



- pro každou velikost jsou k dispozici libovolné kombinace držáků a přísavek
- 15 různých \varnothing přísavek 2-200 mm
- 6 různých materiálů přísavek
- 6 různých tvarů přísavek
- 14 různých držáků přísavek

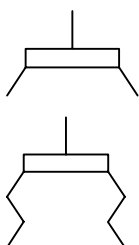
Přísavky

hlavní údaje

FESTO

Přehled výrobků

přísavky



Vakuové přísavky Festo přesvědčí svou funkcí a kvalitou.

Rozsáhlá modulární nabídka přísavek různého tvaru, materiálu a velikosti a také výběr ze stavebnice – nejružnější držáky, vyrovnávání úhlu i výšky

a filtry vám umožní obrovský výběr kombinací pro rozmanité oblasti použití.

Přísavky ESG

→ 6 / 2.1-6

modulární stavebnice výrobků s více než 2000 variantami

■ vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými hmotnostmi, povrchy a tvary

■ vybírat lze:
– 15 Ø přísavek
– 6 různých materiálů, i antistatické
– 5 tvarů přísavek
– mnoho držáků přísavek
– volitelné příslušenství (filtr a vyrovnání úhlu)

■ mnoho variant
■ vhodné řešení pro každou úlohu
■ hodně možností použití pro různé teplotní rozsahy a povrchy materiálů
■ přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl

Přísavky ESG, skládají se z přísavek ESS a držáků přísavek ESH

modulární stavebnice výrobků s více než 2000 variantami

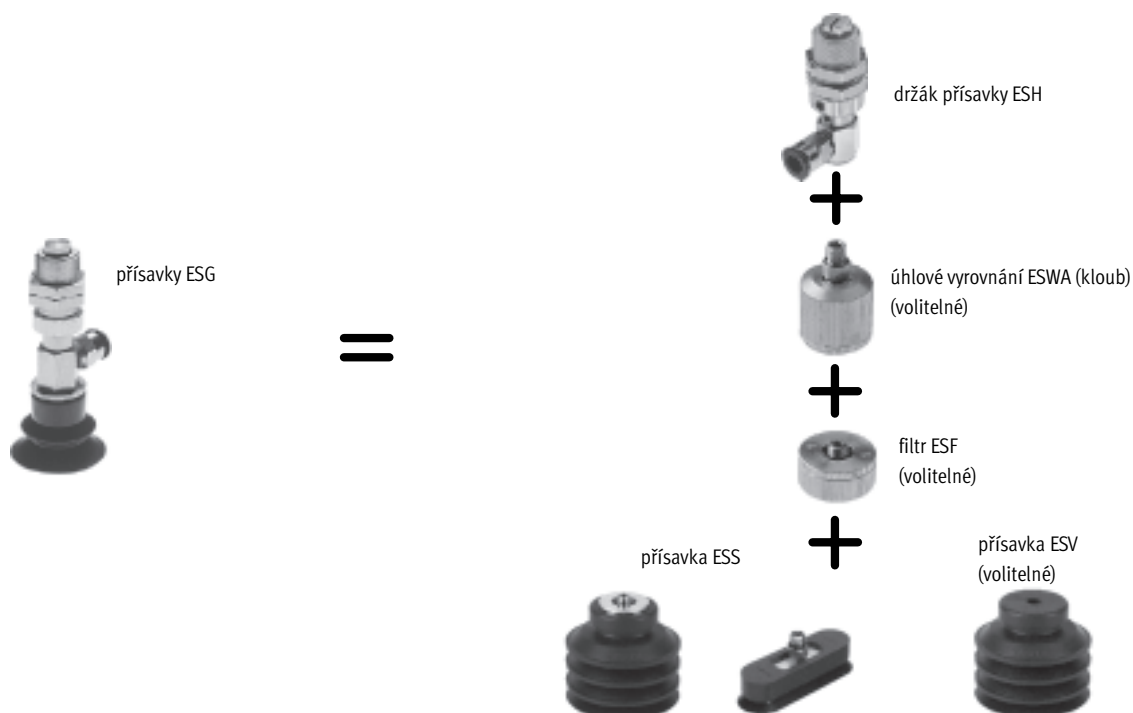
■ vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými hmotnostmi, povrchy a tvary

■ vybírat lze:
– 15 Ø přísavek
– 6 různých materiálů, i antistatické
– 5 tvarů přísavek
– mnoho držáků přísavek
– volitelné příslušenství (filtr a vyrovnání úhlu)

■ mnoho variant
■ vhodné řešení pro každou úlohu
■ hodně možností použití pro různé teplotní rozsahy a povrchy materiálů
■ přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl

sestava přísavky jako kompletní řešení

sestava přísavky vyrobená ze samostatných dílů



Přísavky

hlavní údaje

FESTO

Přísavky VAS/VASB

robustní a osvědčené

→ 6 / 2.1-76

■ vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými hmotnostmi, povrchy a tvary

■ 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
■ přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl
■ každé přípojovací velikosti hadice odpovídá jedna velikost držáku

Přísavky VAS/VASB

robustní a osvědčené

→ www.festo.com

■ vhodné řešení pro přepravu výrobků s různými hmotnostmi, povrchy a tvary

■ vybírat lze:
– 15 Ø jako standardní, velmi hluboké a měchové provedení
– 2 tvary přísavek, kruhová a oválná
– 5 materiálů přísavek: nitrilkaučuk, antistatický nitrilkaučuk, polyuretan, silikon a fluorkaučuk pro použití v různých oblastech

■ hodně možností použití pro různé teplotní rozsahy a povrchy materiálů
■ přísavky ze silikonu jsou schváleny pro potravinářský průmysl
■ každá přípojovací velikost hadice odpovídá jedné velikosti držáku



Přísavky

hlavní údaje

FESTO

Všeobecné údaje

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

- vybírat lze:
- 2 tvary přísavek:
 - kruhové s 15 průměry
 - oválné s 11 průměry
 - 6 provedení přísavek
 - 6 různých materiálů přísavek
 - mnoho držáků přísavek:
 - s nebo bez výškového vyrovnání
 - s různými přívody pro hadici: nátrubek, nástrčná koncovka, závit
 - příslušenství dle volby: filtry a vyrovnání úhlů

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 (opotřebovávají se)
- nižším nákladům na skladování
- dlouhé životnosti
- nízkým investičním nákladům
- velkému sortimentu oborových řešení

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.

Držáky přísavek ESH

6 / 2.1-32

Oblast použití určuje, který držák přísavky je pro vás vhodný.

Na držák přísavky upevníte přímo přísavku nebo příslušenství.

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



Přísavky s upevněním ESS

6 / 2.1-52

Přísavka se skládá z vlastní přísavky a nosné desky s upevněním.

I v tomto případě je to oblast použití, která určuje přísavku vhodnou pro vás.

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



Příslušenství

filtr ESF

6 / 4.1-4

- pro ochranu ejektorů před znečištěním nebo poškozením



úhlové vyrovnání ESWA

6 / 4.1-5

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



Přisavky

přehled dodávek

FESTO

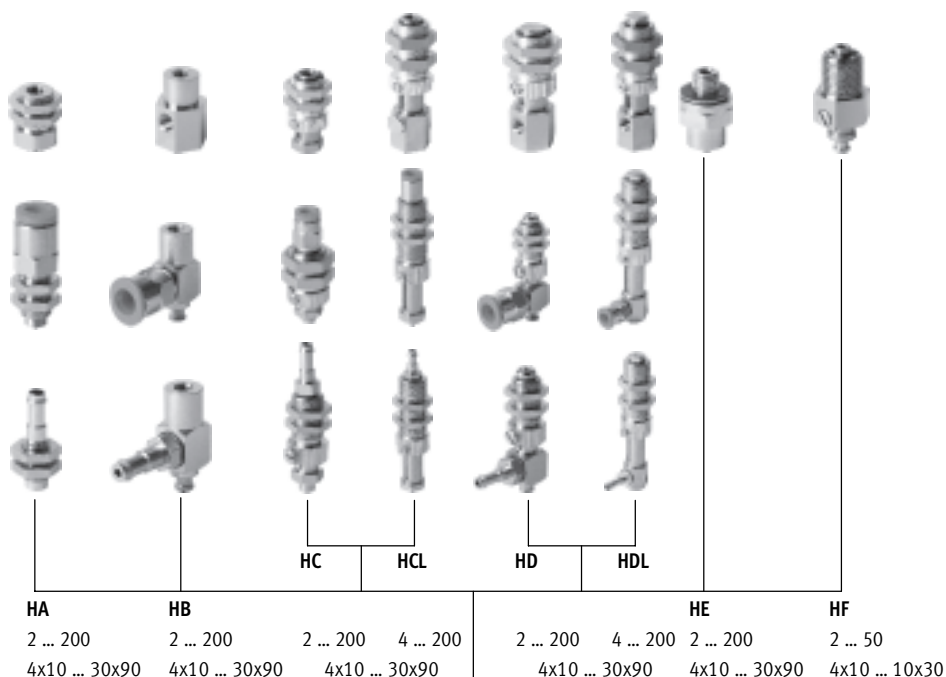
Držáky přísavek

připojení závitem G
pro přísavku \varnothing 60 ... 200 mm
pro velikosti přísavek 15x45 ... 30x90 mm

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

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

typ držáku
pro přísavku \varnothing [mm]
pro velikosti přísavek [mm]



