

Válce dle norem DSBG, ISO 15552

FESTO



Technické údaje

Všeobecné údaje



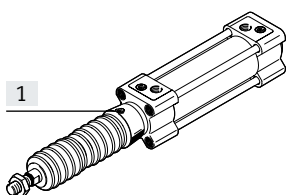
- Válce dle norem ISO15552 (odpovídá zrušeným normám ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA24562, NFE49003.1 a UNI 10290)

- robustní provedení se svorníky
- dvojitelné
- pro bezdotykové snímání poloh
- volitelně s pojištěním proti pootočení
- EX4: k použití v prostoru s nebezpečím výbuchu
- rozsáhlé příslušenství dovoluje řešení pro téměř všechny montážní situace

- tři volitelné druhy tlumení:
 - tlumení P: pružné tlumicí kroužky/desky, na obou stranách
 - tlumení PPS: samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách
 - tlumení PPV: pneumatické tlumení, nastavitelné na obou stranách

- ze stavebnice lze sestavovat individuální varianty
- přizpůsobivost díky mnoha možnostem

DSBG-...-P2 – se sadou s měchem DADB, dle ISO15552



měch chrání pístnici, těsnění a ložisko před působením různých médií, což vede k delší životnosti.

Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v připojovací části [1] opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání médií.

Sada chrání pístnici, těsnění a ložisko před různými médii jako například:

- prach
- třísky
- olej
- tuk
- benzín

Objednání sady s měchem

Pro použití sady s měchem je bezpodmínečně nutné zvolit prodlouženou pístnici. Sadu s měchem lze objednat jako stavebnici nebo jako příslušenství. Přitom je nutné dbát na následující:

Objednání jako stavebnice výrobků:
Při použití parametru P2 se sada s měchem dodává namontována na přední víko. Automaticky se zohledňuje také potřebné prodloužení pístnice. To znamená, že s parametrem ...E nemusí být uváděna žádná hodnota.

Objednání jako příslušenství:
Pokud sadu s měchem objednáte jako příslušenství, musíte ve stavebnici výrobků u parametru ...E uvést potřebnou hodnotu → strana 37.

Snímání polohy/řízení síly

s vysílači polohy SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT → strana 41



analogové odměřování polohy

- analogový výstup
 - 0 ... 10 V
 - 0 ... 20 mA

s proporcionálními redukčními ventily VPPM













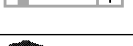




plynulé nastavení síly

- ovládací signál
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

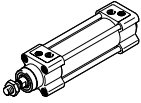
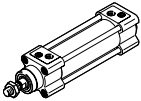
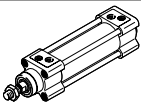
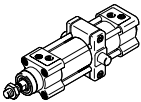
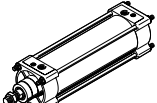
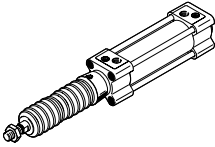
Varianty ze stavebnice výrobků

symbol	technické údaje	popis
	Q čtyřhranná pístnice	pojištění proti pootočení, pro dodržení orientace při pohybu
	L zvláště nízké tření	<ul style="list-style-type: none"> • rozjezdový tlak: malý • dynamika: velmi rychlá • odpor: nejmenší odpor během pohybu • nízký efekt stick-slip příklad použití: napínání smyčky („tanečník“) <ul style="list-style-type: none"> • vhodné pro úlohy, které vyžadují dynamický pohyb • efektivní při rychlostech vyšších než 50 mm/s

Technické údaje

Varianty ze stavebnice výrobků		
symbol	technické údaje	popis
	U konstantní pomalý pohyb	<ul style="list-style-type: none"> rozjezdový tlak: malý dynamika: pomalá a konstantní odpor: silný odpor během pohybu, nižší efekt stick-slip příklad použití: pomalý posun <ul style="list-style-type: none"> vhodné pro pomalé pohyby konstantní rychlostí v rámci zdvihu
	L1 lehký chod pro balancéry	<ul style="list-style-type: none"> rozjezdový tlak: malý dynamika: pomalá až rychlá, konstantní odpor: malý, konstantní při pohybu nejnižší efekt stick-slip příklad použití: vyvážení hmotnosti, žádná hystereze, balancéry <ul style="list-style-type: none"> nezávisle na pracovním tlaku je odpor konstantní a malý pro pohyby nahoru či dolů a rychlé či pomalé pohyby s požadavkem na rovnoměrnost, malou sílu
	T průchozí pístnice	pro oboustrannou práci, stejná síla při pohybu vpřed i vzad, pro připevnění vnějších dorazů
	F vnitřní závit na pístnici	–
	R3 zvýšená odolnost korozi	Všechny vnější povrchy válců splňují třídu odolnosti proti korozi 3 dle normy Festo 940 070. Pístnice je vyrobena z oceli odolné kyselinám a korozi.
	T1 těsnění do vyšších teplot	rozsah pracovních teplot 0 ... +120 °C
	T3 nízká teplota	rozsah pracovních teplot -40 ... +80 °C
	T4 těsnění do vyšších teplot	rozsah pracovních teplot 0 ... +150 °C
	A2 varianta stíracího kroužku	tvrdý stírací kroužek: válec je vybaven pístnicí s tvrdým chromováním a tvrdým stíracím kroužkem, který jej chrání proti suchým, prašným a viskózním médiím
	A3 varianta stíracího kroužku	nemazaný chod: čisticí procesy zbavují pístnici maziva, speciální těsnění pístnice umožňuje provoz bez maziva, na rozdíl od standardního těsnění s dlouhou životností.
	A6 varianta stíracího kroužku	kovový stírací kroužek: válec má tvrdě pochromovanou pístnici a kovový stírací kroužek, který stírá pevné částičky, které uvíznou na pístnici (např. jiskry při sváření) použití například ve svářecích automatech
	...E prodloužená pístnice	1 ... 500 mm
	...L prodloužený závit na pístnici	1 ... 70 mm
	...S zkrácený závit na pístnici	1 ... 44 mm
	M... závit na pístnici	provedení závitu na pístnici: M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27
	...V poloha kyvného upevnění	<ul style="list-style-type: none"> kyvné upevnění, v libovolném místě polohu lze kdykoli posunout
	délka závitu na rozpěrkách:	<ul style="list-style-type: none"> variabilní délka závitu: 20 ... 140 mm volitelně na předním nebo zadním víku
	...LB2 na předním víku	
	...LB3 na zadním víku	

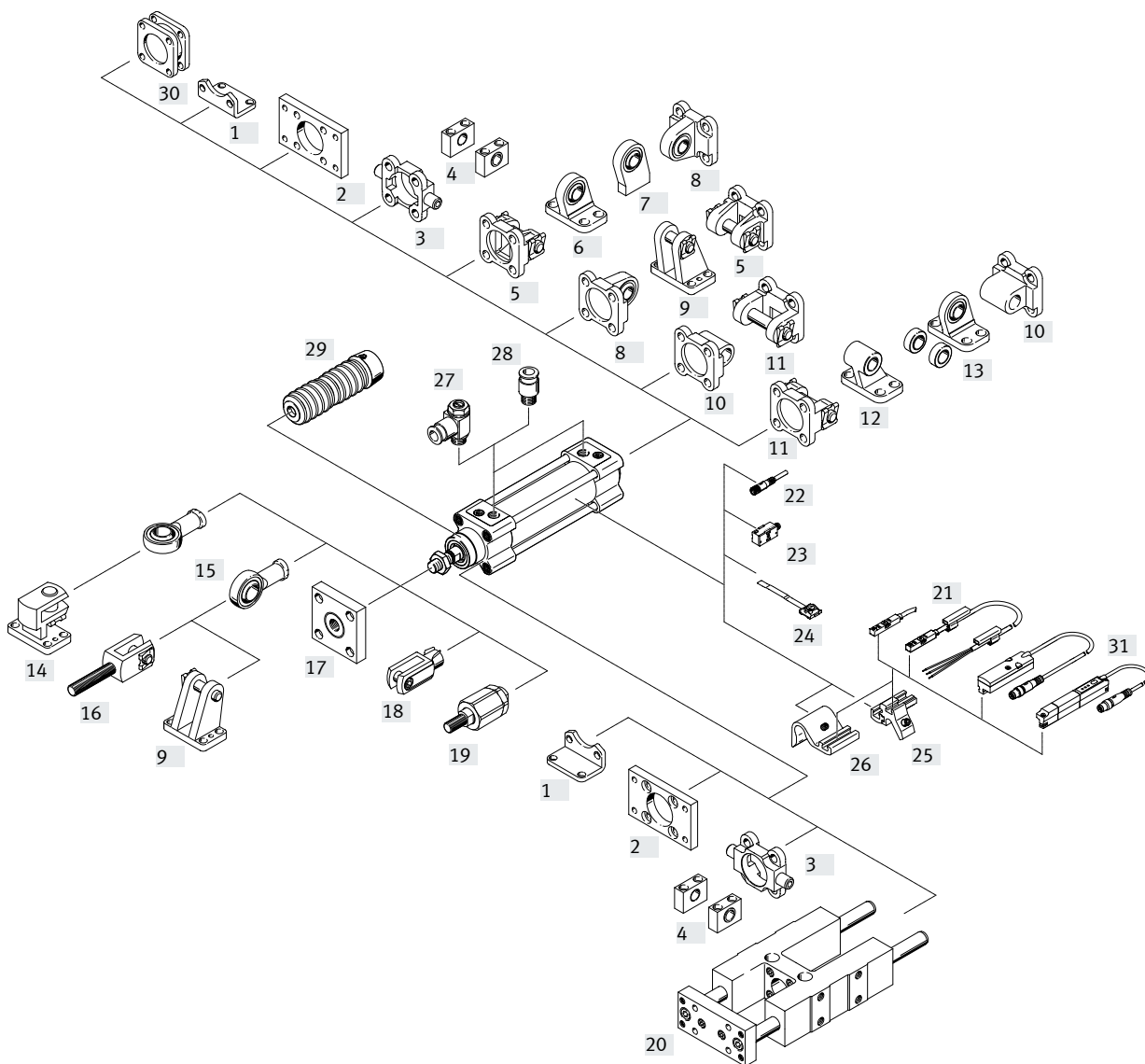
Přehled dodávek

funkce	provedení	typ	ø pístu	zdvih	průchozí pístnice	vnitřní závit na pístnici	tlumení		
			[mm]	[mm]			T	F	PPS
dvojitě	DSBG-...								
		DSBG-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■
	DSBG-...-Q – s pojištěním proti pootočení								
		DSBG-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■
	DSBG-...-L/-U/-L1 – se zvláštními vlastnostmi chodu								
		DSBG-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	–	■	■	■	■
		DSBG-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	–	■	■	■	–
	DSBG-...-...V – s polohou kyvného upevnění								
		DSBG-...-...V	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■
DSBG-...-...LB2/3 – s rozpěrkami na předním/zadním víku									
	DSBG-...-...LB2/3	80, 100, 125	10 ... 2800	■	■	■	■	■	
DSBG-...-P2 – s měchem									
	DSBG-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	

Přehled dodávek

typ	snímání poloh	zvýšená odolnost korozi	teplotní rozsah 0 ... +120 °C	rozsah pracovních teplot -40 ... +80 °C	teplotní rozsah 0 ... +150 °C	varianta stíracího kroužku tvrdý stírací kroužek	varianta stíracího kroužku pro nemazaný chod	varianta stíracího kroužku kovový stírací kroužek	certifikát EU	prodloužená pístnice	prodloužený závit na pístnici	zkrácený závit na pístnici
	A	R3	T1	T3	T4	A2	A3	A6	EX4	...E	...L	...S
DSBG-...												
DSBG-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-Q – s pojištěním proti pootočení												
DSBG-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■	■
DSBG-...-L/-U/-L1 – se zvláštními vlastnostmi chodu												
DSBG-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBG-...-...V – s polohou kyvného upevnění												
DSBG-...-...V	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-...LB2/3 – s rozpěrkami na předním/zadním víku												
DSBG-...-...LB2/3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBG-...-P2 – s měchem												
DSBG-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■

Přehled periférií



Upevňovací prvky a příslušenství	popis	DSBG-...			→ strana/ internet
			-L/-U/-L1	-T	
[1] patková upevnění HNC/CRHNC	pro přední nebo zadní víko	■	■	■	24
[2] upevnění přírubou FNC/CRFNG	<ul style="list-style-type: none"> pro přední nebo zadní víko na předním víku nelze používat v kombinaci se sadou s měčem DADB 	■	■	■	25
[3] kyvné čepy ZNCF/CRZNG	<ul style="list-style-type: none"> pro přední nebo zadní víko na předním víku nelze používat v kombinaci se sadou s měčem DADB 	■	■	■	26
[4] ložiskové díly LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	27
[5] kyvné příruby SNC	pro zadní víko	■	■	–	28
[6] ložisková tělesa LSNG	se sférickým uložením	■	■	–	32

