	
připojení vakua	připojení závitem					<input checked="" type="checkbox"/>	-G	
<input type="checkbox"/> úhlové vyrovnání	kloubový díl s vybočením max. 30°					-	-WA	

QS, PK ne s držákem přísavek HE, HF

ES lze zvolit pouze v kombinaci s tvarem/materiálem přísavek CN, CS

G nelze kombinovat s držákem přísavek HE

® je registrovaná obchodní známka Bayer MaterialScience AG Gruppe.

Vakuové přísavky ESG – oválný tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

[M] Minimální údaje →

velikost držáku	č. stavebnice	funkce úchopu	velikost přísavky	tvár přísavky/materiál přísavky
4	189182	ESG	4x10 ...	ON
	189183		4x20	
	189184		6x10	
	189185		6x20	
	189186		8x20	
	189187		8x30	
	189188		10x30	
	5		189189	
189190		20x60		
189191		25x75		
189192		30x90		
příklad objednávky		ESG	-	ON

velikost (rozměry přísavky)	4x10 ...	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30	podmínky	kód	zadání	
velikost držáku	4										
[M] č. stavebnice	189182	189183	189184	189185	189186	189187	189188				
funkce úchopu	vakuová přísavka								ESG	ESG	
velikost přísavky [mm]	4x10 ...	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30		-...		
tvár přísavky/ materiál přísavky	plochá	NBR (nitrilkaučuk)								-ON	-ON
držáky přísavek	vnější závit, 2 matice, připojení shora								-HA		
	vnitřní závit, přívod ze strany								-HB		
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, vyrovnání délky								-HC		
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky								-HCL		
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, vyrovnání výšky								-HD		
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, dlouhé vyrovnání výšky								-HDL		
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování								-HE		
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování, vyrovnání výšky								-HF		
připojení vakua	nástrčná koncovka pro hadici z plastu							1	-QS		
	nátrubek pro hadici z plastu							1	-PK		
[O] vakuový filtr	vakuový filtr								-F		

[1] QS, PK ne s držákem přísavek HE, HF

kód pro objednávky - -

Vakuové přísavky ESG – oválný tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

<input checked="" type="checkbox"/> Minimální údaje	<input type="checkbox"/> Volitelné	
držák přísavky HA HB HC HCL HD HDL HE HF	připojení QS PK G	vakuový filtr F

Tabulka pro objednávky – rozměry přísavek 15x45 ... 30x90 mm									
velikost (rozměry přísavky)	15x45	20x60	25x75	30x90	podmínky	kód	zadání		
velikost držáku	5								
<input checked="" type="checkbox"/> č. stavebnice	189189	189190	189191	189192					
funkce úchopu	vakuová přísavka					ESG			ESG
velikost přísavky [mm]	15x45	20x60	25x75	30x90		-...			
tvar přísavky/ materiál přísavky	plochá NBR (nitřilkaučuk)					-ON			-ON
držáky přísavek	vnější závit, 2 matice, připojení shora					-HA			
	vnitřní závit, přívod ze strany					-HB			
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, vyrovnání délky					-HC			
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky					-HCL			
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, vyrovnání výšky					-HD			
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, dlouhé vyrovnání výšky					-HDL			
	vnější závit, připojení shora, pro našroubování					-HE			
připojení	připojení závitem					-G			

kód pro objednávky

- - -