Úhlová vyrovnání

pro přísavku \varnothing 10 ... 100 mm
velikosti držáku pouze 3, 4 a 5

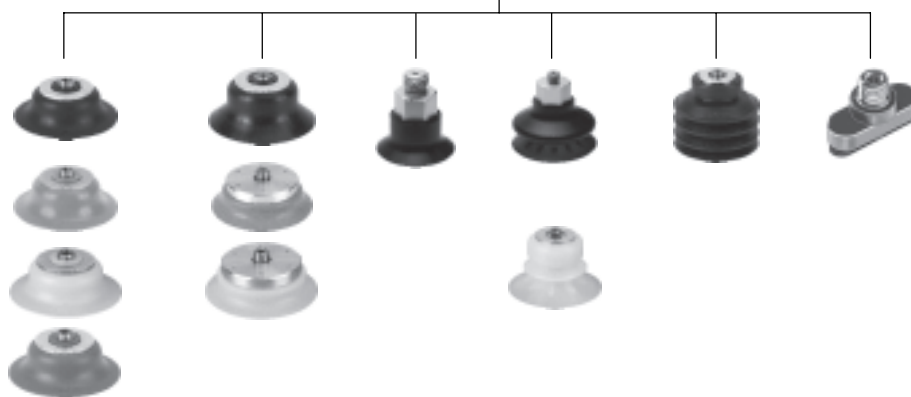
Filtry

pro přísavku \varnothing 10 ... 50 mm
pro velikosti přísavek 4x10 ... 30x90 mm
velikosti držáku pouze 3 a 4

Přisavky

materiály:

- nitrilkaučuk (NBR)
pro přísavku \varnothing 2 ... 200 mm
- nitrilkaučuk (NBR)
antistatický
pro přísavku \varnothing 2 ... 50 mm
- polyuretan (PU)
pro přísavku \varnothing 2 ... 200 mm
- silikon (SI)
pro přísavku \varnothing 2 ... 200 mm
- fluorkaučuk (FPM)
pro přísavku \varnothing 2 ... 200 mm
- Vulkollan® (GT/BT)
odolné vyšším teplotám
pro přísavku \varnothing 30 ... 100 mm



tvár přísavky	kulatá	kulatá, obzvlášť hluboká	zvonovitá	skládaná 1,5 měchu	skládaná 3,5 měchu	oválná
pro přísavku \varnothing [mm]	2 ... 200	15 ... 100	30 ... 100	10 ... 80	10 ... 50	4x10 ... 30x90

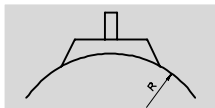
® registrovaná ochranná známka společnosti Bayer MaterialScience AG Gruppe


Sestavy přísavek ESG Ø 2 a 4

technické údaje

FESTO

funkce



-  - rozsah teplot
-30 ... +200 °C

typ přísavky:

■ standardní, kruhová



Obecné technické údaje – přísavky						
Ø přísavky [mm]	připojení přísavky [mm]	účinný Ø přísavky [mm]	síla na odtržení při -0,7 baru [N]	objem přísavky ²⁾ [cm ³]	min. poloměr R ³⁾ výrobku [mm]	hmotnost [g]
standardní, kruhová						
2	3 ¹⁾	1,4	0,1	0,002	10	0,1
4	3 ¹⁾	3,3	0,4	0,008	10	0,1

- 1) je do držáku přísavky nasunuta respektive nasazena
- 2) objem k odsátí
- 3) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Vakuové přísavky

2.1

Materiály přísavek					
materiál	N	U	S	F	NA
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk	antistatický nitrilkaučuk
	prosté mědi, PTFE a silikonu				
barva	černá	modrá	průhledná	šedá	černá s bílým bodem

Okolní podmínky – přísavky					
materiál	N	U	S	F	NA
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +70
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				

- 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.

Sestavy přísavek ESG Ø 2 a 4

technické údaje

FESTO

Vakuové přísavky

2.1

Držáky přísavek velikosti 1		připojení vakua 1	
typ držáku HA		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M6x0,75	M5x0,5
	max. dotahovací moment [Nm]	3	2
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	6	3

typ držáku HB		připojení vakua 1	
		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M3x0,5	M3x0,5
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	5	4

typ držáku HC		připojení vakua 1	
		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M1 2x1	M8x0,75
	max. dotahovací moment [Nm]	14	3,5
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	odpružení [mm]	3	3
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	17	8

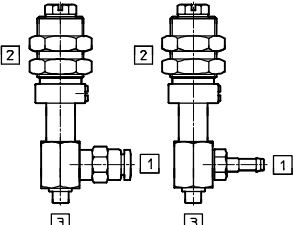
typ držáku HCL		připojení vakua 1	
		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M1 2x1	M1 2x1
	max. dotahovací moment [Nm]	14	14
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	odpružení [mm]	10	10
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	20	19

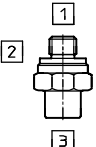
typ držáku HD		připojení vakua 1	
		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M8x0,75	M8x0,75
	max. dotahovací moment [Nm]	3,5	3,5
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	odpružení [mm]	3	3
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	13	11

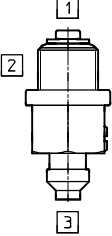
Sestavy přísavek ESG Ø 2 a 4

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 1		připojení vakua 1	
typ držáku HDL		QS4	PK-3
	upevňovací závit 2	M12x1	M12x1
	max. dotahovací moment [Nm]	14	14
	připojení přísavky 3 [mm]	3	3
	odpružení [mm]	10	10
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	29	28

typ držáku HE		připojení vakua 1	
		přímé	
	upevňovací závit 2	M3x0,5	
	max. dotahovací moment [Nm]	0,7	
	připojení přísavky 3 [mm]	3	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal	
hmotnost [g]	1		

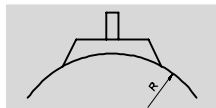
typ držáku HF		připojení vakua 1	
		přímé	
	upevňovací závit 2	M10x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	7	
	připojení přísavky 3 [mm]	3	
	odpružení [mm]	2,6	
	min. síla pružiny [N]	2	
	max. síla pružiny [N]	4	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	14	

Sestavy přísavek ESG \varnothing 6 a 8

technické údaje

FESTO

funkce



- - rozsah teplot
-30 ... +200 °C

typ přísavky:

■ standardní, kruhová



Obecné technické údaje – přísavky						
\varnothing přísavky [mm]	připojení přísavky [mm]	účinný \varnothing přísavky [mm]	síla na odtržení při -0,7 baru [N]	objem přísavky ²⁾ [cm ³]	min. poloměr R ³⁾ výrobku [mm]	hmotnost [g]
standardní, kruhová						
6	4 ¹⁾	5,2	1,1	0,015	15	0,2
8	4 ¹⁾	7,2	2,3	0,030	20	0,2

- 1) je do držáku přísavky nasunuta respektive nasazena
- 2) objem k odsátí
- 3) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Materiály přísavek					
materiál	N	U	S	F	NA
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk	antistatický nitrilkaučuk
	prosté mědi, PTFE a silikonu				
barva	černá	modrá	průhledná	šedá	černá s bílým bodem

Okolní podmínky – přísavka					
materiál	N	U	S	F	NA
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +70
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				

- 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 provozních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Sestavy přísavek ESG Ø 6 a 8

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 2		připojení vakua 1	
typ držáku HA		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M10x1	M8x0,75
	max. dotahovací moment [Nm]	7	3,5
	připojení přísavky 3 [mm]	4	4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	12	7

typ držáku HB		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M4x0,7	M4x0,7
	připojení přísavky 3 [mm]	4	4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	13	11

typ držáku HC		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M12x1	M8x0,75
	max. dotahovací moment [Nm]	14	3,5
	připojení přísavky 3 [mm]	4	4
	odpružení [mm]	3	3
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	18	8

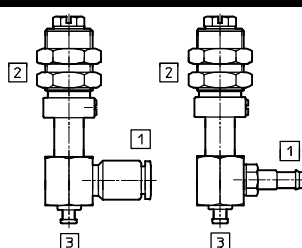
typ držáku HCL		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M12x1	M12x1
	max. dotahovací moment [Nm]	14	14
	připojení přísavky 3 [mm]	4	4
	odpružení [mm]	10	10
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	20	19

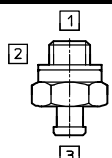
typ držáku HD		připojení vakua 1	
		QS6	PK-3
	upevňovací závit 2	M8x0,75	M8x0,75
	max. dotahovací moment [Nm]	3,5	3,5
	připojení přísavky 3 [mm]	4	4
	odpružení [mm]	3	3
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	15	12

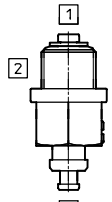
Sestavy přísavek ESG Ø 6 a 8

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 2		připojení vakua ¹	
typ držáku HDL		QS6	PK-3
	upevňovací závit ²	M1 2x1	M1 2x1
	max. dotahovací moment [Nm]	14	14
	připojení přísavky ³ [mm]	4	4
	odpružení [mm]	10	10
	max. síla pružiny [N]	0,1	0,1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	33	32

typ držáku HE		připojení vakua ¹	
		přímé	
	upevňovací závit ²	M5x0,5	
	max. dotahovací moment [Nm]	1,9	
	připojení přísavky ³ [mm]	4	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal	
hmotnost [g]	3		

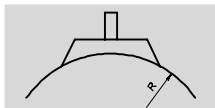
typ držáku HF		připojení vakua ¹	
		přímé	
	upevňovací závit ²	M10x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	7	
	připojení přísavky ³ [mm]	4	
	odpružení [mm]	2,6	
	min. síla pružiny [N]	2	
	max. síla pružiny [N]	4	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	hmotnost [g]	14	


Sestavy přísavek ESG Ø 10 a 15

technické údaje

FESTO

funkce



-  - rozsah teplot
-30 ... +200 °C



typ přísavky:

- standardní, kruhová
- kruhová, obzvlášť hluboká
- skládaná, kruhová, 1,5 měchu
- skládaná, kruhová, 3,5 měchu

Obecné technické údaje – přísavky							
Ø přísavky [mm]	připojení přísavky [mm]	účinný Ø přísavky [mm]	síla na odtržení při -0,7 baru [N]	objem přísavky ¹⁾ [cm ³]	min. poloměr R ²⁾ výrobku [mm]	výškové vyrovnaní max. [mm]	hmotnost [g]
standardní, kruhová							
10	M4x0,7	8,3	3,9	0,050	30	-	1,5
15	M4x0,7	13,5	8,5	0,208	35	-	2
kruhová, obzvlášť hluboká							
15	M4x0,7	13,8	9,8	0,350	20	-	2
skládaná, kruhová, 1,5 měchu							
10	M4x0,7	7,4	4,7	0,380	20	4	2
skládaná, kruhová, 3,5 měchu							
10	M4x0,7	6,9	3,9	0,290	25	3,3	2

1) objem k odsátí

2) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Materiály přísavek					
materiál	N	U	S	F	NA
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk	antistatický nitrilkaučuk
	prosté mědi, PTFE a silikonu				
barva	černá	modrá	průhledná	šedá	černá s bílým bodem

Okolní podmínky – přísavky					
materiál	N	U	S	F	NA
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +70
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				

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.