Přehled periférií

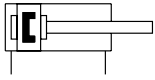
Upevňovací prvky a příslušenství		popis	DSBG...			→ strana/ internet
				-L/-U/-L1	-T	
[7]	ložisková tělesa LSNSG	pro přivaření, se sférickým uložením	■	■	–	32
[8]	kyvné příruby SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	se sférickým uložením pro zadní víko	■	■	–	30
[9]	ložisková tělesa LBG/LBG-...-R3	–	■	■	–	32
[10]	kyvné příruby SNCL	pro zadní víko	■	■	–	31
[11]	kyvné příruby SNCB/SNCB-...-R3	pro zadní víko	■	■	–	29
[12]	ložisková tělesa LNG/CRLNG	–	■	■	–	32
[13]	ložisková tělesa LSN	se sférickým uložením	■	■	–	32
[14]	příčná ložisková tělesa LQG	–	■	■	■	32
[15]	klobové hlavice SGS/CRSGS	se sférickým uložením	■	■	■	33
[16]	vidlicové koncovky SGA	s vnějším závitem	■	■	■	33
[17]	spojky KSG	pro vyrovnávání radiálních odchylek	■	■	■	33
	spojky KSZ	pro válce s pístnicí pojištěnou proti pootočení pro vyrovnání radiálních odchylek	■	■	■	33
[18]	vidlicové koncovky SG/CRSG	umožňují kyvný pohyb válce v jedné rovině	■	■	■	33
[19]	pružné spojky FK, CRFK	pro vyrovnávání radiálních a úhlových odchylek	■	■	■	33
[20]	vodicí jednotky FENG	k pojištění proti pootočení pro válce podle norem při vyšších momentech	■	■	■	39
[21]	čidla SME/SMT-8M	lze integrovat do profilové trubky pohonu	■	■	■	40
[22]	spojovací kabely NEBU	–	■	■	■	41
[23]	čidla SMPO-1-H-B	–	■	■	■	42
[24]	upevňovací sady SMBS	pro čidla SMPO-1-H-B	■	■	■	41
[25]	upevňovací sady SMBZ-8- ...	pro čidla SME/SMT-8M, u \varnothing pístu 32 ... 100	■	■	■	41
[26]	držáky čidel DASP-M4- ...	pro čidla SME/SMT-8M, u \varnothing pístu 125	■	■	■	41
[27]	jednosměrné škrtkové ventily GRLA	pro regulaci rychlosti	■	■	■	42
[28]	šroubení s nástrčnou koncovkou QS	pro připojení hadic na stlačený vzduch s tolerovaným vnějším průměrem	■	■	■	qs
[29]	sada s měchem DADB	<ul style="list-style-type: none"> chrání válec (pístnici, těsnění a ložisko) před různými médii a tím zabraňuje předčasnému opotřebení lze používat pouze v kombinaci s prodlouženou pístnicí (E) 	■	–	■	34
[30]	sady pro vícepolohové uspořádání DPNC	pro spojení dvou válců DNCS se stejným \varnothing pístu pro vytvoření vícepolohového válce	■	–	■	38
[31]	vysílače polohy SMAT, SDAT	<ul style="list-style-type: none"> spojitě snímá polohu pístu má analogový výstup 	■	■	■	41

Vysvětlení typového značení

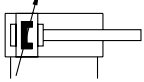
001	řada	
DSBG	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552	
002	pojištění proti pootočení	
	bez	
Q	s pojištěním proti pootočení	
003	vlastnosti chodu	
	standardní	
L	zvláště nízké tření	
U	plynulý pomalý pohyb	
L1	lehký chod pro balancéry	
004	Průměr pístu	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	
100	100	
125	125	
005	zdvih	
...	1 ... 2800 mm	
006	druh pístnice	
	jednostranná	
T	průchozí pístnice	
007	druh závitu na pístnici	
	vnější závit	
F	vnitřní závit	
008	tlumení	
P	pružné dorazy na obou stranách	
PPV	pneumatické tlumení na obou stranách	
PPS	samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách	
009	snímání poloh	
	bez	
A	čidly (dodávají se zvlášť)	
010	norma	
	neodpovídá normě	
N3	odpovídá ISO 15552	
011	ochrana proti korozi	
	standardní	
R3	zvýšená odolnost korozi	

012	rozsah teploty	
	standardní	
T1	těsnění do vyšších teplot max. 120 °C	
T3	-40 ... +80 °C	
T4	0 ... +150 °C	
013	ochrana proti nečistotám	
	standardní	
P2	měch na předním víku	
014	varianta stíracího kroužku	
	bez	
A2	tvrdý stírací kroužek	
A3	pro nemazaný chod	
A6	kovový stírací kroužek	
015	certifikát EU	
	bez	
EX4	II 2GD	
016	poloha kyvného upevnění	
	bez	
...V	163...2483 mm	
017	prodloužená pístnice	
	bez	
...E	1 ... 500 mm	
018	prodloužený závit na pístnici	
	bez	
...	1 ... 70 mm	
019	zkrácený závit na pístnici	
	bez	
...S	0 ... 86 mm	
020	závit na pístnici	
	standardní	
M16	M16	
M16P	M16x1,5	
M20	M20	
M20P	M20x1,5	
M24	M24	
M27	M27	
021	délka závitu na rozpěrkách na předním víku	
	bez rozpěrek	
...LB2	20...140 mm	
022	délka závitu na rozpěrkách na zadním víku	
	bez rozpěrek	
...LB3	20...140 mm	

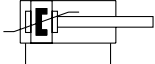
Technické údaje

funkce
tlumení P

tlumení PPV



tlumení PPS

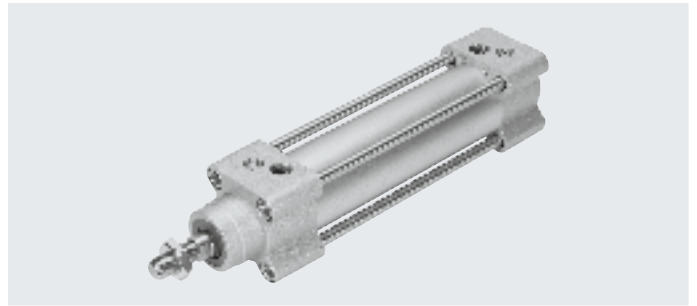


∅ - průměr
32 ... 125 mm

- | - zdvih
1 ... 2800 mm

www.festo.com

servis oprav
∅ pístu 125 mm



Obecné technické údaje

∅ pístu	32	40	50	63	80	100	125	
konstrukce	píst / pístnice / trubka válce							
funkce	dvojčinná							
připojení pneumatiky	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	
zdvih								
DSBG-...	[mm]	1 ... 2800						
DSBG-...-Q	[mm]	1 ... 1500					-	
DSBG-...-L1	[mm]	10 ... 1000						
DSBG-...-P2	[mm]	10 ... 500					-	
DSBG-...-...E	[mm]	1 ... 2000						
DSBG-...-...L	[mm]	1 ... 2000						
tlumení								
DSBG-...-P	pružné tlumicí kroužky/desky na obou stranách							
DSBG-...-PPV	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							
DSBG-...-PPS	samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							
délka tlumení								
DSBG-...-PPV	[mm]	17	19	22	22	31	31	45
snímání poloh	připraveno pro čidla							
upevnění	vnitřním závitem / příslušenstvím							
montážní poloha	libovolná							

Technické údaje

Provozní a okolní podmínky								
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	125
provozní médium		stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu		mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)						
provozní tlak								
DSBG-...	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12		0,2 ... 10		
DSBG-...-L ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	–	
DSBG-...-U ¹⁾	[bar]	0,1 ... 12			0,05 ... 12		0,05 ... 10	
DSBG-...-L1 ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12		0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10	
DSBG-...-T3/-A2	[bar]	1 ... 12					1 ... 10	
DSBG-...-A3	[bar]	1,5 ... 12		1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10	
DSBG-...-A6	[bar]	2 ... 12	1,5 ... 12				1,5 ... 10	
teplota okolí ²⁾								
DSBG-...	[°C]	–20 ... +80						
DSBG-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80						
DSBG-...-L1	[°C]	0 ... +60						
DSBG-...-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBG-...-A6	[°C]	–20 ... +80						
DSBG-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3-A6	[°C]	–40 ... +80						
DSBG-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBG-...-T3	[°C]	–40 ... +80						
DSBG-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBG-...-P2	[°C]	–10 ... +80					–	
DSBG-...-EX4	[°C]	–20 ... +60						
odolnost korozi KBK								
DSBG-...		2 ³⁾						
DSBG-...-R3		3 ⁴⁾						

1) Hodnoty platí pouze pro zdvihy ≤ 500 mm a po 10 dvojitých zdvících.

V kombinaci s tlumením PPV/PPS platí údaje pouze mimo oblast tlumení.

2) Berte ohled na rozsah použití čidel.

3) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070

Konstrukční díly s mírnějším nárokem 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 chladiva a maziva.

4) třída odolnosti korozi KBK 3 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velkými nároky na odolnost korozi. na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čistící prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Technické údaje

Hmotnosti [g]	32	40	50	63	80	100	125
Ø pístu							
DSBG-...							
hmotnost produktu při zdvihu 0 mm	465	740	1190	1740	2660	3665	6611
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	25	35	52	55	85	94	143
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	110	205	365	430	810	1000	2245
pohybující se hmotnost na každých 10 mm zdvihu	9	16	25	25	39	39	63
DSBG-...-Q							
hmotnost produktu při zdvihu 0 mm	503	755	1241	1821	2717	3827	–
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	25	30	47	50	78	87	–
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	115	170	332	391	757	890	–
pohybující se hmotnost na každých 10 mm zdvihu	8	11	20	20	31	31	–
DSBG-...-T							
hmotnost produktu při zdvihu 0 mm	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	34	50	76	97	123	133	206
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	181	339	613	684	1292	1516	3084
pohybující se hmotnost na každých 10 mm zdvihu	18	32	50	50	78	78	126

ATEX¹⁾	
kategorie ATEX pro plyn	II 2G
ochrana proti zapálení a výbuchu plynu	Ex h IIC T4 Gb
kategorie ATEX pro prach	II 2D
ochrana proti zapálení a výbuchu prachu	Ex h IIIC T120°C Db
teplota okolí Ex	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro ochranu proti výbuchu (ATEX)

1) Dbejte na schválení ATEX vztahující se na příslušenství.

Síly [N] a energie nárazu [J]	32	40	50	63	80	100	125
Ø pístu							
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
teoretická síla při 6 barech, pohyb vzad	415	633	990	1682	2721	4418	6881
max. energie nárazu v koncových polohách							
DSBG-...	0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBG-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65
DSBG-...-L1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,25	1,65

přípustná rychlost nárazu:
$$V = \sqrt{\frac{2 \times E}{m_1 + m_2}}$$

V přípustná rychlost nárazu
 E max. energie nárazu
 m1 pohybující se hmotnost (pohon)
 m2 pohybující se užitečná zátěž

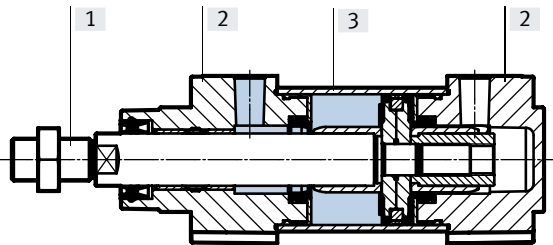
maximální přípustná hmotnost:

$$m_2 = \frac{2 \times E}{v^2} - m_1$$

Technické údaje

Materiály

funkční řez

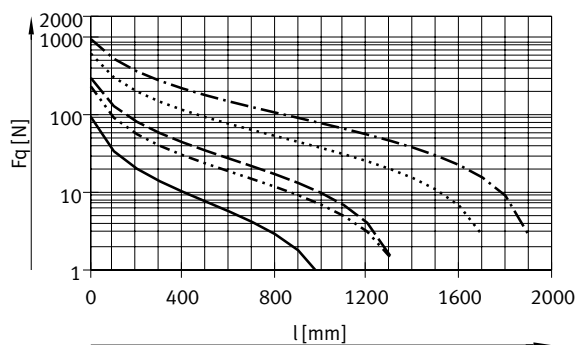


Válec dle norem

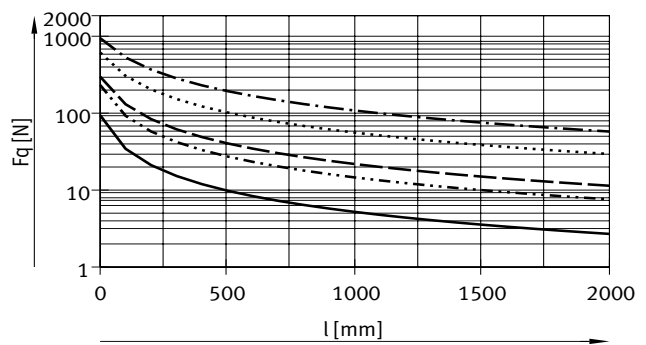
[1] pístnice, svorník	
DSBG-...	silně legovaná ocel
DSBG-...-R3	silně legovaná ocel, nerezová
DSBG-...-A2/-A6	tvrdě chromovaná zušlechťená ocel
[2] víko	hliníkový tlakový odlitek, potažený
[3] trubka válce	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
- těsnění pístnice	
DSBG-...	PUR
DSBG-...-L/-U	FPM
DSBG-...-L1	HNBR
DSBG-...-T1/-T4/-A1	FPM
DSBG-...-T3	PUR (vhodné pro nízké teploty)
DSBG-...-A3	UHMW-PE
stírací kroužek na pístnici	
DSBC-...-A6	CuZn
těsnění dorazu	
DSBG-...	PUR
DSBG-...-U	FPM
DSBG-...-T1/-T4	FPM
DSBG-...-T3	PUR (vhodné pro nízké teploty)
píst tlumení	
DSBG-...	POM
DSBG-...-L/-U	hliník
DSBG-...-T1/-T3/-T4	hliník
- upozornění k materiálu	
DSBG-...	odpovídá RoHS
DSBG-...-L/-U/-T3/-T4/-A3	obsahuje látku LABS (bránící nanášení laků)

Max. příčná síla F_q v závislosti na zdvihu l

vodorovná montáž



svislá montáž



- $\varnothing 32$
- · - · - $\varnothing 40$
- - - $\varnothing 50/63$
- · · · · $\varnothing 80/100$
- · - · - $\varnothing 125$

upozornění

V kombinaci s parametrem DSBG-...-L1 nejsou přípustné žádné příčné síly.