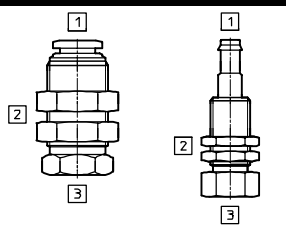
Sestavy přísavek ESG Ø 10 a 15

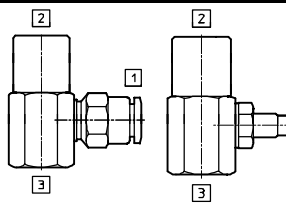
technické údaje

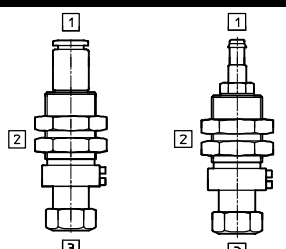
FESTO

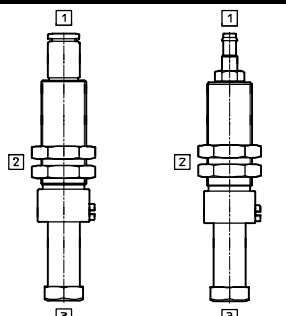
Vakuové přísavky

2.1

Držáky přísavek velikosti 3				
typ držáku HA		připojení vakua 1		
		QS6	PK-4	
	upevňovací závit 2	M12x1	M8x0,75	
	max. dotahovací moment [Nm]	14	3,5	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7	
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel	
	hmotnost [g]	20	10	

typ držáku HB				
		připojení vakua 1		
		QS6	PK-4	
	upevňovací závit 2	M6x1	M6x1	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7	
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel	
	hmotnost [g]	29	27	

typ držáku HC				
		připojení vakua 1		
		QS6	PK-4	
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7	
	odpružení [mm]	6	6	
	min. síla pružiny [N]	2	2	
	max. síla pružiny [N]	5	5	
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel	
	hmotnost [g]	34	32	

typ držáku HCL				
		připojení vakua 1		
		QS6	PK-4	
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7	
	odpružení [mm]	20	20	
	min. síla pružiny [N]	2	2	
	max. síla pružiny [N]	5	5	
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel	
	hmotnost [g]	34	32	

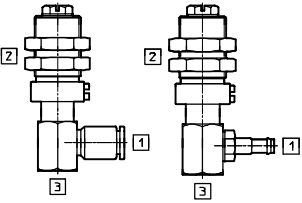
Sestavy přísavek ESG Ø 10 a 15

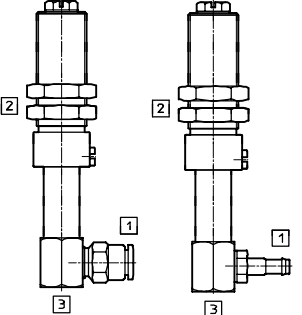
technické údaje

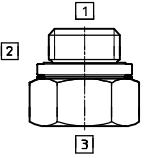
FESTO

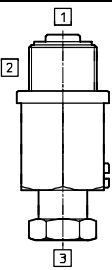
Vakuové přísavky

2.1

Držáky přísavek velikosti 3		připojení vakua 1	
		QS6	PK-3
typ držáku HD			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7
	odpružení [mm]	6	6
	min. síla pružiny [N]	2	2
	max. síla pružiny [N]	5	5
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	46	44

typ držáku HDL		připojení vakua 1	
		QS6	PK-3
typ držáku HDL			
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky 3	M4x0,7	M4x0,7
	odpružení [mm]	20	20
	min. síla pružiny [N]	1	1
	max. síla pružiny [N]	3	3
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	65	63

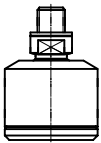
typ držáku HE		připojení vakua 1	
		přímé	
	upevňovací závit 2	G1/8	
	max. dotahovací moment [Nm]	9	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal	
	hmotnost [g]	11	

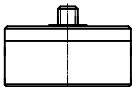
typ držáku HF		připojení vakua 1	
		přímé	
	upevňovací závit 2	M14x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	21	
	připojení přísavky 3	M4x0,7	
	odpružení [mm]	6	
	min. síla pružiny [N]	6	
	max. síla pružiny [N]	12	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	
hmotnost [g]	54		

Sestavy přísavek ESG Ø 10 a 15

technické údaje

FESTO

Úhlová vyrovnání ESWA		
s vnějším závitem		M4x0,7
	konstrukce	kulový kloub s kyvným úhlem ±15°
	max. dotahovací moment [Nm]	0,4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60
	materiály	těleso: hliník, poniklovaný; filtr: polyvinylfluorid; těsnění: nitrilkaučuk
	hmotnost [g]	9

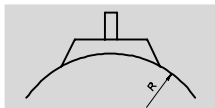
Vakuové filtry ESF		
velikost držáku		3
	průtok max. [l/min]	100
	jemnost filtru [µm]	10
	rozsah tlaku [bar]	-0,95 ... +4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60
	materiály	těleso: hliník, poniklovaný; filtr: polyvinylfluorid; těsnění: nitrilkaučuk
	hmotnost [g]	9

Sestavy přísavek ESG Ø 20 ... 50

technické údaje

FESTO

funkce



- ↓ - rozsah teplot
-30 ... +200 °C



typ přísavky:

- standardní, kruhová
- kruhová, obzvlášť hluboká
- skládaná, kruhová, 1,5 měchu
- skládaná, kruhová, 1,5 měchu, Vulkollan®
- skládaná, kruhová, 3,5 měchu
- oválná
- zvonovitá

Obecné technické údaje – přísavky							
Ø přísavky [mm]	připojení přísavky [mm]	účinný Ø přísavky [mm]	síla na odtržení při -0,7 baru [N]	objem přísavky ¹⁾ [cm ³]	min. poloměr R ²⁾ výrobku [mm]	výškové vyrovnání max. [mm]	hmotnost [g]
standardní, kruhová							
20	M6x1	17,6	16,3	0,318	60	-	6
30	M6x1	18,4	40,8	0,867	110	-	9
40	M6x1	26,5	69,6	1,566	230	-	16
50	M6x1	33,3	105,8	2,387	330	-	22
kruhová, obzvlášť hluboká							
20	M6x1	17,2	17	0,840	30	-	6
30	M6x1	20,9	37,2	2,120	50	-	9
40	M6x1	28,1	67,6	4,040	80	-	17
50	M6x1	36,9	103,6	7,900	100	-	23
skládaná, kruhová, 1,5 měchu							
20	M6x1	14,3	12,9	1,600	40	6,0	7
30	M6x1	20,3	26,2	4,070	80	8,0	10
40	M6x1	25,2	52,3	8,870	90	9,5	19
50	M6x1	31,8	72,6	14,230	150	11	25
skládaná, kruhová, 1,5 měchu, polyuretan, Vulkollan®							
40	M6x1	-	59	-	35	9	18
50	M6x1	-	100	-	40	10	24
skládaná, kruhová, 3,5 měchu							
20	M6x1	14,5	8,2	2,750	50	7,0	7
30	M6x1	20,9	20,8	9,470	80	10,5	12
40	M6x1	28,2	42,4	19,720	100	12,8	22
50	M6x1	32,8	63,4	38,920	180	17,5	32
oválná							
4x10	M6x1	0,29	2	0,064	-	-	2
4x20	M6x1	0,57	3,4	0,112	-	-	3
6x10	M6x1	0,35	2,9	0,106	-	-	2
6x20	M6x1	0,74	5,9	0,196	-	-	3
8x20	M6x1	0,89	8	0,256	-	-	3
8x30	M6x1	1,36	10,9	0,376	-	-	3
10x30	M6x1	2,23	15,2	0,350	-	-	3

1) objem k odsátí

2) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

® registrovaná ochranná známka společnosti Bayer MaterialScience AG Gruppe

Sestavy přísavek ESG Ø 20 ... 50

technické údaje

FESTO

Obecné technické údaje – přísavky							
Ø přísavky	připojení přísavky	účinný Ø přísavky	síla na odtržení při -0,7 baru	objem přísavky ¹⁾	min. poloměr R ²⁾ výrobku	výškové vyrovnaní max.	hmotnost
[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	[mm]	[g]
zvonovitá							
30	M6x1	-	36	-	26	3,5	12
40	M6x1	-	64	-	35	5,5	14
50	M6x1	-	97	-	40	8	17

1) objem k odsátí

2) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Materiály přísavek						
materiál	N	U	S	F	NA	T
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	50 ±5	72
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk	antistatický nitrilkaučuk	Vulkollan®
	prosté mědi, PTFE a silikonu					
barva	černá	modrá	průhledná	šedá	černá s bílým bodem	červenohnědá

Okolní podmínky – přísavky						
materiál	N	U	S	F	NA	T
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +70	-10 ... +80
odolnost korozi KBK ¹⁾	1					2

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.