Přípustná vůle v pootočení u varianty Q – s pojištěním proti pootočení

\varnothing pístu		32	40	50	63	80	100
vůle natočení	[°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

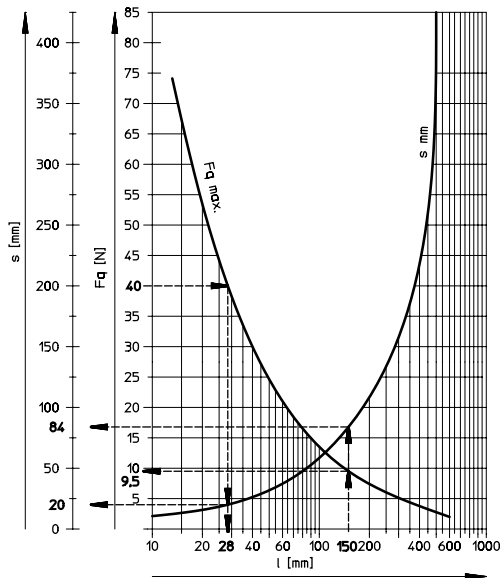
Technické údaje

Max. příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l a ramenu páky s

Q – s pojištěním proti pootočení

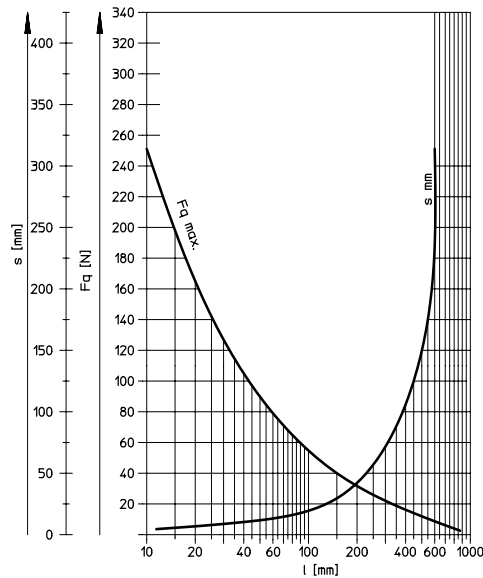
Ø 32

max. krouticí moment = 800 Nmm / max. zdvih = 300 mm



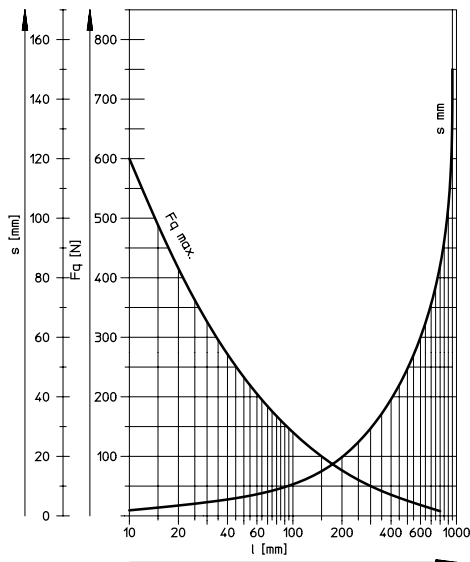
Ø 40

max. krouticí moment = 1100 Nmm / max. zdvih = 400 mm



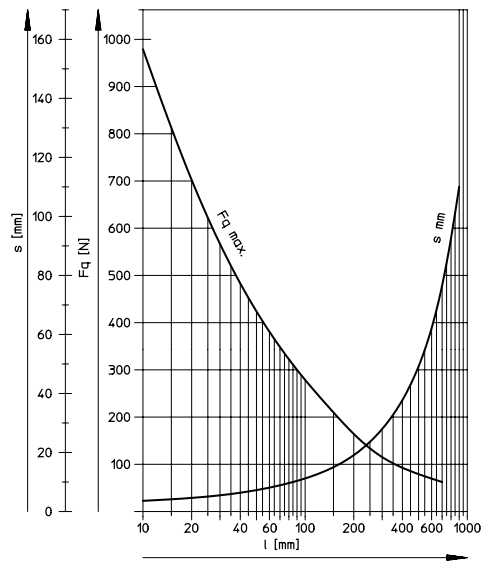
Ø 50/63

max. krouticí moment = 1500 Nmm / max. zdvih = 500 mm



Ø 80/100

max. krouticí moment = 3000 Nmm / max. zdvih = 600 mm



Příklady pro Ø pístu 32 mm

příklad 1:

zdvih $l = 150$ mm

výsledek: přípustné

příčná síla $F_q = 9,5$ N

rameno páky $s = 84$ mm

příklad 2:

příčná síla $F_q = 40$ N

výsledek: přípustné

zdvih $l = 28$ mm

rameno páky $s = 20$ mm

příklad 3:

zdvih $l = 150$ mm

rameno páky $s = 100$ mm

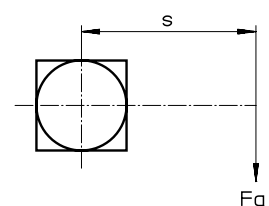
$$F_q = \frac{M}{s} = \frac{800 \text{ Nmm}}{100 \text{ mm}}$$

$M = \text{max. točivý moment}$

$s = \text{rameno páky}$

výsledek: přípustné

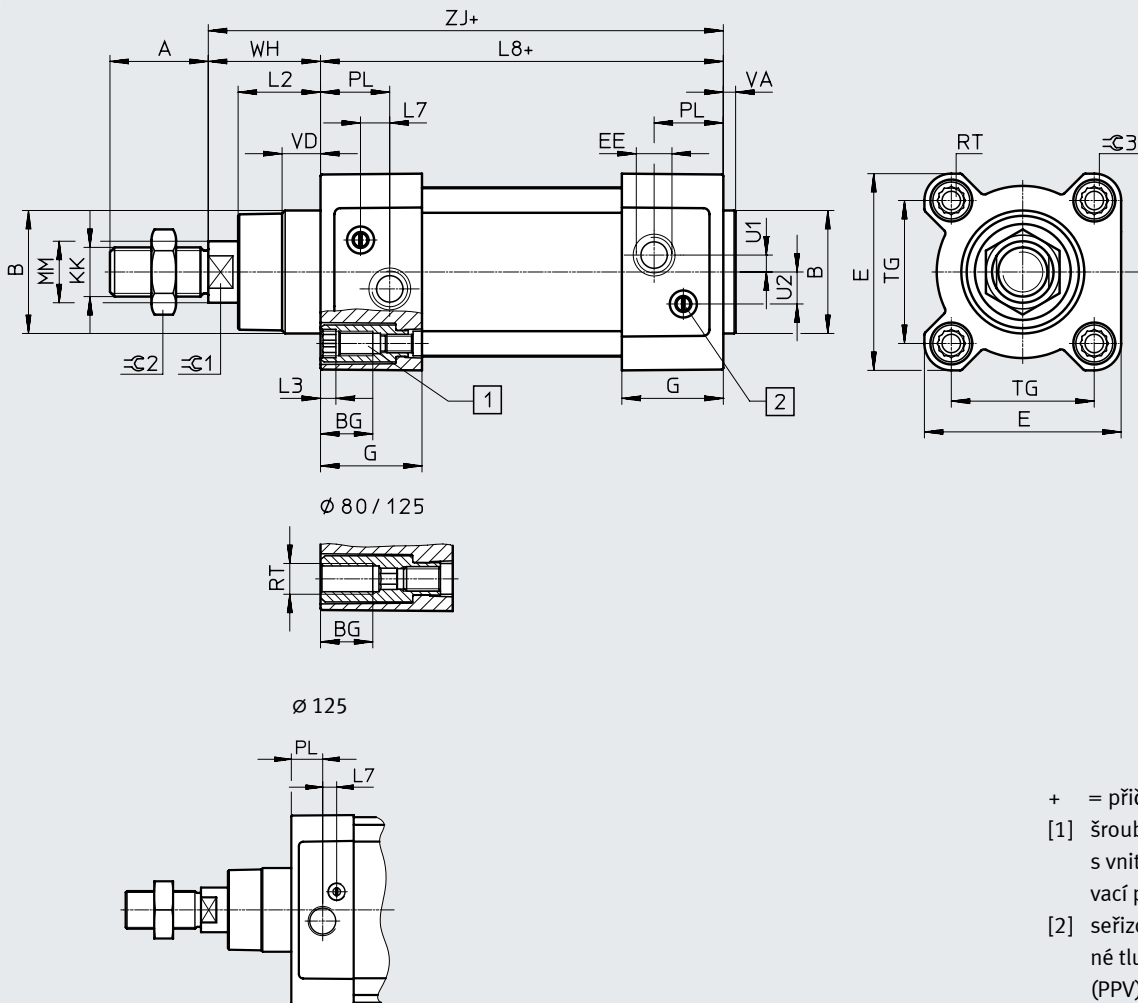
$F_q = 8 \text{ N} < F_{q_{\text{max}}} = 9,5 \text{ N}$



Technické údaje

Rozměry

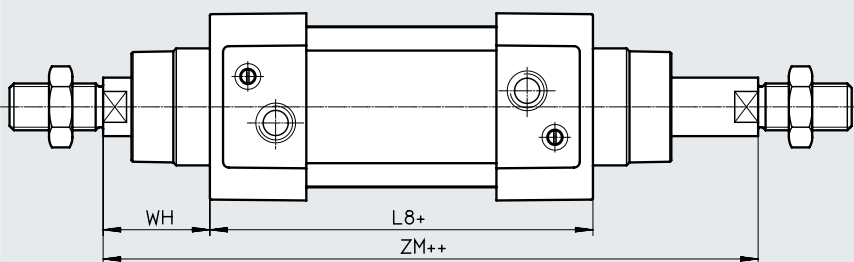
modely CAD ke stažení → www.festo.com



- + = přičíst zdvih
- [1] šroub s vnitřním šestihranem s vnitřním závitem pro upevňovací prvky
- [2] seřizovací šroub pro nastavitelné tlumení v koncové poloze (PPV)

varianty

T – průchozí pístnice



- + = přičíst zdvih
- ++ = přičíst 2x zdvih

Technické údaje

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG min.	E +0,5	EE	G -0,2	L2	L3 max.
32	22	30	16	45	G1/8	28	18 _{-0,2}	5
40	24	35	16	54	G1/4	33	21,3 _{-0,2}	5
50	32	40	16	64	G1/4	33	26,8 _{-0,2}	5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	27 _{-0,2}	5
80	40	45	17	93	G3/8	43	34,2 _{-0,2}	–
100	40	55	17	110	G1/2	48	38 _{-0,2}	–
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	45 _{-0,3}	–

∅ [mm]	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3	U1 ±0,1	U2 ±0,1
32	6,5	94	12	19,5	M6	32,5	5,25	5,7
40	7,5	105	16	22,5	M6	38	4	8
50	9,5	106	20	22,5	M8	46,5	5,5	10,4
63	9	121	20	27,5	M8	56,5	6,25	12,75
80	11	128	25	30	M10	72	8	12,5
100	7,5	138	25	31,5	M10	89	10	13,5
125	10	160	32	22,5	M12	110	8	13

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≅E1	≅E2	≅E3
32	4 _{-0,2}	10	25	119,1	146,1	10	16	6
40	4 _{-0,2}	10,5	28,7	133,9	164,8	13	18	6
50	4 _{-0,2}	11,5	35,6	141,8	179,8	17	24	8
63	4 _{-0,2}	15	35,9	157,1	195,4	17	24	8
80	4 _{-0,2}	15,7	45,4	173,6	221	22	30	6
100	4 _{-0,2}	19,2	49,3	187,5	238,8	22	30	6
125	6 _{-0,3}	20,5	64,1	225	290	27	41	8

∅ [mm]	KK	
	DSBG-...	-M... ¹⁾
32	M10x1,25	–
40	M12x1,25	–
50	M16x1,5	–
63	M16x1,5	–
80	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
100	M20x1,5	M16/M16x1,5/M20
125	M27x2	M16/M16x1,5/M20/M20x1,5/M24/M27

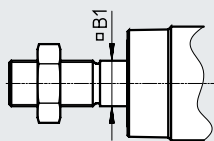
1) závity se jmenovitým průměrem menším než v základním provedení lze zpravidla méně zatěžovat, případně je nutné upravit šroubový spoj

Technické údaje

Rozměry – varianty

modely CAD ke stažení → www.festo.com

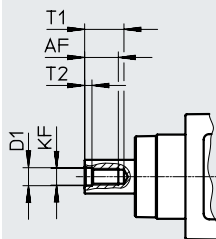
Q – s pojištěním proti pootočení



- upozornění

V kombinaci s variantou T je pojištění proti pootočení na jedné straně.

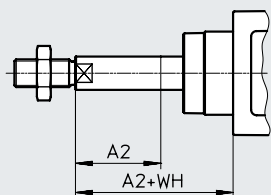
F – vnitřní závit



- upozornění

V kombinaci s variantou T je vnitřní závit na obou stranách.

...E – prodloužená pístnice

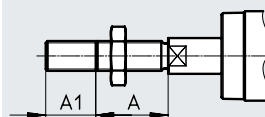


- upozornění

V kombinaci s variantou T je pístnice prodloužena na jedné straně.

V kombinaci s variantami T a Q je pístnice prodloužena pouze na stranu, kde je pístnice čtyřhranná

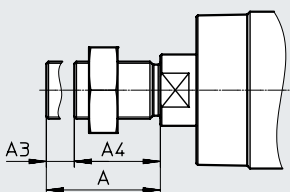
...L – prodloužený závit na pístnici



- upozornění

V kombinaci s variantou T je závit na pístnici prodloužen na obou stranách.

.....S – zkrácený závit na pístnici



- upozornění

V kombinaci s variantou T je závit na pístnici zkrácený na obou stranách.

efektivní délka závitu: $A4 = A - A3$

∅	A	A1		A2		A3	
		min.	max.	min.	max.	min.	max.
32	22	1	35	1	500	–	–
40	24	1	35	1	500	–	–
50	32	1	70	1	500	–	–
63	32	1	70	1	500	–	–
80	40	1	70	1	500	1	30
100	40	1	70	1	500	1	30
125	54	1	70	1	500	1	44

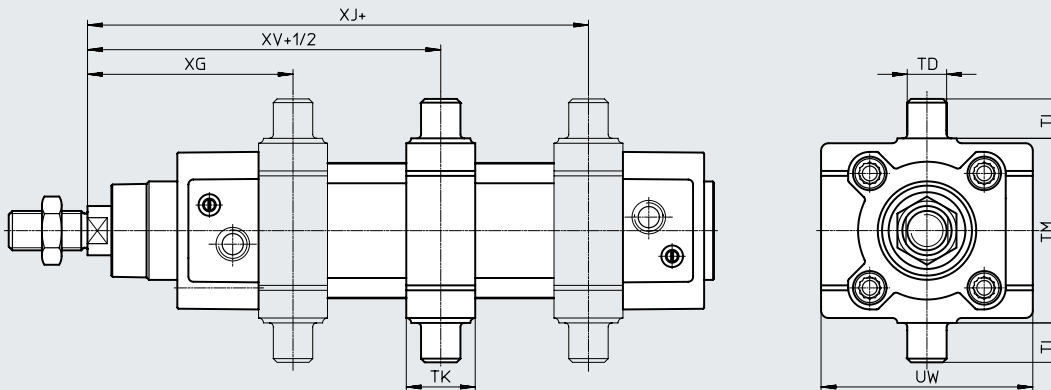
∅	AF	B1	D1	KF	T1	T2	WH
	min.				max.		+2,2
32	12	10	6,4	M6	16	2,6	25
40	12	12	8,4	M8	16	3,3	28,7
50	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,6
63	16	16	10,5	M10	21	4,7	35,9
80	20	20	13	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	20	13	M12	26,5	6,1	49,3
125	32	–	17	M16	40	8	64,1

Technické údaje

Rozměry – varianty

modely CAD ke stažení → www.festo.com

...V – poloha kyvného upevnění



upozornění

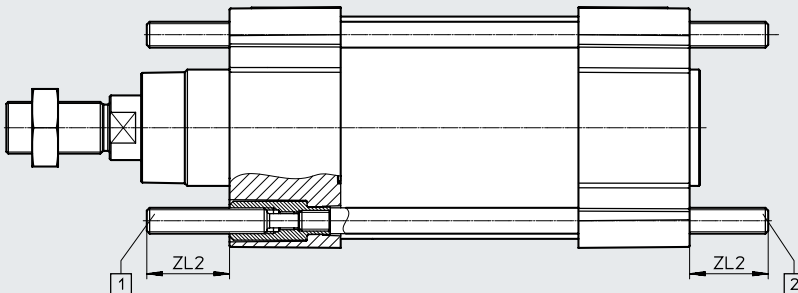
Rozměry pro polohu kyvného upevnění (...V) se vztahují na základní typ bez prodloužení pístnice

Kyvné upevnění lze kdykoli posunout.

+ = přičíst zdvih
+1/2 = přičíst polovinu zdvihu

∅ [mm]	TD ∅ e9	TK	TL h14	TM h14	UW	XG min.	XJ max.	XV
32	12	20	12	50	65	64±1,4	81±1,4	73±1,4
40	16	25	16	63	72	74,2±1,4	88,4±1,4	81,2±1,4
50	16	28	16	75	86	82,6±1,4	94,8±1,4	88,6±1,4
63	20	30	20	90	98	91,4±1,8	101,6±1,8	96,4±1,8
80	20	32	20	110	110	104,4±1,8	114,6±1,8	109,4±1,8
100	25	38	25	132	136	116,3±1,8	120,5±1,8	118,3±1,8
125	25	44	25	160	160	131,7±1,8	158,3±1,8	145±1,8

...LB2/-LB3 – délka závitu na rozpěrkách



[1] = DSBG-...-LB2
(na předním víku)
[2] = DSBG-...-LB2
(na zadním víku)

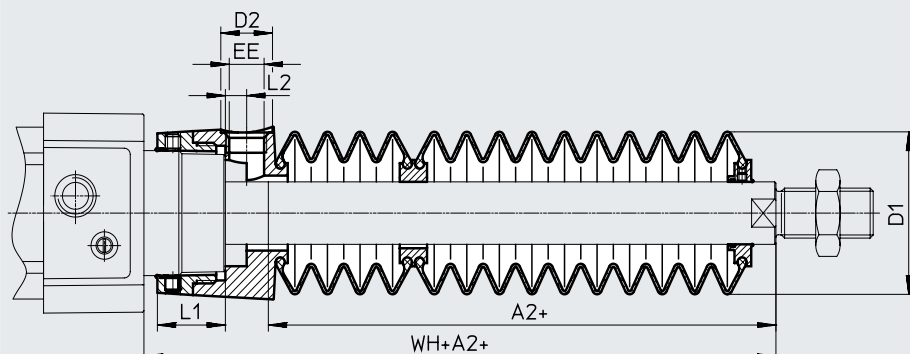
∅ [mm]	ZL2 ±1	
	min.	max.
80	20	140
100	20	140
125	24	140

Technické údaje

Rozměry – varianty

modely CAD ke stažení → www.festo.com

P2 – měch na předním víku



+ = přičíst zdvih

∅ zdvih [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147	173	131	159,7										

∅ zdvih [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134	169,6	134	169,9										

∅ zdvih [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111	156,4	111	160,3										

1) rozměr odpovídá hodnotě E pohonu (prodloužení pístnice)

Technické údaje

Údaje pro objednávky					
ø pístu [mm]	zdvih [mm]	s tlumením PPV		s tlumením PPS	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ
32	25	1638842	DSBG-32-25-PPVA-N3	1645460	DSBG-32-25-PPSA-N3
	40	1638843	DSBG-32-40-PPVA-N3	1645461	DSBG-32-40-PPSA-N3
	50	1638844	DSBG-32-50-PPVA-N3	1645462	DSBG-32-50-PPSA-N3
	80	1638845	DSBG-32-80-PPVA-N3	1645463	DSBG-32-80-PPSA-N3
	100	1638846	DSBG-32-100-PPVA-N3	1645464	DSBG-32-100-PPSA-N3
	125	1638848	DSBG-32-125-PPVA-N3	1645465	DSBG-32-125-PPSA-N3
	160	1638849	DSBG-32-160-PPVA-N3	1645466	DSBG-32-160-PPSA-N3
	200	1638850	DSBG-32-200-PPVA-N3	1645467	DSBG-32-200-PPSA-N3
	250	1638851	DSBG-32-250-PPVA-N3	1645468	DSBG-32-250-PPSA-N3
	320	1638852	DSBG-32-320-PPVA-N3	1645469	DSBG-32-320-PPSA-N3
	400	1638853	DSBG-32-400-PPVA-N3	1645470	DSBG-32-400-PPSA-N3
	500	1638854	DSBG-32-500-PPVA-N3	1645471	DSBG-32-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1634781	DSBG-32-...-PPVA-N3	1634560	DSBG-32-...-PPSA-N3
40	25	1646547	DSBG-40-25-PPVA-N3	1646559	DSBG-40-25-PPSA-N3
	40	1646548	DSBG-40-40-PPVA-N3	1646560	DSBG-40-40-PPSA-N3
	50	1646549	DSBG-40-50-PPVA-N3	1646561	DSBG-40-50-PPSA-N3
	80	1646550	DSBG-40-80-PPVA-N3	1646562	DSBG-40-80-PPSA-N3
	100	1646551	DSBG-40-100-PPVA-N3	1646563	DSBG-40-100-PPSA-N3
	125	1646552	DSBG-40-125-PPVA-N3	1646564	DSBG-40-125-PPSA-N3
	160	1646553	DSBG-40-160-PPVA-N3	1646565	DSBG-40-160-PPSA-N3
	200	1646554	DSBG-40-200-PPVA-N3	1646566	DSBG-40-200-PPSA-N3
	250	1646555	DSBG-40-250-PPVA-N3	1646567	DSBG-40-250-PPSA-N3
	320	1646556	DSBG-40-320-PPVA-N3	1646568	DSBG-40-320-PPSA-N3
	400	1646557	DSBG-40-400-PPVA-N3	1646569	DSBG-40-400-PPSA-N3
	500	1646558	DSBG-40-500-PPVA-N3	1646570	DSBG-40-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1644503	DSBG-40-...-PPVA-N3	1645473	DSBG-40-...-PPSA-N3
50	25	1646709	DSBG-50-25-PPVA-N3	1646723	DSBG-50-25-PPSA-N3
	40	1646710	DSBG-50-40-PPVA-N3	1646724	DSBG-50-40-PPSA-N3
	50	1646711	DSBG-50-50-PPVA-N3	1646725	DSBG-50-50-PPSA-N3
	80	1646712	DSBG-50-80-PPVA-N3	1646726	DSBG-50-80-PPSA-N3
	100	1646713	DSBG-50-100-PPVA-N3	1646727	DSBG-50-100-PPSA-N3
	125	1646714	DSBG-50-125-PPVA-N3	1646728	DSBG-50-125-PPSA-N3
	160	1646715	DSBG-50-160-PPVA-N3	1646729	DSBG-50-160-PPSA-N3
	200	1646716	DSBG-50-200-PPVA-N3	1646730	DSBG-50-200-PPSA-N3
	250	1646717	DSBG-50-250-PPVA-N3	1646731	DSBG-50-250-PPSA-N3
	320	1646718	DSBG-50-320-PPVA-N3	1646732	DSBG-50-320-PPSA-N3
	400	1646719	DSBG-50-400-PPVA-N3	1646733	DSBG-50-400-PPSA-N3
	500	1646720	DSBG-50-500-PPVA-N3	1646734	DSBG-50-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646708	DSBG-50-...-PPVA-N3	1646722	DSBG-50-...-PPSA-N3

 upozornění

Další varianty ve stavebnici
výrobků → strana 22

Technické údaje

Údaje pro objednávky					
ø pístu [mm]	zdvih [mm]	s tlumením PPV		s tlumením PPS	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ
63	25	1646740	DSBG-63-25-PPVA-N3	1646754	DSBG-63-25-PPSA-N3
	40	1646741	DSBG-63-40-PPVA-N3	1646755	DSBG-63-40-PPSA-N3
	50	1646742	DSBG-63-50-PPVA-N3	1646756	DSBG-63-50-PPSA-N3
	80	1646743	DSBG-63-80-PPVA-N3	1646757	DSBG-63-80-PPSA-N3
	100	1646744	DSBG-63-100-PPVA-N3	1646758	DSBG-63-100-PPSA-N3
	125	1646745	DSBG-63-125-PPVA-N3	1646760	DSBG-63-125-PPSA-N3
	160	1646746	DSBG-63-160-PPVA-N3	1646761	DSBG-63-160-PPSA-N3
	200	1646747	DSBG-63-200-PPVA-N3	1646762	DSBG-63-200-PPSA-N3
	250	1646748	DSBG-63-250-PPVA-N3	1646763	DSBG-63-250-PPSA-N3
	320	1646749	DSBG-63-320-PPVA-N3	1646764	DSBG-63-320-PPSA-N3
	400	1646750	DSBG-63-400-PPVA-N3	1646765	DSBG-63-400-PPSA-N3
	500	1646751	DSBG-63-500-PPVA-N3	1646766	DSBG-63-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646739	DSBG-63-...-PPVA-N3	1646753	DSBG-63-...-PPSA-N3
80	25	1646771	DSBG-80-25-PPVA-N3	1646785	DSBG-80-25-PPSA-N3
	40	1646772	DSBG-80-40-PPVA-N3	1646786	DSBG-80-40-PPSA-N3
	50	1646773	DSBG-80-50-PPVA-N3	1646787	DSBG-80-50-PPSA-N3
	80	1646774	DSBG-80-80-PPVA-N3	1646788	DSBG-80-80-PPSA-N3
	100	1646775	DSBG-80-100-PPVA-N3	1646789	DSBG-80-100-PPSA-N3
	125	1646776	DSBG-80-125-PPVA-N3	1646790	DSBG-80-125-PPSA-N3
	160	1646777	DSBG-80-160-PPVA-N3	1646791	DSBG-80-160-PPSA-N3
	200	1646778	DSBG-80-200-PPVA-N3	1646792	DSBG-80-200-PPSA-N3
	250	1646779	DSBG-80-250-PPVA-N3	1646793	DSBG-80-250-PPSA-N3
	320	1646780	DSBG-80-320-PPVA-N3	1646794	DSBG-80-320-PPSA-N3
	400	1646781	DSBG-80-400-PPVA-N3	1646795	DSBG-80-400-PPSA-N3
	500	1646782	DSBG-80-500-PPVA-N3	1646796	DSBG-80-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646770	DSBG-80-...-PPVA-N3	1646784	DSBG-80-...-PPSA-N3
100	25	1646801	DSBG-100-25-PPVA-N3	1646815	DSBG-100-25-PPSA-N3
	40	1646802	DSBG-100-40-PPVA-N3	1646816	DSBG-100-40-PPSA-N3
	50	1646803	DSBG-100-50-PPVA-N3	1646817	DSBG-100-50-PPSA-N3
	80	1646804	DSBG-100-80-PPVA-N3	1646818	DSBG-100-80-PPSA-N3
	100	1646805	DSBG-100-100-PPVA-N3	1646819	DSBG-100-100-PPSA-N3
	125	1646806	DSBG-100-125-PPVA-N3	1646820	DSBG-100-125-PPSA-N3
	160	1646807	DSBG-100-160-PPVA-N3	1646821	DSBG-100-160-PPSA-N3
	200	1646808	DSBG-100-200-PPVA-N3	1646822	DSBG-100-200-PPSA-N3
	250	1646809	DSBG-100-250-PPVA-N3	1646823	DSBG-100-250-PPSA-N3
	320	1646810	DSBG-100-320-PPVA-N3	1646824	DSBG-100-320-PPSA-N3
	400	1646811	DSBG-100-400-PPVA-N3	1646825	DSBG-100-400-PPSA-N3
	500	1646812	DSBG-100-500-PPVA-N3	1646826	DSBG-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1646800	DSBG-100-...-PPVA-N3	1646814	DSBG-100-...-PPSA-N3