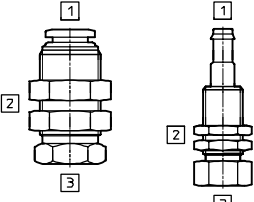
Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

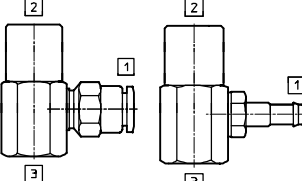
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

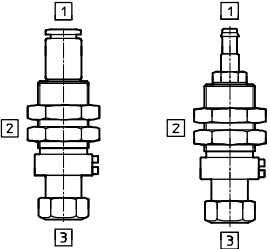
Sestavy přísavek ESG Ø 20 ... 50

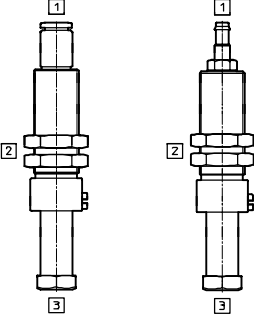
technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 4			
typ držáku HA		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M14x1	M12x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	14
	připojení přísavky 3	M6x1	M6x1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	30	23

typ držáku HB			
		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M6x1	M6x1
	připojení přísavky 3	M6x1	M6x1
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	27	25

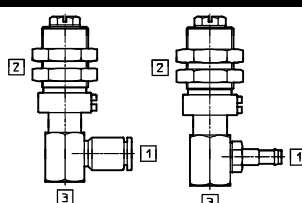
typ držáku HC			
		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky 3	M6x1	M6x1
	odpružení [mm]	6	6
	min. síla pružiny [N]	5	5
	max. síla pružiny [N]	10	10
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	33	31

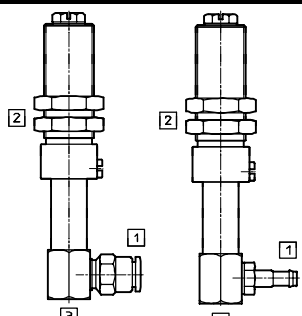
typ držáku HCL			
		připojení vakua 1	
		QS6	PK-4
	upevňovací závit 2	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky 3	M6x1	M6x1
	odpružení [mm]	20	20
	min. síla pružiny [N]	1	1
	max. síla pružiny [N]	9	9
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	47	46

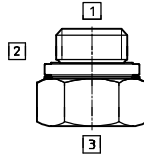
Sestavy přísavek ESG Ø 20 ... 50

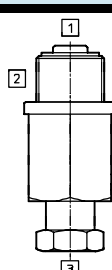
technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 4		připojení vakua ¹	
typ držáku HD		QS6	PK-3
	upevňovací závit ²	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky ³	M6x1	M6x1
	odpružení [mm]	6	6
	min. síla pružiny [N]	5	5
	max. síla pružiny [N]	10	10
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	45	43

typ držáku HDL		připojení vakua ¹	
		QS6	PK-3
	upevňovací závit ²	M14x1	M14x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21	21
	připojení přísavky ³	M6x1	M6x1
	odpružení [mm]	20	20
	min. síla pružiny [N]	1	1
	max. síla pružiny [N]	9	9
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	ocel
	hmotnost [g]	65	63

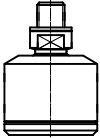
typ držáku HE		připojení vakua ¹	
		přímé	
	upevňovací závit ²	G1/8	
	max. dotahovací moment [Nm]	9	
	připojení přísavky ³	M6x1	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal	
	hmotnost [g]	11	

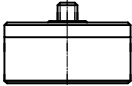
typ držáku HF		připojení vakua ¹	
		přímé	
	upevňovací závit ²	M14x1	
	max. dotahovací moment [Nm]	21	
	připojení přísavky ³	M6x1	
	odpružení [mm]	6	
	min. síla pružiny [N]	6	
	max. síla pružiny [N]	12	
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60	
	materiály	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk	
	hmotnost [g]	52	

Sestavy přísavek ESG Ø 20 ... 50

technické údaje

FESTO

Úhlová vyrovnání ESWA		
s vnějším závitem	M6x1	
	konstrukce	kulový kloub s kyvným úhlem ±15°
	max. dotahovací moment [Nm]	2,4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60
	materiály	těleso: hliník, poniklovaný; filtr: polyvinylfluorid; těsnění: nitrilkaučuk
	hmotnost [g]	19

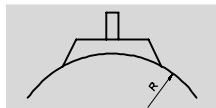
Vakuové filtry ESF		
velikost držáku	4A	4B
	průtok max. [l/min]	260
	jemnost filtru [µm]	10
	rozsah tlaku [bar]	-0,95 ... +4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60
	materiály	těleso: hliník, poniklovaný; filtr: polyvinylfluorid; těsnění: nitrilkaučuk
	hmotnost [g]	19

Sestavy přísavek ESG Ø 60 ... 100

technické údaje

FESTO

funkce



- ! - rozsah teplot
-30 ... +200 °C



typ přísavky:

- standardní, kruhová
- kruhová, obzvlášť hluboká
- skládaná, kruhová, 1,5 měchu
- skládaná, kruhová, 1,5 měchu, Vulkollan®
- oválná
- zvonovitá

Obecné technické údaje – přísavky							
Ø přísavky	připojení přísavky	účinný Ø přísavky	síla na odtržení při -0,7 baru	objem přísavky ¹⁾	min. poloměr R ²⁾ výrobku	výškové vyrovnání max.	hmotnost
[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	[mm]	[g]
standardní, kruhová							
60	M12x1,5	42	166,1	3,953	60	-	6
80	M12x1,5	57,8	309,7	19,312	110	-	9
100	M12x1,5	75,2	503,6	29,779	330	-	22
kruhová, obzvlášť hluboká							
60	M10x1,5	40,5	162,5	19,770	120	-	48
80	M10x1,5	62,7	275	51,610	160	-	141
100	M10x1,5	78,5	440,8	84,660	200	-	228
skládaná, kruhová, 1,5 měchu							
80	M10x1,5	55	213,9	63,900	430	10	139
skládaná, kruhová, 1,5 měchu, Vulkollan®							
80	M10	-	237	-	100	10,5	84,5
oválná							
15x45	M10x1,5	4,84	32	1,570	-	-	24
20x60	M10x1,5	9,12	62,2	3,690	-	-	31
25x75	M10x1,5	14,67	92,5	6,700	-	-	47
30x90	M10x1,5	21,83	134,4	10,170	-	-	55
zvonovitá							
60	M10	-	134	-	75	6	20
80	M10	-	245	-	100	7,5	28
100	M10	-	375	-	135	9	86,5

1) objem k odsátí

2) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Sestavy přísavek ESG Ø 60 ... 100

technické údaje

FESTO

Materiály přísavek					
materiál	N	U	S	F	T
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5	72
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk	Vulkollan®
	prosté mědi, PTFE a silikonu				
barva	černá	modrá	průhledná	šedá	červenohnědá

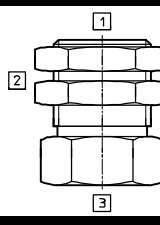
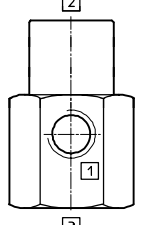
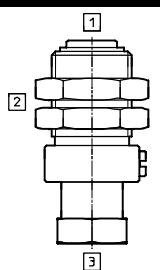
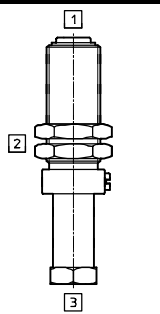
Okolní podmínky – přísavky					
materiál	N	U	S	F	T
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200	-10 ... +80
odolnost korozi KBK ¹⁾	1				2

- 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 provozních 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.

Sestavy přísavek ESG Ø 60 ... 100

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 5		přípojení vakua 1
typ držáku HA		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M20x1
	max. dotahovací moment [Nm]	21
	přípojení přísavky 3	M10x1,5
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	84
typ držáku HB		přípojení vakua 1
		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M8x1,25
	přípojení přísavky 3	M10x1,5
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	91
typ držáku HC		přípojení vakua 1
		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M22x1
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	přípojení přísavky 3	M10x1,5
	odpružení [mm]	10
	min. síla pružiny [N]	8
	max. síla pružiny [N]	18
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	112
typ držáku HCL		přípojení vakua 1
		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M22x1
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	přípojení přísavky 3	M10x1,5
	odpružení [mm]	30
	min. síla pružiny [N]	10
	max. síla pružiny [N]	16
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	129

Sestavy přísavek ESG Ø 60 ... 100

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 5		připojení vakua 1
typ držáku HD		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M22x1
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	připojení přísavky 3	M10x1,5
	odpružení [mm]	10
	min. síla pružiny [N]	8
	max. síla pružiny [N]	18
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	195

typ držáku HDL		připojení vakua 1
typ držáku HDL		G $\frac{1}{8}$
	upevňovací závit 2	M22x1
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	připojení přísavky 3	M10x1,5
	odpružení [mm]	30
	min. síla pružiny [N]	10
	max. síla pružiny [N]	16
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	273

typ držáku HE		připojení vakua 1
typ držáku HE		přímo
	upevňovací závit 2	G $\frac{1}{4}$
	max. dotahovací moment [Nm]	14
	připojení přísavky 3	M10x1,5
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel, polyacetal
	hmotnost [g]	24

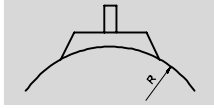
Úhlová vyrovnání ESWA		připojení vakua 1
s vnějším závitěm		M10x1,5
	konstrukce	kulový kloub s kyvným úhlem ±15°
	max. dotahovací moment [Nm]	9,4
	rozsah teploty [°C]	0 ... +60
	materiály	těleso: hliník, poniklovaný; filtr: polyvinylfluorid; těsnění: nitrilkaučuk
	hmotnost [g]	57