 upozornění

Další varianty ve stavebnici
výrobků → strana 22

Technické údaje

Údaje pro objednávky					
ø pístu [mm]	zdvih [mm]	s tlumením PPV		s tlumením PPS	
		č. dílu	typ	č. dílu	typ
125	25	2159622	DSBG-125-25-PPVA-N3	2159907	DSBG-125-25-PPSA-N3
	40	2159623	DSBG-125-40-PPVA-N3	2159908	DSBG-125-40-PPSA-N3
	50	2159624	DSBG-125-50-PPVA-N3	2159909	DSBG-125-50-PPSA-N3
	80	2159625	DSBG-125-80-PPVA-N3	2159910	DSBG-125-80-PPSA-N3
	100	2159626	DSBG-125-100-PPVA-N3	2159911	DSBG-125-100-PPSA-N3
	125	2159627	DSBG-125-125-PPVA-N3	2159912	DSBG-125-125-PPSA-N3
	160	2159628	DSBG-125-160-PPVA-N3	2159913	DSBG-125-160-PPSA-N3
	200	2159629	DSBG-125-200-PPVA-N3	2159915	DSBG-125-200-PPSA-N3
	250	2159630	DSBG-125-250-PPVA-N3	2159916	DSBG-125-250-PPSA-N3
	320	2159631	DSBG-125-320-PPVA-N3	2159917	DSBG-125-320-PPSA-N3
	400	2159632	DSBG-125-400-PPVA-N3	2159918	DSBG-125-400-PPSA-N3
	500	2159633	DSBG-125-500-PPVA-N3	2159919	DSBG-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	2158455	DSBG-125-...-PPVA-N3	2158471	DSBG-125-...-PPSA-N3

 upozornění

Další varianty ve stavebnici
výrobků → strana 22

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky											
velikost	32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání	
č. stavebnice	1634484	1645477	1646707	1646738	1646769	1646799	2045493				
funkce	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552								DSBG	DSBG	
pojištění proti pootočení	bez										
	s pojištěním proti pootočení						-	[1]	-Q		
vlastnosti chodu	standardní										
	zvláště nízké tření						-	[2]	L		
	konstantní pomalý pohyb							[2]	U		
	lehký chod pro balancéry							[3]	L1		
Ø pístu [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
zdvih [mm]	1 ... 2800								-...		
druh pístnice	upevnění na jedné straně										
	průchozí pístnice								-T		
druh závitů na pístnici	vnější závit										
	vnitřní závit							[4]	F		
tlumení	pružné tlumicí kroužky/desky na obou stranách									-P	
	samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							[5]	-PPS		
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách								-PPV		
snímání poloh	připraveno pro čidla									A	A
norma	vychází z normy ISO 15552										
	odpovídá ISO 15552								-N3		
ochrana proti korozi	standardní										
	zvýšená odolnost korozi							[6]	R3		
rozsah teplot	standardní										
	[°C]	těsnění do teploty max. 120							[7]	T1	
	[°C]	-40 ... +80							[7]	T3	
	[°C]	0 ... +150							[7]	T4	

[1] Q ne s L, U, N3, T3, T4, P2, A2, A3, A6
pouze do zdvihu 1500 mm

[2] L, U ne s T, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4

[3] L1 ne s T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A2, A3, A6, EX4

[4] F ne s N3, ...L, M...

[5] PPS ne s T1, T3, T4

[6] R3 ne s A2, A6, ...V

[7] T1, T3, T4 ne s P2, A2, A3, EX4

 **upozornění**

Při použití parametru L v kombinaci s příčnými zatíženími či zdvihy nad 500 mm je nutné vhodným opatřením pístnici podepřít.

Provozní tlak (→ strana 10) platí pro zdvihy do 500 mm.

 **upozornění**

Při použití parametru L1 v kombinaci se zdvihy nad 500 mm je nutné vhodným opatřením pístnici podepřít.

Provozní tlak (→ strana 10) platí pro zdvihy do 500 mm.

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky		32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání	
ochrana proti nečistotám	standardní											
	měch na předním víku								–	[8]	P2	
varianta stíracího kroužku	žádný											
	tvrdý stírací kroužek										A2	
	pro suchý chod										A3	
	kovový stírací kroužek										A6	
certifikát EU	žádný											
	II 2GD									[9]	EX4	
poloha kyvného upevnění [mm]	bez											
	0 ... 2800										-...V	
prodloužená pístnice [mm]	bez											
	1 ... 500									[10]	-...E	
prodloužený závit na pístnici [mm]	bez											
	1 ... 35	1 ... 70								[10]	-...L	
zkrácený závit na pístnici [mm]	bez											
	–					1 ... 30		1 ... 44				-...S
závit na pístnici	standardní (→ 15)											
	–					M16				[11]	-M16	
						M16x1,5				[11]	-M16P	
						M20				[11]	-M20	
						–		M20x1,5		[11]	-M20P	
								M24		[11]	-M24	
								M27		[11]	-M27	
délka závitu rozpěrka [mm]	bez											
	–					na předním víku				[11]	-...LB2	
						20 ... 140		24 ... 140				
	–					na zadním víku				[11]	-...LB3	
					20 ... 140		24 ... 140					

[8] P2 ne s N3, A2, A3, A6, EX4

pouze pro zdvih 10 ... 500 mm

[9] EX4 ne s T1, T3, T4, P2, A3, A6, ...LB2, ...LB3

[10] ...E, ...L pouze do zdvihu 2000 mm.

ne s N3

[11] M..., LB... ne s N3

 **upozornění**

Při výběru parametru P2 se automaticky bere v úvahu prodloužení pístnice pro měch. To znamená, že s parametrem ...E nemusí být uváděna žádná hodnota.

 **upozornění**

Při výběru parametru ...E v kombinaci s parametrem P2 není část prodloužení pístnice ...E kryta měchem.

 **upozornění**

Při výběru parametru P2 v kombinaci s parametrem T (průchozí pístnice) je měch namontován pouze na jedné straně.

 **upozornění**

Pokud parametrem M... (závit na pístnici) zvolíte závit menší než standardní, může se snížit zatížitelnost.

Příslušenství

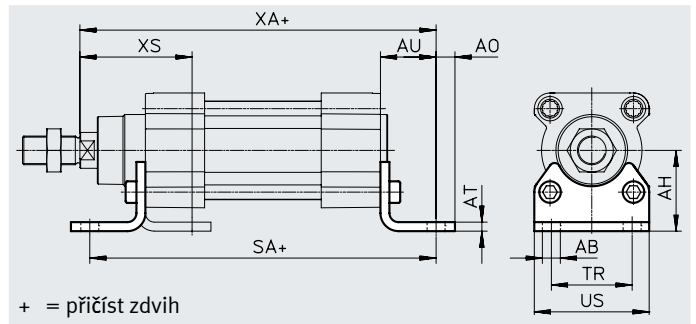
Patková upevnění HNC/CRHNC

materiál:

HNC: pozinkovaná ocel

CRHNC: silně legovaná ocel

prosté mědi a PTFE



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	143,1	46
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161,9	52,7
50	10	45	9,5	5	32	170	45	64	173,8	62,6
63	10	50	12,5	5	32	185	50	75	189,1	62,9
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214,6	80,4
100	14,5	71	17,5	6	41	220	75	110	228,5	84,3
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102

pro \varnothing [mm]	základní typ				odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾
32	2	144	174369	HNC-32	4	139	176937	CRHNC-32
40	2	193	174370	HNC-40	4	188	176938	CRHNC-40
50	2	353	174371	HNC-50	4	341	176939	CRHNC-50
63	2	436	174372	HNC-63	4	424	176940	CRHNC-63
80	2	829	174373	HNC-80	4	809	176941	CRHNC-80
100	2	1009	174374	HNC-100	4	990	176942	CRHNC-100
125	2	1902	174375	HNC-125	4	1920	176943	CRHNC-125

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070

Konstrukční díly s mírnějším nárokem 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 chladiva a maziva.

třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velmi velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

2) lze použít do prostředí ATEX

Příslušenství

Přírubová upevnění FNC/CRFNG

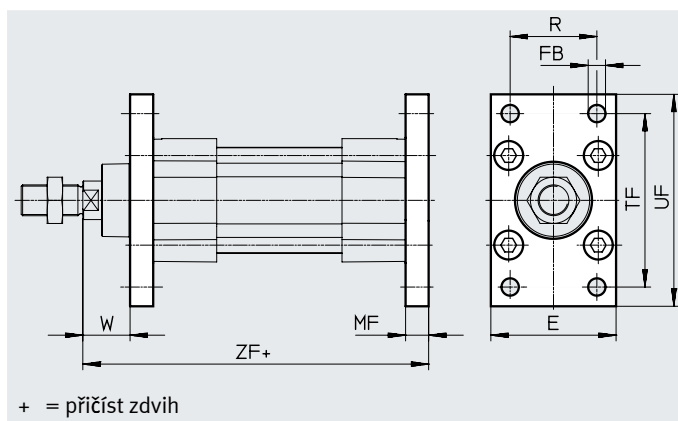
materiál:

FNC: pozinkovaná ocel

CRFNG: silně legovaná ocel

prostě mědi a PTFE

odpovídá RoHS



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing	E	FB \varnothing H13	MF	R	TF	UF	W	ZF
[mm]								
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5
125	132	16	20	90	180	210	45	245

pro \varnothing	základní typ				odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾
[mm]								
32	1	221	174376	FNC-32	4	220	161846	CRFNG-32
40	1	291	174377	FNC-40	4	291	161847	CRFNG-40
50	1	536	174378	FNC-50	4	526	161848	CRFNG-50
63	1	679	174379	FNC-63	4	680	161849	CRFNG-63
80	1	1495	174380	FNC-80	4	1508	161850	CRFNG-80
100	1	2041	174381	FNC-100	4	2054	161851	CRFNG-100
125	1	3775	174382	FNC-125	4	3787	185363	CRFNG-125

1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070

Malé nároky na odolnost korozi. Použití v suchém vnitřním prostoru případně při přepravě a skladování. Platí také pro díly za kryty, v neviděném vnitřním prostoru, nebo je nutné díly v případě použití zakrýt (např. hnací čepy).

třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

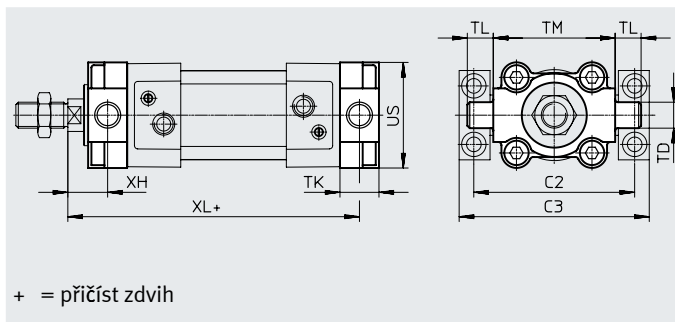
2) lze použít do prostředí ATEX

Příslušenství

Kyvné čepy ZNCF/CRZNG

materiál:

ZNCF: odlitek z ušlechtilé oceli
 CRZNG: odlitek z ušlechtilé oceli,
 elektrolyticky leštěný,
 prostě mědi a PTFE
 odpovídá RoHS



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	C2	C3	TD \varnothing e9	TK	TL	TM	US	XH	XL
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250

pro \varnothing [mm]	základní typ				odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾
32	2	150	174411	ZNCF-32	4	150	161852	CRZNG-32
40	2	285	174412	ZNCF-40	4	285	161853	CRZNG-40
50	2	473	174413	ZNCF-50	4	473	161854	CRZNG-50
63	2	687	174414	ZNCF-63	4	687	161855	CRZNG-63
80	2	1296	174415	ZNCF-80	4	1296	161856	CRZNG-80
100	2	2254	174416	ZNCF-100	4	2254	161857	CRZNG-100
125	2	3484	174417	ZNCF-125	4	3484	185362	CRZNG-125

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070

Konstrukční díly s mírnějším nárokem na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladiva a maziva.

třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070

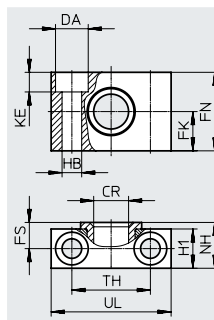
konstrukční díly s velmi velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

2) lze použít do prostředí ATEX

Příslušenství

Ložiskové díly LNZG

materiál:
 ložiskové těleso: eloxovaný hliník
 kluzné ložisko: plast
 prostě mědi a PTFE
 odpovídá RoHS



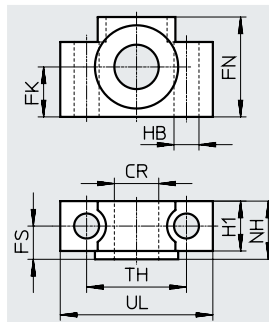
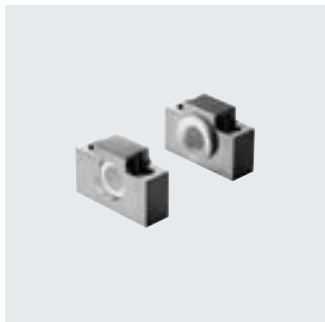
Rozměry a údaje pro objednávky														hmotnost [g]	č. dílu	typ
pro \varnothing [mm]	CR \varnothing D11	DA \varnothing H13	FK \varnothing $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB \varnothing H13	KE	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK ¹⁾				
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32	
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	129	32960	LNZG-40/50	
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	178	32961	LNZG-63/80	
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	306	32962	LNZG-100/125	

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070

Konstrukční díly s mírnějším nárokem 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 chladiva a maziva.

Ložiskové díly CRLNZG

materiál:
 silně legovaná ocel
 prostě mědi a PTFE
 odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky														hmotnost [g]	č. dílu	typ
pro \varnothing [mm]	CR \varnothing D11	FK \varnothing $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB \varnothing H13	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK ¹⁾						
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	205	161874	CRLNZG-32			
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	323	161875	CRLNZG-40/50			
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	435	161876	CRLNZG-63/80			
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125			

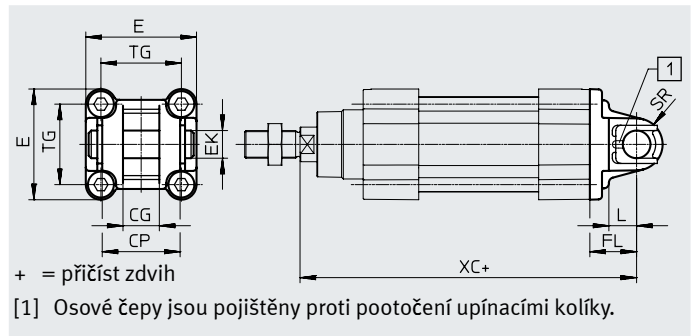
1) třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velmi velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

Příslušenství

Kyvné příruby SNC

materiál:
hliníkový tlakový odlitek
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing	CG	CP	E	EK \varnothing H9	FL $\pm 0,2$	L	SR	TG	XC	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ ²⁾
[mm]	H14	h14											
32	14	34	45 ^{+0,2/-0,5}	10	22	13	10	32,5	141,1	1	93	174383	SNC-32
40	16	40	54 ^{-0,5}	12	25	16	12	38	158,9	1	140	174384	SNC-40
50	21	45	64 ^{-0,6}	16	27	16	12	46,5	168,8	1	234	174385	SNC-50
63	21	51	75 ^{-0,6}	16	32	21	16	56,5	189,1	1	331	174386	SNC-63
80	25	65	93 ^{-0,8}	20	36	22	16	72	209,6	1	618	174387	SNC-80
100	25	75	110 ^{+0,3/-0,8}	20	41	27	20	89	228,5	1	865	174388	SNC-100
125	37	97	131 ^{-0,8}	30	50	30	25	110	275	1	1728	174389	SNC-125

1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070

Malé nároky na odolnost korozi. Použití v suchém vnitřním prostoru případně při přepravě a skladování. Platí také pro díly za kryty, v neviděném vnitřním prostoru, nebo je nutné díly v případě použití zakrýt (např. hnací čepy).

2) lze použít do prostředí ATEX

Příslušenství

Kryvné příruby
SNCB/SNCB-...-R3

materiál:

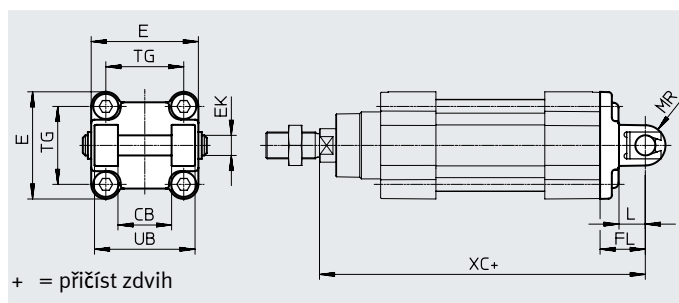
SNCB: hliníkový tlakový odlitek

SNCB-...-R3: hliníkový tlakový

odlitek s ochranným povlakem

prostě mědi a PTFE

odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing	CB	E	EK \varnothing	FL	L	MR	TG	UB	XC
[mm]	H14		H9/e8	$\pm 0,2$		-0,5		h14	
32	26	$45_{+0,2/-0,5}$	10	22	13	8,5	32,5	45	141,1
40	28	$54_{-0,5}$	12	25	16	12	38	52	158,9
50	32	$64_{-0,6}$	12	27	16	12	46,5	60	168,8
63	40	$75_{-0,6}$	16	32	21	16	56,5	70	189,1
80	50	$93_{-0,8}$	16	36	22	16	72	90	209,6
100	60	$110_{+0,3/-0,8}$	20	41	27	20	89	110	228,5
125	70	$131_{-0,8}$	25	50	30	25	110	130	275

pro \varnothing	základní typ				R3 – zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	1	103	174390	SNCB-32	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	1	155	174391	SNCB-40	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	1	232	174392	SNCB-50	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	1	375	174393	SNCB-63	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	1	636	174394	SNCB-80	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	1	1035	174395	SNCB-100	3	986	176949	SNCB-100-R3
125	1	1860	174396	SNCB-125	3	1776	176950	SNCB-125-R3

1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070

Malé nároky na odolnost korozi. Použití v suchém vnitřním prostoru případně při přepravě a skladování. Platí také pro díly za kryty, v neviděném vnitřním prostoru, nebo je nutné díly v případě použití zakrýt (např. hnací čepy).

třída odolnosti korozi KBK 3 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velkými nároky na odolnost korozi. na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Příslušenství

Kyvné příruby SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3

materiál:

SNCS 32 ... 50:

hliníkový tlakový odlitek

SNCS 63 ... 125:

tvárný legovaný hliník

CRSNCS 32 ... 80:

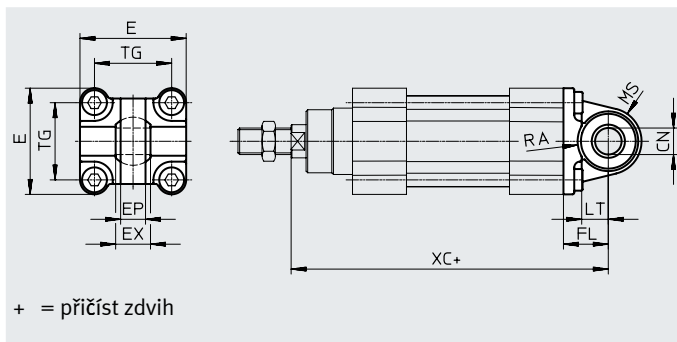
silně legovaná ocel, nerezová

SNCS-...-R3 100 ... 125:

tvárná legovaná slitina hliníku

s ochranným povlakem

odpovídá RoHS



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	CN \varnothing		E		EP $\pm 0,2$	EX	FL $\pm 0,2$
	DSBG-...	DSBG-...-R3	DSBG-...	DSBG-...-R3			
32	10 ^{+0,013}	10 ^{+0,015/-0,04}	45 ^{+0,2/-0,5}	45-0,5	10,5	14	22
40	12 ^{+0,015}	12 ^{+0,018/-0,04}	54-0,5	54-0,5	12	16	25
50	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	64-0,6	64-0,6	15	21	27
63	16 ^{+0,015}	16 ^{+0,018/-0,04}	74,5 $\pm 0,5$	75-0,6	15	21	32
80	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	92,2 $\pm 0,8$	93-0,8	18	25	36
100	20 ^{+0,018}	20 ^{+0,021/-0,04}	109 ^{+1/-0,7}	109 ^{+1/-0,7}	18	25	41
125	30 ^{+0,018}	30 ^{+0,021/-0,04}	132 ^{+1/-0,7}	132 ^{+1/-0,7}	25	37	50

pro \varnothing [mm]	LT	MS		RA		TG	XC
		DSBG	DSBG-...-R3	DSBG +1	DSBG-...-R3 +1		
32	13	15 ^{+0,5}	15 ^{+0,5}	14,5	14,5	32,5	141,1
40	16	17 ^{+0,5}	17 ^{+0,5}	17,5	17,5	38	158,9
50	16	20 ^{+0,5}	20 ^{+0,5}	18,5	19	46,5	168,8
63	21	23-0,5	22 ^{+0,5}	23	23	56,5	189,1
80	22	28-0,5	27 ^{+0,5}	25	25	72	209,6
100	27	30 $\pm 0,5$	30 $\pm 0,5$	95	100	89	228,5
125	30	39 $\pm 0,5$	39 $\pm 0,5$	100	100	110	275

pro \varnothing [mm]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	1	86	174397	SNCS-32	4	161	2895920	CRSNCS-32
40	1	122	174398	SNCS-40	4	239	2895921	CRSNCS-40
50	1	216	174399	SNCS-50	4	403	2895922	CRSNCS-50
63	2	281	174400	SNCS-63	4	576	2895923	CRSNCS-63
80	2	557	174401	SNCS-80	4	1173	2895924	CRSNCS-80
100	2	683	174402	SNCS-100	3	684	2895925	SNCS-100-R3
125	2	1369	174403	SNCS-125	3	1369	2895926	SNCS-125-R3

1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070

Malé nároky na odolnost korozi. Použití v suchém vnitřním prostoru případně při přepravě a skladování. Platí také pro díly za kryty, v neviditelném vnitřním prostoru, nebo je nutné díly v případě použití zakrýt (např. hnací čepy).

třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070

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 chladiva a maziva.

třída odolnosti korozi KBK 3 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velkými nároky na odolnost korozi. na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

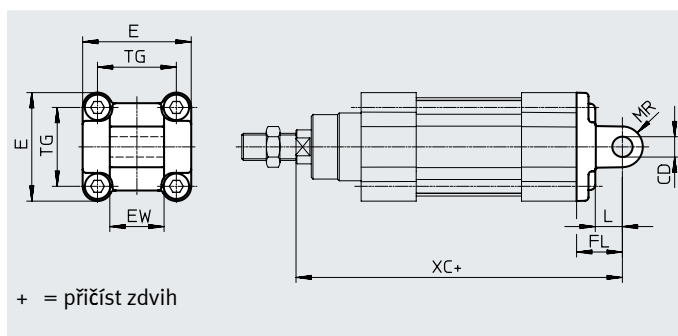
třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velmi velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

Příslušenství

Kynné příruby SNCL

materiál:
hliníkový tlakový odlitek
prosté mědi a PTFE
odpovídá RoHS



Rozměry a údaje pro objednávky												
pro \varnothing	CD	E	EW	FL	L	MR	TG	XC	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	\varnothing H9		h12	$\pm 0,2$						[g]		
32	10	45 ^{+0,2/-0,5}	26	22	13	10	32,5	141,1	1	71	174404	SNCL-32
40	12	54 ^{-0,5}	28	25	16	12	38	158,9	1	95	174405	SNCL-40
50	12	64 ^{-0,6}	32	27	16	12	46,5	168,8	1	158	174406	SNCL-50
63	16	75 ^{-0,6}	40	32	21	16	56,5	189,1	1	225	174407	SNCL-63
80	16	93 ^{-0,8}	50	36	22	16	72	209,6	1	436	174408	SNCL-80
100	20	110 ^{+0,3/-0,8}	60	41	27	20	89	228,5	1	606	174409	SNCL-100
125	25	131 ^{-0,8}	70	50	30	25	110	275	1	1135	174410	SNCL-125



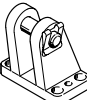
1) třída odolnosti korozi KBK 1 dle normy Festo FN 940070

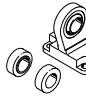

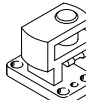
Malé nároky na odolnost korozi. Použití v suchém vnitřním prostoru případně při přepravě a skladování. Platí také pro díly za kryty, v neviděném vnitřním prostoru, nebo je nutné díly v případě použití zakrýt (např. hnací čepy).