Sestavy přísavek ESG Ø 150 a 200

technické údaje

FESTO

funkce



typ přísavky:

- standardní, kruhová

- - rozsah teplot
-30 ... +200 °C



Obecné technické údaje – přísavky						
Ø přísavky	připojení přísavky	účinný Ø přísavky	síla na odtržení při -0,7 baru	objem přísavky ¹⁾	min. poloměr R ²⁾ výrobku	hmotnost
[mm]	[mm]	[mm]	[N]	[cm ³]	[mm]	[g]
standardní, kruhová						
150	M20x2	114	900	173,826	480	720
200	M20x2	151	1 610	245,454	680	1 200

- 1) objem k odsátí
- 2) minimální poloměr klenutí uchopovaného výrobku

Materiály přísavek				
materiál	N	U	S	F
tvrdost Shore	50 ±5	60 ±5	50 ±5	60 ±5
materiál	nitrilkaučuk	polyuretan	silikon	fluorkaučuk
	prosté mědi, PTFE a silikonu			
barva	černá	modrá	průhledná	šedá

Okolní podmínky – přísavky				
materiál	N	U	S	F
teplota okolí [°C]	-10 ... +70	-20 ... +60	-30 ... +180	-10 ... +200
odolnost korozi KBK ¹⁾	1			

- 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 provozních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Sestavy přísavek ESG Ø 150 a 200

technické údaje

FESTO

Držáky přísavek velikosti 6		připojení vakua 1
typ držáku HA		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M24x2
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	připojení přísavky 3	M20x2
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	200

typ držáku HB		připojení vakua 1
typ držáku HB		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M16x2
	připojení přísavky 3	M20x2
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	271

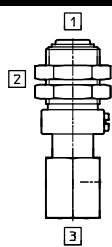
typ držáku HC		připojení vakua 1
typ držáku HC		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M30x2
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	připojení přísavky 3	M20x2
	odpružení [mm]	20
	min. síla pružiny [N]	12
	max. síla pružiny [N]	22
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	472

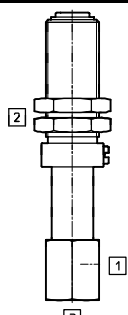
typ držáku HCL		připojení vakua 1
typ držáku HCL		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M30x2
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	připojení přísavky 3	M20x2
	odpružení [mm]	40
	min. síla pružiny [N]	15
	max. síla pružiny [N]	32
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	560

Sestavy přísavek ESG Ø 150 a 200

technické údaje

FESTO

Držák přísavek velikosti 6		
typ držáku HD		přípojení vakua 1
		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M30x2
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	přípojení přísavky 3	M20x2
	odpružení [mm]	20
	min. síla pružiny [N]	12
	max. síla pružiny [N]	22
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	472

typ držáku HDL		
typ držáku HDL		přípojení vakua 1
		G $\frac{1}{4}$
	upevňovací závit 2	M30x2
	max. dotahovací moment [Nm]	50
	přípojení přísavky 3	M20x2
	odpružení [mm]	40
	min. síla pružiny [N]	15
	max. síla pružiny [N]	32
	rozsah teploty [°C]	-10 ... +60
	materiály	ocel
	hmotnost [g]	560

Sestavy přísavek ESG – kruhový tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



M Minimální údaje →				
velikost držáku	č. stavebnice	funkce úchopu	Ø přísavky	tvar přísavky/materiál přísavky
1	189 167 189 168	ESG	2 4	SN, SU, SS, SF, SNA EN, EU, ES, EF
2	189 169 189 170		6 8	BN, BU, BS, BT CN, CS
3	189 171 189 172		10 15	GT
4	189 173 189 174 189 175 189 176		20 30 40 50	
5	189 177 189 178 189 179		60 80 100	
6	189 180 189 181 příklad objednávky 189 167	ESG	150 200 - 2	- SN

Tabulka pro objednávky – Ø přísavka 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	189 167	189 168	189 169	189 170	189 171	189 172	189 173	189 174	189 175	189 176				
funkce úchopu	vakuové přísavky, kruhový tvar											ESG	ESG	
Ø přísavky [mm]	2	4	6	8	10	15	20	30	40	50		-...		
standardní přísavka	nitrilkaučuk (NBR)											-SN		
	polyuretan (PU)											-SU		
	silikon (SI)											-SS		
	fluorkaučuk (FPM)											-SF		
	antistatický nitrilkaučuk NBR											-SNA		
obzvlášť hluboká přísavka	-					nitrilkaučuk (NBR)						-EN		
	-					polyuretan (PU)						-EU		
	-					silikon (SI)						-ES		
	-					fluorkaučuk (FPM)						-EF		
skládaná, 1,5 měchu	-				(NBR)	-	nitrilkaučuk (NBR)					-BN		
	-				(PU)	-	polyuretan (PU)					-BU		
	-				(SI)	-	silikon (SI)					-BS		
	-						termoplast					-BT		
skládaná, 3,5 měchu	-				(NBR)	-	nitrilkaučuk (NBR)					-CN		
	-				(SI)	-	silikon (SI)					-CS		
zvonovitá	-						termoplast					-GT		
držák přísavky	vnější závit, 2 matice, připojení shora												-HA	
	vnitřní závit, přívod ze strany												-HB	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, krátké vyrovnání výšky												-HC	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky												-HCL	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, krátké 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, krátké vyrovnání výšky, pro našroubování												-HF	
připojení	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	
filtr	-												-F	

1 QS, PK ne s držákem přísavek HE, HF

Sestavy přísavek ESG – kruhový tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

M Minimální údaje		O Volitelné	
držák přísavky	připojení	úhlové vyrovnání	filtr
HA HB HC HCL HD HDL HE HF	QS PK G	WA	F
- HA	- QS	- WA	- F

Tabulka pro objednávky – přísavky Ø 60 ... 200 mm								
Velikost	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 150	Ø 200	podmínky	kód	zadání
velikost držáku	5			6				
M č. stavebnice	189 177	189 178	189 179	189 180	189 181			
funkce úchopu	vakuové přísavky, kruhový tvar						ESG	ESG
Ø přísavky [mm]	60	80	100	150	200		-...	
standardní přísavka	nitrilkaučuk (NBR)						-SN	
	polyuretan (PU)						-SU	
	silikon (SI)						-SS	
	fluorkaučuk (FPM)						-SF	
obzvlášť hluboká přísavka	nitrilkaučuk (NBR)					-	-EN	
	polyuretan (PU)					-	-EU	
	silikon (SI)					-	-ES	
	fluorkaučuk (FPM)					-	-EF	
skládaná, 1,5 měchu	-	nitrilkaučuk (NBR)	-				-BN	
	-	polyuretan (PU)	-				-BU	
	-	silikon (SI)	-				-BS	
	-	termoplast	-				-BT	
zvonovitá	termoplast			-			-GT	
držák přísavky	vnější závit, 2 matice, připojení shora						-HA	
	vnitřní závit, přívod ze strany						-HB	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, krátké vyrovnání výšky						-HC	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky						-HCL	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, krátké 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	
O úhlové vyrovnání	kloubový díl s vybočením max. 30°			-			-WA	

Sestavy přísavek ESG – oválný tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

M Minimální údaje →

velikost držáku	č. stavebnice	funkce úchopu	Ø přísavky	tvary přísavky/materiál přísavky
4	189 182	ESG	4x10	ON
	189 183		4x20	
	189 184		6x10	
	189 185		6x20	
	189 186		8x20	
	189 187		8x30	
	189 188		10x30	
	5		189 189	
189 190		20x60		
189 191		25x75		
189 192		30x90		
příklad objednávky		ESG	-	ON

Tabulka pro objednávky – rozměry přísavek 4x10 ... 10x30 mm

velikost (rozměry přísavky)	4x10	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30	podmínky	kód	zadání
velikost držáku	4									
M č. stavebnice	189 182	189 183	189 184	189 185	189 186	189 187	189 188			
funkce úchopu	vakuová přísavka, oválný tvar								ESG	ESG
velikost [mm]	4x10	4x20	6x10	6x20	8x20	8x30	10x30		-...	
oválná přísavka	nitrilkaučuk (NBR)								-ON	-ON
držák přísavky	vnější závit, 2 matice, připojení shora								-HA	
	vnitřní závit, přívod ze strany								-HB	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, krátké vyrovnání výšky								-HC	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky								-HCL	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, krátké 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, krátké vyrovnání výšky, pro našroubování								-HF	
připojení	nástrčná koncovka pro hadici z plastu							1	-QS	
	nátrubek pro hadici z plastu							1	-PK	
O filtr	filtr								-F	

1 QS, PK ne s držákem přísavek HE, HF

kód pro objednávky ESG - - ON

Sestavy přísavek ESG – oválný tvar

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

M Minimální údaje		O Volitelné
držák přísavky	připojení	filtr
HA HB HC HCL HD HDL HE HF	QS PK G	F
-	-	-

Tabulka pro objednávky – rozměry přísavek 15x45 ... 30x90 mm							
velikost (rozměry přísavky)	15x45	20x60	25x75	30x90	podmínky	kód	zadání
velikost držáku	5						
M č. stavebnice	189 189	189 190	189 191	189 192			
funkce úchopu	vakuová přísavka, oválný tvar					ESG	ESG
velikost [mm]	15x45	20x60	25x75	30x90		-...	
oválná přísavka	nitrilkaučuk (NBR)					-ON	-ON
držák přísavky	vnější závit, 2 matice, připojení shora					-HA	
	vnitřní závit, přívod ze strany					-HB	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, krátké vyrovnání výšky					-HC	
	vnější závit, 2 matice, připojení shora, dlouhé vyrovnání výšky					-HCL	
	vnější závit, 2 matice, připojení ze strany, krátké 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