Příslušenství

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky

technické údaje → internet: ložiskové těleso


název	pro ø	č. dílu	typ
ložisková tělesa LNG			
	32	33890	LNG-32
	40	33891	LNG-40
	50	33892	LNG-50
	63	33893	LNG-63
	80	33894	LNG-80
	100	33895	LNG-100
	125	33896	LNG-125
ložisková tělesa LSNG			
	32	31740	LSNG-32
	40	31741	LSNG-40
	50	31742	LSNG-50
	63	31743	LSNG-63
	80	31744	LSNG-80
	100	31745	LSNG-100
	125	31746	LSNG-125
ložisková tělesa LBG¹⁾			
	32	31761	LBG-32
	40	31762	LBG-40
	50	31763	LBG-50
	63	31764	LBG-63
	80	31765	LBG-80
	100	31766	LBG-100
	125	31767	LBG-125

název	pro ø	č. dílu	typ
ložisková tělesa LSN			
	32	5561	LSN-32
	40	5562	LSN-40
	50	5563	LSN-50
	63	5564	LSN-63
	80	5565	LSN-80
	100	5566	LSN-100
	125	6987	LSN-125
ložisková tělesa LSNSG			
	32	31747	LSNSG-32
	40	31748	LSNSG-40
	50	31749	LSNSG-50
	63	31750	LSNSG-63
	80	31751	LSNSG-80
	100	31752	LSNSG-100
	125	31753	LSNSG-125
příčná ložisková tělesa LQG¹⁾			
	32	31768	LQG-32
	40	31769	LQG-40
	50	31770	LQG-50
	63	31771	LQG-63
	80	31772	LQG-80
	100	31773	LQG-100
	125	31774	LQG-125

1) lze použít do prostředí ATEX


Údaje pro objednávky – upevňovací prvky odolné korozi

technické údaje → internet: crlng

název	pro ø	č. dílu	typ
ložisková tělesa CRLNG			
	32	161840	CRLNG-32
	40	161841	CRLNG-40
	50	161842	CRLNG-50
	63	161843	CRLNG-63
	80	161844	CRLNG-80
	100	161845	CRLNG-100
	125	176951	CRLNG-125

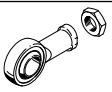
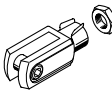
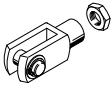
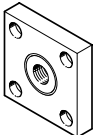
Údaje pro objednávky – upevňovací prvky, vysoká odolnost korozi

technické údaje → internet: ložiskové těleso

název	pro ø	č. dílu	typ
ložisková tělesa LBG-R3			
	32	2078790	LBG-32-R3
	40	2078792	LBG-40-R3
	50	2078794	LBG-50-R3
	63	2078795	LBG-63-R3
	80	2078797	LBG-80-R3
	100	2078799	LBG-100-R3
	125	2078837	LBG-125-R3

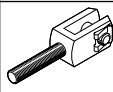
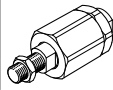
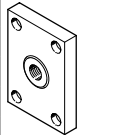
Příslušenství

Údaje pro objednávky – nástavce na pístnici


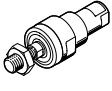
název	pro \varnothing	č. dílu	typ
kloubové hlavice SGS			
	32	9261	SGS-M10x1,25
	40	9262	SGS-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5
	63		
	80	9264	SGS-M20x1,5
	100		
	125	10774	SGS-M27x2
vidlicové koncovky SG¹⁾			
	32	6144	SG-M10x1,25
	40	6145	SG-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5
	63		
	80	6147	SG-M20x1,5
	100		
	125	14987	SG-M27x2-B
	spojovací díly KSG¹⁾		
	32	32963	KSG-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5
	63		
	80	32966	KSG-M20x1,5
	100		
	125	32967	KSG-M27x2

1) lze použít do prostředí ATEX

technické údaje → internet: nástavce na pístnici

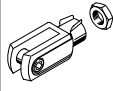
název	pro \varnothing	č. dílu	typ
vidlicové koncovky SGA¹⁾			
	32	32954	SGA-M10x1,25
	40	10767	SGA-M12x1,25
	50	10768	SGA-M16x1,5
	63		
	80	10769	SGA-M20x1,5
	100		
	125	10770	SGA-M27x2
pružné spojky FK¹⁾			
	32	6140	FK-M10x1,25
	40	6141	FK-M12x1,25
	50	6142	FK-M16x1,5
	63		
	80	6143	FK-M20x1,5
	100		
	125	10485	FK-M27x2
spojovací díly KSZ¹⁾			
	32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	36127	KSZ-M16x1,5
	63		
	80	36128	KSZ-M20x1,5
	100		
	125	-	-

Údaje pro objednávky – nástavce na pístnici odolné korozi

název	pro \varnothing	č. dílu	typ
kloubové hlavice CRSGS			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5
	63		
	80	195585	CRSGS-M20x1,5
	100		
	125	195586	CRSGS-M27x2
pružné spojky CRFK¹⁾			
	32	2305778	CRFK-M10x1,25
	40	2305779	CRFK-M12x1,25
	50	2490673	CRFK-M16x1,5
	63		
	80	2545677	CRFK-M20x1,5
	100		

1) lze použít do prostředí ATEX

technické údaje → internet: nástavce na pístnici

název	pro \varnothing	č. dílu	typ
vidlicové koncovky CRSG¹⁾			
	32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	13571	CRSG-M16x1,5
	63		
	80	13572	CRSG-M20x1,5
	100		
	125	185361	CRSG-M27x2

Příslušenství

Sady s měchem DADB



Obecné technické údaje		32	40	50	63	80	100
typ DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
max. rozsah zdvihu válce ¹⁾	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
upevnění		závitovým kolíčkem					
montážní poloha		libovolná					
odolnost mědiím		prach, třísky, olej, tuk, benzín (→ internet: odolnost mědiím)					
teplota okolí ²⁾	[°C]	-10 ... +80					
stupeň krytí		IP54					
odolnost korozi KBK ³⁾		3					

1) v kombinaci se sadou s měchem DADB.

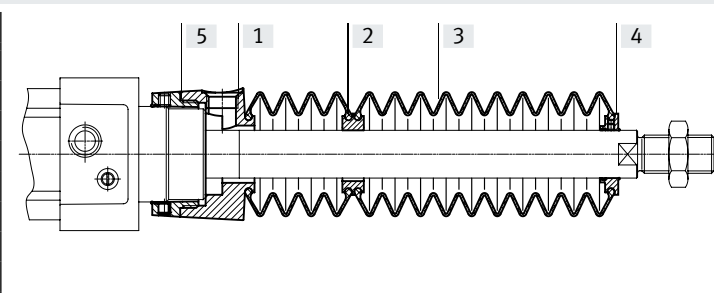
2) dbejte rozsahu použití čidel a válce

3) třída odolnosti korozi KBK 3 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s velkými nároky na odolnost korozi. na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Materiály

funkční řez



měch

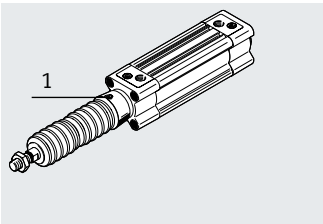
[1]	připojení	polyamid
[2]	mezikus	polyamid
[3]	měch	NBR
[4]	koncový díl	polyamid
[5]	šroubovací díl	polyamid
-	O-kroužek	NBR
	upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE
		odpovídá RoHS

Hmotnosti [g]

typ DADB-V6- zdvih [mm]	32	40	50	63	80	100
10 ... 50	29	42	71	69	99	124
51 ... 125	41	56	91	89	127	152
126 ... 175	52	68	105	103	140	165
176 ... 250	66	85	129	127	193	218
251 ... 300	79	100	147	145	231	255
301 ... 350	92	115	166	164	268	293
351 ... 375	92	115	167	165	259	284
376 ... 425	104	129	185	183	296	321
426 ... 475	117	144	204	202	334	359
476 ... 500	117	144	205	203	324	349

Příslušenství

Přípustná rychlost pohybu v, v závislosti na délce hadice l

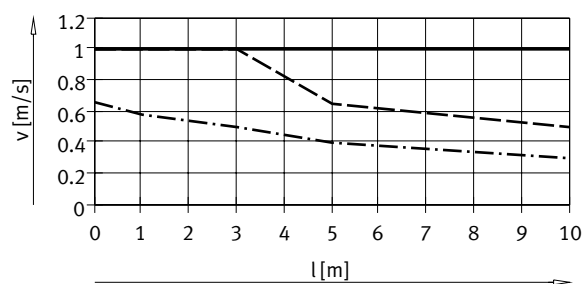


Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v připojovací části [1] opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání mědří.

Tlak vznikající v sestavě měchu při pohybu je velkou měrou určen rychlostí pohybu a délkou hadice.

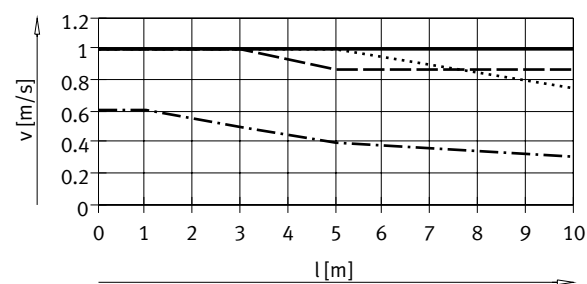
Z diagramu lze zjistit doporučené délky hadic ve vztahu k rychlosti pohybu pohonu.

pohyb vpřed



— — — — — \varnothing 32/ 50/63
 - - - - - \varnothing 40
 - · - · - \varnothing 80/100

pohyb vzad



— — — — — \varnothing 32
 - - - - - \varnothing 40
 - · - · - \varnothing 50/63
 · · · · · \varnothing 80/100

upozornění

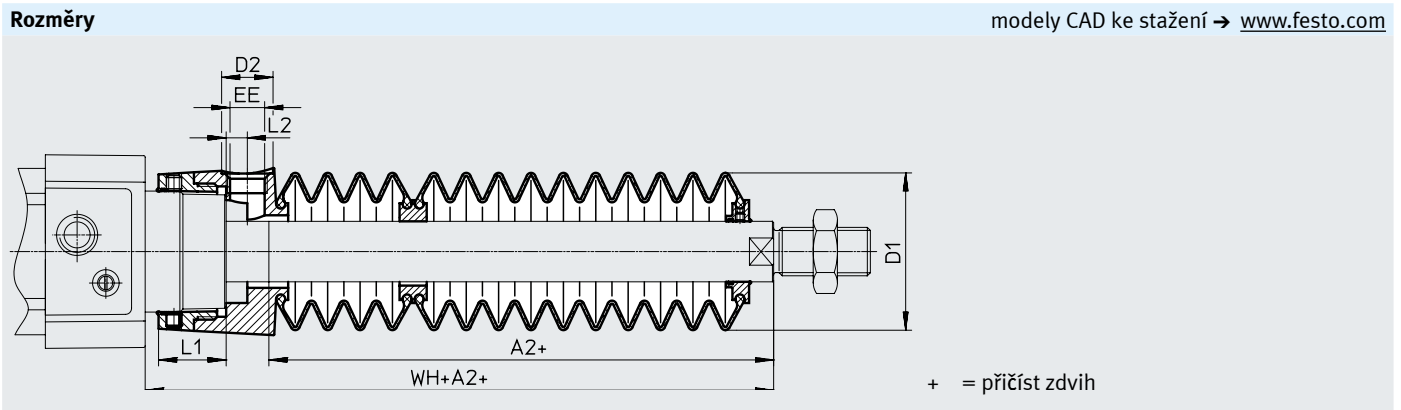
Na otvor pro vyrovnávání tlaků musejí být použita zde uvedená nástrčná šroubení.

Alternativně lze použít tlumiče hluku. Tím se přípustná rychlost pohybu nepatrně sníží.

Rozměr hadice a nástrčného šroubení do otvoru pro vyrovnávání tlaků

\varnothing [mm]	vnější \varnothing hadice [mm]	šroubení s nástrčnou koncovkou	
		č. dílu	typ
32, 40	8	186109	QS-G1/8-8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63, 80, 100	12	186350	QS-G1/4-12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10

Příslušenství



∅ zdvih [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G1/8	12,9	5,4	55	28	46	14	G1/8	16,3	5,4	56,7
51 ... 125	47						73	43						71,7
126 ... 175	61						87	56						84,7
176 ... 250	80						106	72						100,7
251 ... 300	96						122	86						114,7
301 ... 350	112						138	100						128,7
351 ... 375	114						140	101						129,7
376 ... 425	130						156	115						143,7
426 ... 475	145						171	130						158,7
476 ... 500	147	173	131	159,7										

∅ zdvih [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G1/4	22,35	7	63,6	28	57	17	G1/4	22,4	7	63,9
51 ... 125	46						81,6	46						81,9
126 ... 175	56						91,6	56						91,9
176 ... 250	73						108,6	73						108,9
251 ... 300	86						121,6	86						121,9
301 ... 350	97						132,6	97						132,9
351 ... 375	105						140,6	105						140,9
376 ... 425	116						151,6	116						151,9
426 ... 475	126						161,6	126						161,9
476 ... 500	134	169,6	134	169,9										

∅ zdvih [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G1/4	28	4	70,4	25	93	17	G1/4	28	4	74,3
51 ... 125	37						82,4	37						86,3
126 ... 175	49						94,4	49						98,3
176 ... 250	62						107,4	62						111,3
251 ... 300	74						119,4	74						123,3
301 ... 350	86						131,4	86						135,3
351 ... 375	87						132,4	87						136,3
376 ... 425	98						143,4	98						147,3
426 ... 475	110						155,4	110						159,3
476 ... 500	111	156,4	111	160,3										

1) rozměr odpovídá hodnotě E pohonu (prodloužení pístnice)

Příslušenství

Údaje pro objednávky – sady s měchem

Pro použití sady s měchem je bezpodmínečně nutné použít prodlouženou přístnici (objednávací kód E) → Údaje pro objednávky – stavebnice výrobků.