- - -

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

- bez nebo s výškovým vyrovnáním
- 6 velikostí držáků
- 8 typů držáků
- 2 připojení hadice

-  - rozsah teplot
-10 ... +60






Obecné technické údaje							
ESH-HA-... bez výškového vyrovnání							
	velikost držáku	připojení vakua	objem [cm ³]	upevňovací závit	připojení přísavky	max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora							
QS	1	QS4	0,239	M6x0,75	∅ 3 mm	3	6
		PK-3	0,090	M5x0,5		2	3
	2	QS4	0,501	M10x1	∅ 4 mm	7	12
		PK-4	0,169	M8x0,75		3,5	7
PK	3	QS6	0,520	M12x1	M4x0,7	14	20
		PK-4	0,274	M8x0,75		3,5	10
	4	QS6	0,719	M14x1	M6x1	21	30
		PK-4	0,668	M12x1		14	23
G	5	G $\frac{1}{8}$	1,862	M20x1	M10x1,5	21	84
		G $\frac{1}{4}$	7,234	M24x2		M20x2	50




Obecné technické údaje							
ESH-HB-... bez výškového vyrovnání							
	velikost držáku	připojení vakua	objem [cm ³]	upevňovací závit vnitřní závit	připojení přísavky	hmotnost [g]	
vnitřní závit, připojení vakua ze strany							
QS	1	QS4	0,228	M3x0,5	∅ 3 mm	5	
		PK-3	0,108			4	
	2	QS6	0,418	M4x0,75	∅ 4 mm	13	
		PK-4	0,188			11	
PK	3	QS6	0,539	M6x1	M4x0,7	29	
		PK-4	0,313			27	
	4	QS6	0,646	M6x1	M6x1	27	
		PK-4	0,416			25	
G	5	G $\frac{1}{8}$	1,921	M8x1,25	M10x1,5	91	
		G $\frac{1}{4}$	7,250			M16x2	M20x2

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Obecné technické údaje										
ESH-HC-... bez výškového vyrovnání										
	velikost držáku	připojení vakua připojovací závit	objem [cm ³]	upevňovací závit	připojení přísavky	odpružení [mm]	síla pružiny		max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
							min. [N]	max. [N]		
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora										
QS 	1	QS4	0,385	M12x1	∅ 3 mm	3	0	0,1	14	17
		PK-3	0,117	M8x0,75					3,5	8
	2	QS6	0,551	M12x1	∅ 4 mm	3	0	0,1	14	18
		PK-4	0,192	M8x0,75					3,5	8
PK 	3	QS6	1,041	M14x1	M4x0,7	6	2	5	21	34
		PK-4	0,789							32
	4	QS6	1,153	M14x1	M6x1	6	5	10	21	33
		PK-4	0,911							31
G 	5	G ¹ / ₈	3,327	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	112
		G ¹ / ₄	11,537	M30x2	M20x2					20

Obecné technické údaje										
ESH-HCL-... s výškovým vyrovnáním, dlouhé										
	velikost držáku	připojení vakua připojovací závit	objem [cm ³]	upevňovací závit	připojení přísavky	odpružení [mm]	síla pružiny		max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
							min. [N]	max. [N]		
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora										
QS 	1	QS4	0,489	M12x1	∅ 3 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-3	0,360							
	2	QS6	0,519	M12x1	∅ 4 mm	10	0	0,1	14	20
		PK-4	0,398							
PK 	3	QS6	1,616	M14x1	M4x0,7	20	1	3	21	48
		PK-4	1,383							
	4	QS6	1,780	M14x1	M6x1	20	1	9	21	47
		PK-4	1,535							
G 	5	G ¹ / ₈	6,060	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	169
		G ¹ / ₄	16,325							M30x2

Vakuové přísavky

2.1

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO


Obecné technické údaje										
ESH-HD-... s výškovým vyrovnáním										
	velikost držáku	připojení vakua připojovací závit	objem [cm ³]	upevňovací závit	připojení přísavky	odpružení [mm]	síla pružiny		max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
							min. [N]	max. [N]		
vnější závit, 2 matice, připojení vakua ze strany										
QS	1	QS4	0,241	M8x0,75	Ø 3 mm	3	0	0,1	3,5	13
		PK-3	0,120							11
	2	QS6	0,417	M8x0,75	Ø 4 mm	3	0	0,1	3,5	15
		PK-4	0,183							12
PK	3	QS6	0,573	M14x1	M4x0,7	6	2	5	21	46
		PK-4	0,343							44
	4	QS6	0,678	M14x1	M6x1	6	5	10	21	45
		PK-4	0,449							43
G	5	G ¹ / ₈	2,072	M22x1	M10x1,5	10	8	18	50	195
		G ¹ / ₄	13,171							M30x2


Obecné technické údaje										
ESH-HDL-... s výškovým vyrovnáním, dlouhé										
	velikost držáku	připojení vakua připojovací závit	objem [cm ³]	upevňovací závit	připojení přísavky	odpružení [mm]	síla pružiny		max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
							min. [N]	max. [N]		
vnější závit, 2 matice, připojení vakua ze strany										
QS	1	QS4	0,272	M12x1	Ø 3 mm	10	0	0,1	14	29
		PK-3	0,150							28
	2	QS6	0,260	M12x1	Ø 4 mm	10	0	0,1	14	33
		PK-4	0,138							32
PK	3	QS6	0,474	M14x1	M4x0,7	20	1	3	21	65
		PK-4	0,252							63
	4	QS6	0,370	M14x1	M6x1	20	1	9	21	65
		PK-4	0,448							63
G	5	G ¹ / ₈	1,667	M22x1	M10x1,5	30	10	16	50	273
		G ¹ / ₄	16,968							M30x2

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Obecné technické údaje					
ESH-HE-... bez výškového vyrovnání					
	velikost držáku	připojení vakua vnější závit	připojení přísavky	max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
se závitovým připojením pro přímé zašroubování					
	1	M3x0,5	∅ 3 mm	0,7	1
	2	M5x0,8	∅ 4 mm	1,9	3
	3	G $\frac{1}{8}$	M4x0,7	9	11
	4	G $\frac{1}{8}$	M6x1	9	11
	5	G $\frac{1}{4}$	M10x1,5	14	24

Obecné technické údaje								
ESH-HF-... s výškovým vyrovnáním								
	velikost držáku	připojení vakua připojovací závit	připojení přísavky	vyrovnání délky (odpružení) [mm]	síla pružiny		max. dotahovací moment [Nm]	hmotnost [g]
					min. [N]	max. [N]		
se závitovým připojením pro přímé zašroubování								
	1	M10x1	∅ 3 mm	2,6	2	4	7	14
	2	M10x1	∅ 4 mm	2,6	2	4	7	14
	3	M14x1	M4x0,7	6	6	12	21	54
	4	M14x1	M6x1	6	6	12	21	52

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Materiály	
	ESH-...- HA-... HB-... HC-... HCL-... HD-... HDL-... HE-... HF-...
	ocel
připojení QS	ocel, polyacetal, nitrilkaučuk

Okolní podmínky	
	ESH-...-...
teplota okolí [°C]	-10 ... +60
odolnost korozi KBK ¹⁾	1

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 provozních požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Držáky přísavek ESH

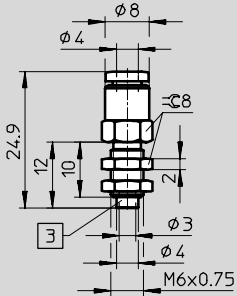
technické údaje

FESTO

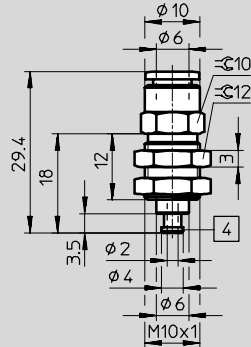
Rozměry – ESH-HA

nástrčná koncovka QS

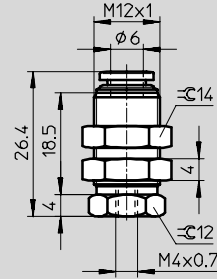
velikost držáku 1



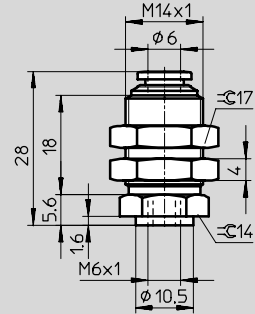
velikost držáku 2



velikost držáku 3

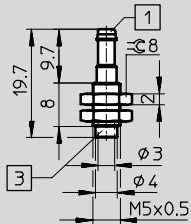


velikost držáku 4

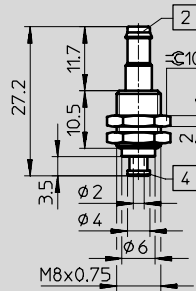


nátrubek PK

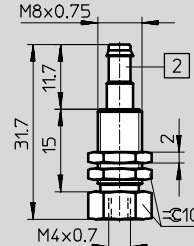
velikost držáku 1



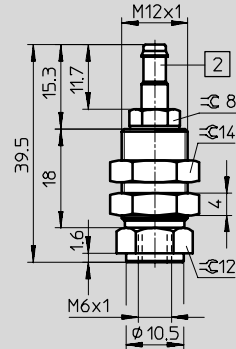
velikost držáku 2



velikost držáku 3



velikost držáku 4

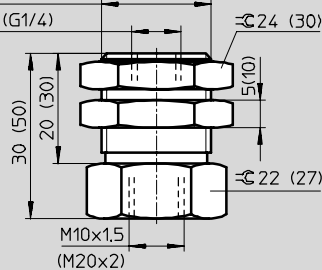


připojení závitem G

velikost držáku 5/velikost držáku 6*

M20x1 (M24x2)

G1/8 (G1/4)