Potřebný rozměr pro objednávací kód E v závislosti na \varnothing pístu a zdvíhu válce a také příslušná sada s měchem jsou uvedeny v následující tabulce:

Příklad objednávky:

Vybraný válec dle norem:

DSBG-32-320-PPV-A-...

Rozměr pro odpovídající hodnotu E (viz tabulku):

112 mm

Úplné typové označení pro válec dle norem:

DSBG-32-320-PPV-A-...-112E

Příslušná sada s měchem:

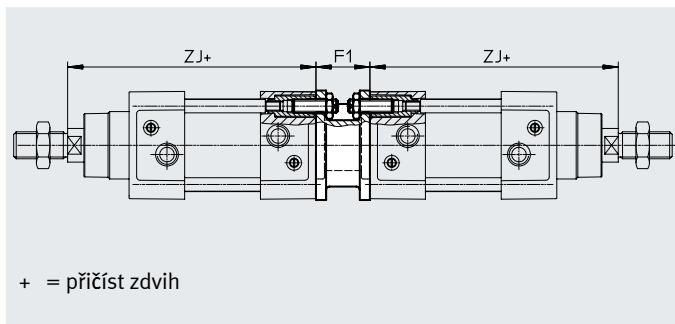
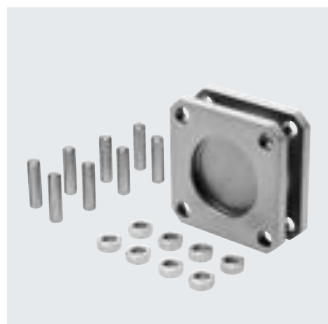
DADB-V6-32-S301-350

údaje o válci			sada s měchem		údaje o válci			sada s měchem	
\varnothing	zdvih	rozměr pro E	č. dílu	typ	\varnothing	zdvih	rozměr pro E	č. dílu	typ
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	553281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	553283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	553285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	553287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553307	DADB-V6-40-S426-475
476 ... 500	147	553289	DADB-V6-32-S476-500	476 ... 500	131	553309	DADB-V6-40-S476-500		
50	10 ... 50	28	553311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553347	DADB-V6-63-S426-475
476 ... 500	134	553329	DADB-V6-50-S476-500	476 ... 500	134	553349	DADB-V6-63-S476-500		
80	10 ... 50	25	553351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553387	DADB-V6-100-S426-475
476 ... 500	111	553369	DADB-V6-80-S476-500	476 ... 500	111	553389	DADB-V6-100-S476-500		

Příslušenství

Sady pro vícepolohové uspořádání DPNC

materiál:
příruba: tvárný legovaný hliník
závitové kolíky, šestíhřanné matice: pozinkovaná ocel



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	F1	Z] +1,8	max. celkový zdvih [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ ¹⁾
32	27	119,1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133,9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141,8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157,1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173,6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187,5	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	1000	2102	174424	DPNC-125

1) lze použít do prostředí ATEX

upozornění

Při kombinaci válce a sady pro vícepolohové uspořádání nesmí být překročen maximální celkový zdvih.

Spojení dvojice válců se stejným \varnothing do tří- nebo čtyřpolohového válce.

Tří nebo čtyřpolohový válec se skládá ze dvou oddělených válců, jejichž pístnice vyjíždějí od sebe.

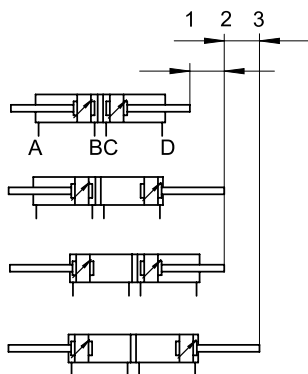
Tento typ válce může tak podle ovládání a poměrů mezi zdvihy dosáhnout až čtyř poloh, z nichž každá je dána dojetím na doraz.

Je nutné pamatovat na to, že při upevnění za konce pístnic vykonává pohyb těleso válce.

Válec pak musí být opatřen pohyblivými přívody.

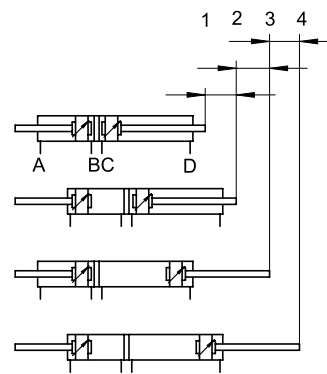
Realizace 3 poloh

K tomu potřebujete dva válce se stejným zdvihem, které musejí být vzájemně spojeny.

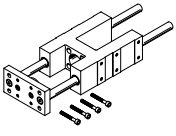


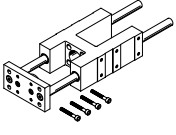
Realizace 4 poloh

K tomu potřebujete dva válce s odlišnými zdvihy, které musejí být vzájemně spojeny.



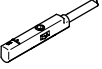
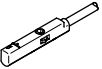
Příslušenství

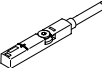
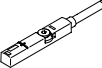
Údaje pro objednávky – vodící jednotky pro pevné zdvihy (pouze s kuličkovými oběžnými pouzdry)				technické údaje → internet: feng		
	zdvih [mm]	č. dílu	typ ¹⁾	zdvih [mm]	č. dílu	typ ¹⁾
	pro ø 32 mm				pro ø 40 mm	
	10 ... 50	34493	FENG-32-50-KF	10 ... 50	34499	FENG-40-50-KF
	10 ... 100	34494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34500	FENG-40-100-KF
	10 ... 160	34495	FENG-32-160-KF	10 ... 160	34501	FENG-40-160-KF
	10 ... 200	34496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34502	FENG-40-200-KF
	10 ... 250	150289	FENG-32-250-KF	10 ... 250	34503	FENG-40-250-KF
	10 ... 320	34497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34505	FENG-40-500-KF
pro ø 50 mm				pro ø 63 mm		
	10 ... 50	34506	FENG-50-50-KF	10 ... 50	34513	FENG-63-50-KF
	10 ... 100	34507	FENG-50-100-KF	10 ... 100	34514	FENG-63-100-KF
	10 ... 160	34508	FENG-50-160-KF	10 ... 160	34515	FENG-63-160-KF
	10 ... 200	34509	FENG-50-200-KF	10 ... 200	34516	FENG-63-200-KF
	10 ... 250	34510	FENG-50-250-KF	10 ... 250	34517	FENG-63-250-KF
	10 ... 320	34511	FENG-50-320-KF	10 ... 320	34518	FENG-63-320-KF
	10 ... 400	150292	FENG-50-400-KF	10 ... 400	34519	FENG-63-400-KF
	10 ... 500	34512	FENG-50-500-KF	10 ... 500	34520	FENG-63-500-KF
pro ø 80 mm				pro ø 100 mm		
	10 ... 50	34521	FENG-80-50-KF	10 ... 50	34529	FENG-100-50-KF
	10 ... 100	34522	FENG-80-100-KF	10 ... 100	34530	FENG-100-100-KF
	10 ... 160	34523	FENG-80-160-KF	10 ... 160	34531	FENG-100-160-KF
	10 ... 200	34524	FENG-80-200-KF	10 ... 200	34532	FENG-100-200-KF
	10 ... 250	34525	FENG-80-250-KF	10 ... 250	34533	FENG-100-250-KF
	10 ... 320	34526	FENG-80-320-KF	10 ... 320	34534	FENG-100-320-KF
	10 ... 400	34527	FENG-80-400-KF	10 ... 400	34535	FENG-100-400-KF
	10 ... 500	34528	FENG-80-500-KF	10 ... 500	34536	FENG-100-500-KF

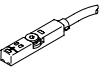
Údaje pro objednávky – vodící jednotky pro zdvihy dle volby				technické údaje → internet: feng		
	pro ø [mm]	zdvih [mm]	s vedením v kuličkových oběžných pouzdech č. dílu typ ¹⁾	s kluzným vedením č. dílu typ ¹⁾		
		32	10 ... 500	34487 FENG-32-...-KF	34481	FENG-32-...-GF
	40	10 ... 500	34488 FENG-40-...-KF	34482	FENG-40-...-GF	
	50	10 ... 500	34489 FENG-50-...-KF	34483	FENG-50-...-GF	
	63	10 ... 500	34490 FENG-63-...-KF	34484	FENG-63-...-GF	
	80	10 ... 500	34491 FENG-80-...-KF	34485	FENG-80-...-GF	
	100	10 ... 500	34492 FENG-100-...-KF	34486	FENG-100-...-GF	


1) lze použít do prostředí ATEX



Příslušenství

Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová						technické údaje → internet: smt	
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ		
spínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
			konektor M12x1, 3 piny	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	
		NPN	kabel, 3 vodiče	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	
rozpínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	PNP	kabel, 3 vodiče	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	



Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, jazýčková relé						technické údaje → internet: sme	
upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ		
spínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	kontaktní	kabel, 3 vodiče	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			kabel, 2 vodiče	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
rozpínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce	kontaktní	kabel, 3 vodiče	7,5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE	


Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, polovodičová, do prostředí ATEX						technické údaje → internet: smt	
upevnění	kategorie ATEX pro plyn	prach	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
spínací							
	nasazují se shora do drážky, vestavná do profilu válce, krátký tvar	II 3G	II 3D	PNP	konektor M8x1, 3 vodiče	0,3	574342 SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-EX2

Údaje pro objednávky – pojistné spony do prostředí ATEX			pro velikost	č. dílu	typ
	popis		konektor M8x1	548067	NEAU-M8-GD
	<ul style="list-style-type: none"> chrání „provozní prostředek bez jiskrové bezpečnosti“ proti snadnému odpojení, zde brání odpojení konektoru čidla SMT od spojovacího kabelu NEBU kategorie ATEX: plyn: II 3G / prach: II 3D 				

Údaje pro objednávky – kabely				technické údaje → internet: nebu	
elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
	přímá zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	přímá zásuvka, M12x1, 5 pinů	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	úhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	úhlová zásuvka, M12x1, 5 pinů	kabel, volné konce vodičů, 3 vodiče	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Příslušenství

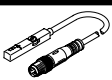

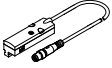
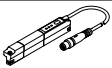
Údaje pro objednávky – upevňovací sady pro čidla SME/SMT-8					
	pro ø	Materiály	č. dílu	typ	
	32 ... 100	lišta: tvárný legovaný hliník, eloxovaný šrouby: silně legovaná ocel, nerezová prosté mědi a PTFE	537806	SMBZ-8-3 2/100	
	125		1451483	DASP-M4-125-A	

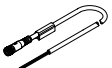
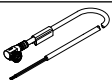
Údaje pro objednávky – upevňovací sady pro čidla SME/SMT-8						technické údaje → internet: smbr
	pro ø	upevňování	KBK ¹⁾	č. dílu	typ	
	32 ... 100	upínací páskou na trubku válce	4	538937	SMBR-8-8/100-S6	

1) třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070
konstrukční díly s velmi velkými nároky na odolnost korozi. Povětrnostní podmínky s velkými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je nutné ověřit třeba zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.


Vysílač polohy

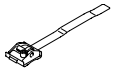
Vysílač polohy spojitě snímá polohu pístu. Má analogový výstup se signálem proporcionálním k poloze pístu.


Údaje pro objednávky – vysílače polohy do drážky T								technické údaje → internet: vysílač polohy	
	pro ø	rozsah odměřování	analogový výstup [V]	[mA]	upevňování	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	lze shora nasadit do drážky	konektor M8x1, 4 piny, podélný	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	125	0 ... 50	0 ... 10	4 ... 20	podélně nasunovací do drážky	konektor M8x1, 4 vodiče, příčný	–	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
						konektor M8x1, 4 piny, podélný	0,3	570134	SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	lze shora nasadit do drážky	konektor M8x1, 4 piny, podélný	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0,3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0,3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0,3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0,3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0,3-M8

Údaje pro objednávky – kabely						technické údaje → internet: nebu
	elektrické připojení vlevo	elektrické připojení vpravo	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
	přímá zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volný konec, 4 vodiče	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
5			541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4		
	úhlová zásuvka, M8x1, 4 piny	kabel, volný konec, 4 vodiče	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
5			541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4		

Příslušenství

Údaje pro objednávky – čidla, hranatý tvar, pneumatická			technické údaje → internet: smpo	
	upevnění	připojení pneumatiky	č. dílu	typ
ventil 3/2, v základní poloze uzavřen				
	příslušenstvím	nástrčná koncovka pro hadici s vnitřním ø 3 mm	31008	SMPO-1-H-B

Údaje pro objednávky – upevňovací sady pro čidla SMPO-1			technické údaje → internet: smbs	
	pro ø	upevnění	č. dílu	typ
	32 ... 100 mm	upínací páskou na trubku válce	151226	SMBS-2

Údaje pro objednávky – jednosměrné škrtkové ventily				technické údaje → internet: grla	
	připojení		materiál	č. dílu	typ
	závit	pro hadici s vnějším ø			
pro odvětrání					
	G1/8	4	kov	193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D
	G1/4	6		193146	GRLA-1/4-QS-6-D
		8		193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		10		193148	GRLA-1/4-QS-10-D
	G3/8	6		193149	GRLA-3/8-QS-6-D
		8		193150	GRLA-3/8-QS-8-D
		10		193151	GRLA-3/8-QS-10-D
	G1/2	12		193152	GRLA-1/2-QS-12-D