1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3

2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4

3 závit pro přísavku

4 nátrubek pro přísavku

* rozměry v závorkách

Držáky přísavek ESH

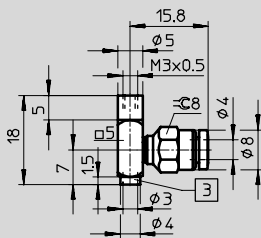
technické údaje

FESTO

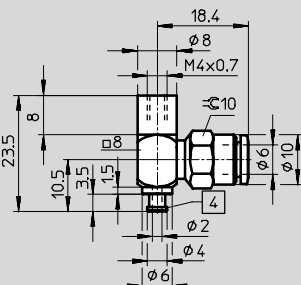
Rozměry – ESH-HB

nástrčná koncovka QS

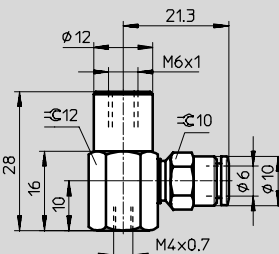
velikost držáku 1



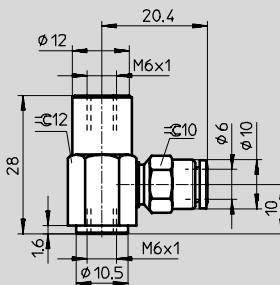
velikost držáku 2



velikost držáku 3

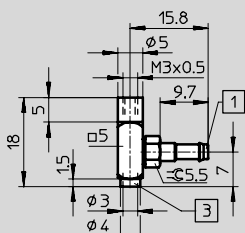


velikost držáku 4

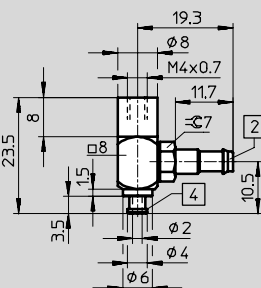


nátrubek PK

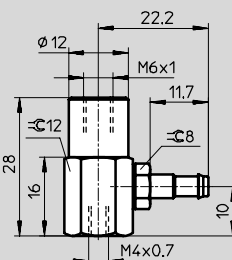
velikost držáku 1



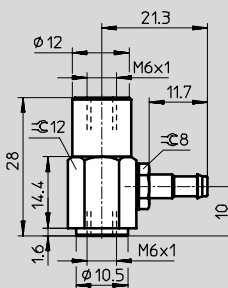
velikost držáku 2



velikost držáku 3

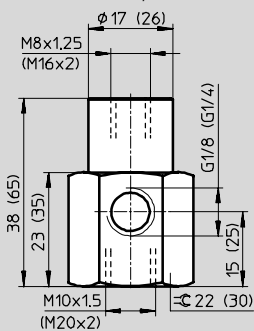


velikost držáku 4



připojení závitem G

velikost držáku 5/velikost držáku 6*



1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3

2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4

3 závit pro přísavku

4 nátrubek pro přísavku

* rozměry v závorkách

Držáky přísavek ESH

technické údaje

Rozměry – ESH-HC

nástrčná koncovka QS

velikost držáku 1

velikost držáku 2

velikost držáku 3/velikost držáku 4*

nátrubek PK

velikost držáku 1

velikost držáku 2

velikost držáku 3/velikost držáku 4*

připojení závitem G

velikost držáku 5

velikost držáku 6

1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3

2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4

3 závit pro přísavku

4 nátrubek pro přísavku

5 zdvih

* rozměry v závorkách

Držáky přísavek ESH

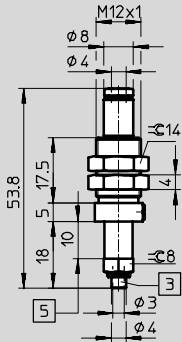
technické údaje

FESTO

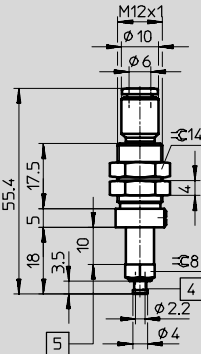
Rozměry – ESH- HCL

nástrčná koncovka QS

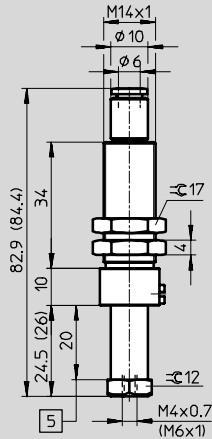
velikost držáku 1



velikost držáku 2

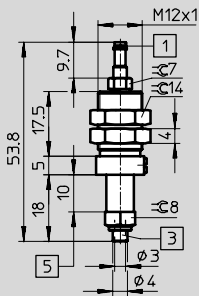


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

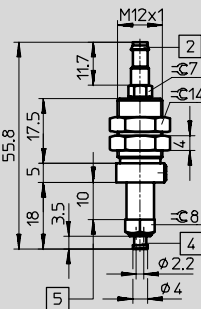


nátrubek PK

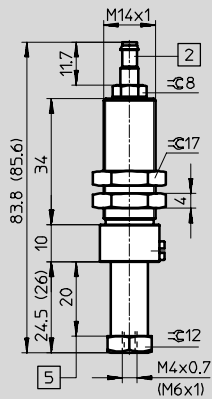
velikost držáku 1



velikost držáku 2

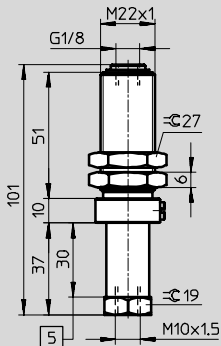


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

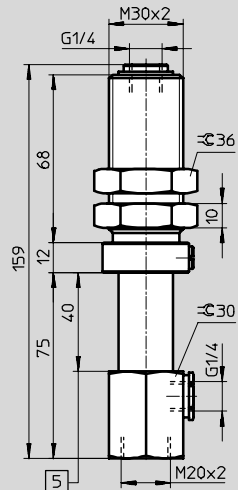


připojení závitem G

velikost držáku 5



velikost držáku 6



- 1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3
- 2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4
- 3 závit pro přísavku
- 4 nátrubek pro přísavku
- 5 zdvih

1) rozměry v závorkách

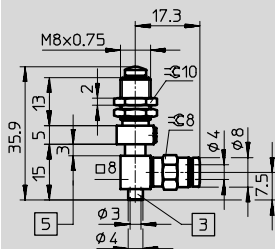
Držáky přísavek ESH

technické údaje

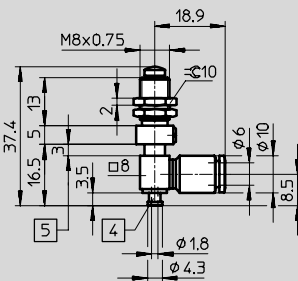
Rozměry – ESH-HD

nástrčná koncovka QS

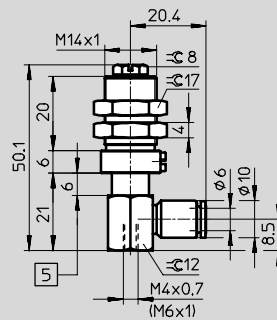
velikost držáku 1



velikost držáku 2

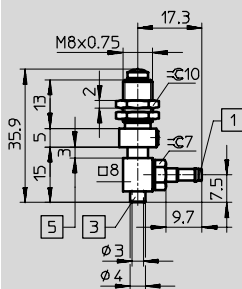


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

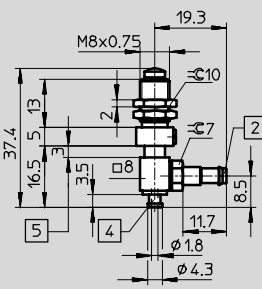


nátrubek PK

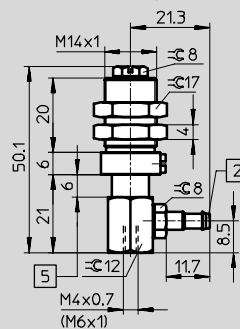
velikost držáku 1



velikost držáku 2

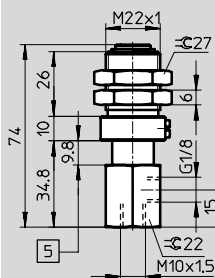


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

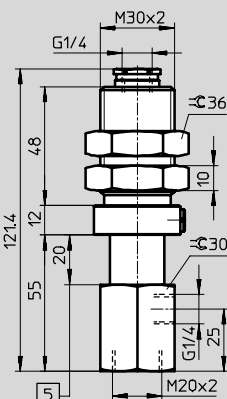


připojení závitem G

velikost držáku 5



velikost držáku 6



1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3

2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4

3 závit pro přísavku
4 nátrubek pro přísavku

5 zdvih

* rozměry v závorkách

Držáky přísavek ESH

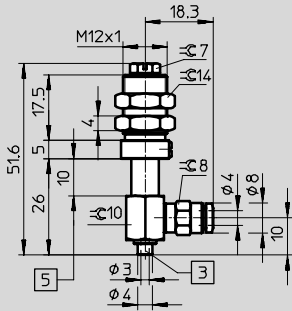
technické údaje



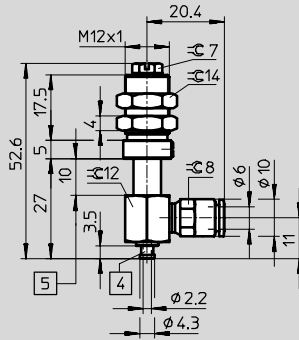
Rozměry – ESH-HDL

nástrčná koncovka QS

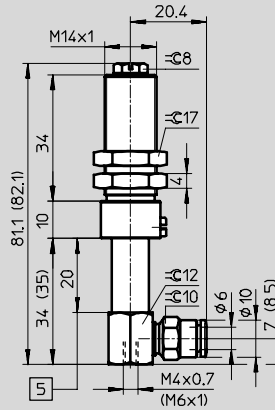
velikost držáku 1



velikost držáku 2

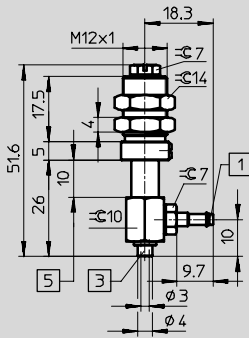


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

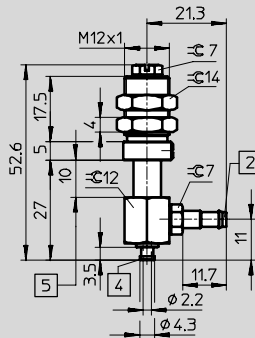


nátrubek PK

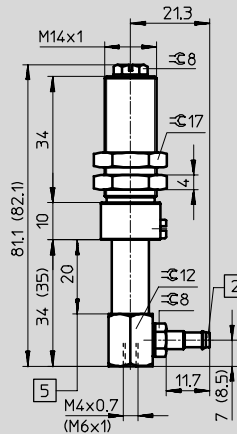
velikost držáku 1



velikost držáku 2

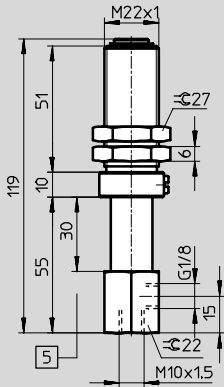


velikost držáku 3/velikost držáku 4*

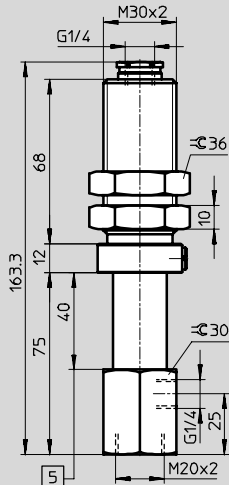


připojení závitem G

velikost držáku 5



velikost držáku 6



- 1 nátrubek pro hadici z plastu Js 3
- 2 nátrubek pro hadici z plastu Js 4
- 3 závit pro přísavku
- 4 nátrubek pro přísavku
- 5 zdvih

* rozměry v závorkách

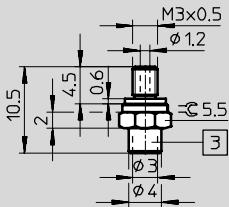
Držáky přísavek ESH

technické údaje

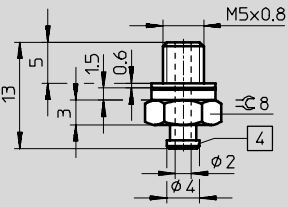
Rozměry – ESH-HE

závit G a M

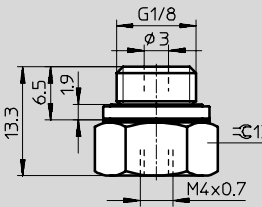
velikost držáku 1



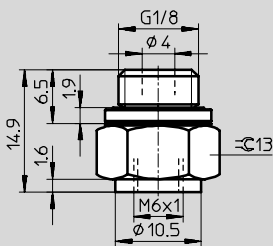
velikost držáku 2



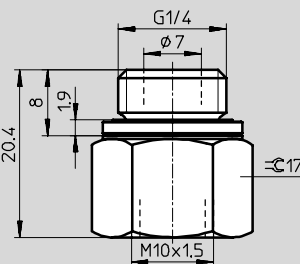
velikost držáku 3



velikost držáku 4



velikost držáku 5



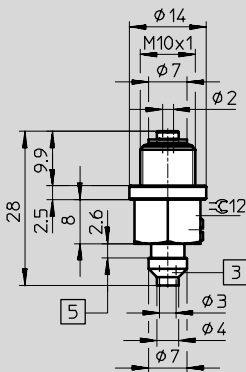
3 závit pro přísavku

4 nátrubek pro přísavku

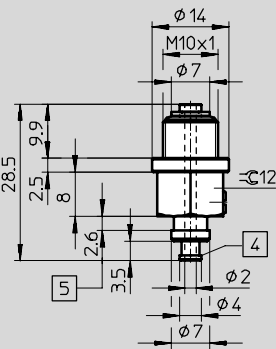
Rozměry – ESH-HF

závit M

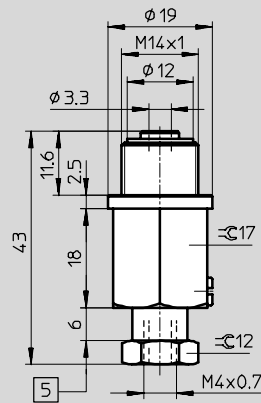
velikost držáku 1



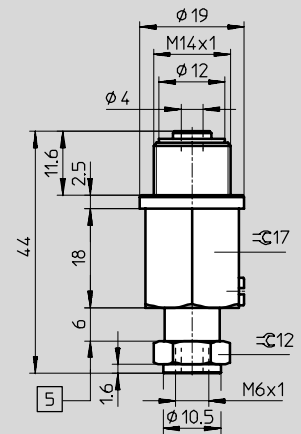
velikost držáku 2



velikost držáku 3



velikost držáku 4



3 závit pro přísavku

4 nátrubek pro přísavku

5 zdvih

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávky							
ESH-HA							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora							
1	QS4	189 193	ESH-HA-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 194	ESH-HA-1-PK	–	–
2	QS4	189 195	ESH-HA-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 196	ESH-HA-2-PK	–	–
3	QS6	189 197	ESH-HA-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 198	ESH-HA-3-PK	–	–
4	QS6	189 199	ESH-HA-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 200	ESH-HA-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 201	ESH-HA-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 202	ESH-HA-6-G

Údaje pro objednávky							
ESH-HB							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnitřní závit, připojení vakua ze strany							
1	QS4	189 203	ESH-HB-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 204	ESH-HB-1-PK	–	–
2	QS6	189 205	ESH-HB-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 206	ESH-HB-2-PK	–	–
3	QS6	189 207	ESH-HB-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 208	ESH-HB-3-PK	–	–
4	QS6	189 209	ESH-HB-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 210	ESH-HB-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 211	ESH-HB-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 212	ESH-HB-6-G

Údaje pro objednávky							
ESH-HC							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora, vyrovnání výšky							
1	QS4	189 213	ESH-HC-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 214	ESH-HC-1-PK	–	–
2	QS6	189 215	ESH-HC-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 216	ESH-HC-2-PK	–	–
3	QS6	189 217	ESH-HC-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 218	ESH-HC-3-PK	–	–
4	QS6	189 219	ESH-HC-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 220	ESH-HC-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 221	ESH-HC-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 222	ESH-HC-6-G

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávky							
ESH-HCL							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnější závit, 2 matice, připojení vakua shora, vyrovnání výšky, dlouhé							
1	QS4	189 223	ESH-HCL-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 224	ESH-HCL-1-PK	–	–
2	QS6	189 225	ESH-HCL-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 226	ESH-HCL-2-PK	–	–
3	QS6	189 227	ESH-HCL-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 228	ESH-HCL-3-PK	–	–
4	QS6	189 229	ESH-HCL-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 230	ESH-HCL-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 231	ESH-HCL-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 232	ESH-HCL-6-G

Údaje pro objednávky							
ESH-HD							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnější závit, 2 matice, připojení vakua ze strany, vyrovnání výšky							
1	QS4	189 233	ESH-HD-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 234	ESH-HD-1-PK	–	–
2	QS6	189 235	ESH-HD-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 236	ESH-HD-2-PK	–	–
3	QS6	189 237	ESH-HD-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 238	ESH-HD-3-PK	–	–
4	QS6	189 239	ESH-HD-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 240	ESH-HD-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 241	ESH-HD-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 242	ESH-HD-6-G

Údaje pro objednávky							
ESH-HDL							
velikost držáku	připojení	připojení nástrčnou koncovkou		připojení nátrubkem		připojení závitem	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ	č. dílu	typ
vnější závit, 2 matice, připojení vakua ze strany, vyrovnání výšky, dlouhé							
1	QS4	189 243	ESH-HDL-1-QS	–	–	–	–
	PK-3	–	–	189 244	ESH-HDL-1-PK	–	–
2	QS6	189 245	ESH-HDL-2-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 246	ESH-HDL-2-PK	–	–
3	QS6	189 247	ESH-HDL-3-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 248	ESH-HDL-3-PK	–	–
4	QS6	189 249	ESH-HDL-4-QS	–	–	–	–
	PK-4	–	–	189 250	ESH-HDL-4-PK	–	–
5	G1/8	–	–	–	–	189 251	ESH-HDL-5-G
6	G1/4	–	–	–	–	189 252	ESH-HDL-6-G

Držáky přísavek ESH

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávky			
ESH-HE			
velikost držáku	připojení	č. dílu	typ
připojení závitem pro přímé zašroubování			
1	M3	189 253	ESH-HE-1-M3
2	M5	189 254	ESH-HE-2-M5
3	G $\frac{1}{8}$	189 255	ESH-HE-3-G $\frac{1}{8}$
4	G $\frac{1}{8}$	189 256	ESH-HE-4-G $\frac{1}{8}$
5	G $\frac{1}{4}$	189 257	ESH-HE-5-G $\frac{1}{4}$

Údaje pro objednávky			
ESH-HF			
velikost držáku	připojení	č. dílu	typ
připojení závitem pro přímé našroubování, vyrovnání výšky			
1	M10	189 260	ESH-HF-1-M10x1
2	M10	189 261	ESH-HF-2-M10x1
3	M14	189 262	ESH-HF-3-M14x1
4	M14	189 263	ESH-HF-4-M14x1