

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

FESTO



Odporúčané výrobky Festo
Zvládnu 80 % vašich automatizačných úloh

Na celom svete: vždy na sklade

Sila: kvalita Festo za výbornú cenu

Jednoduchosť: jednoduchší nákup a skladovanie

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

Skladom v 13 servisných centrách v rôznych krajinách
Viac ako 2 200 výrobkov

★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Skladom v 4 servisných centrách v rôznych krajinách
V každej sérii výrobkov je až 6×10^{12} variantov

Hľadajte
hviezdíčky!

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

hlavné údaje

FESTO

Stručný prehľad



DIN



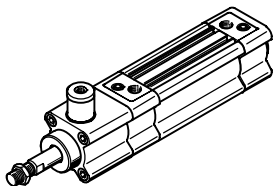
- Normalizované valce podľa ISO 15552 (predtým normy ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 a UNI 10290)

- dvojčinný
- pre bezdotykové snímanie polohy
- voliteľne s poistkou proti pretočeniu
- EX4: pre využitie v zónach s nebezpečenstvom výbuchu
- rozsiahle príslušenstvo umožňuje riešiť takmer všetky montážne situácie

- Voliteľné sú tri typy tlmenia:
 - P- tlmenie: elastické tlmiace krúžky/dosky, obojstranné
 - PPS- tlmenie: pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné v koncových polohách
 - PPV- tlmenie: pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné

- Varianty môžu byť individuálne zostavené zo stavebnice výrobkov
- Vysoká miera prispôsobivosti na základe veľkého množstva variantov

DSBC-...-C – so zvernou jednotkou, normalizované rozmiestnenie otvorov

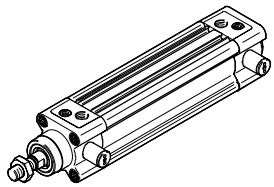


- normalizované rozmiestnenie otvorov
- Pridržanie, resp. aretácia piestnej tyče v ľubovoľnej pozícii
- Pridrží piestnu tyč na dlhší čas aj pri striedavých záťažach, výkyvoch prevádzkového tlaku alebo únikoch vzduchu

V prípade použitia v aplikáciách s vyššími nárokmi na bezpečnosť sú potrebné doplnkové opatrenia, v Európe treba napr. dodržať strojárske normy ES.

Bez doplnkových opatrení v súlade s minimálnymi požiadavkami predpísanými zákonom nie je produkt dielom zaručujúcim bezpečnosť.

DSBC-...-E1/-E2/-E3 – s aretáciou v koncovej polohe, normalizované rozmiestnenie otvorov

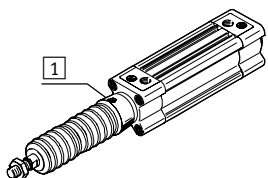


- normalizované rozmiestnenie otvorov
- Mechanická aretácia v koncovej polohe ako poistka proti sklzu. Pri poklese napájacieho tlaku sa piestna tyč zafixuje v koncovej polohe.
- Voliteľne ako jednostranné alebo obojstranné

V prípade použitia v aplikáciách s vyššími nárokmi na bezpečnosť sú potrebné doplnkové opatrenia, v Európe treba napr. dodržať strojárske normy ES.

Bez doplnkových opatrení v súlade s minimálnymi požiadavkami predpísanými zákonom nie je produkt dielom zaručujúcim bezpečnosť.

DSBC-...-P2 – so súpravou s vlnovcom DADB, normalizované rozmiestnenie otvorov



Vlnovec chráni piestnu tyč, tesnenia a ložisko pred vplyvom rôznych médií, čo zvyšuje životnosť produktu.

Súprava s vlnovcom je systém bez únikov. Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod a odvetranie súpravy v pripájacej časti 1 obsahuje otvor na vyrovnávanie tlaku. Súprava chráni piestnu tyč, tesnenie a ložisko pred rôznymi médiami, ako je:

- prach
- piliny
- olej
- mazivo
- benzín

Objednávka súpravy s vlnovcom

Na použitie súpravy s vlnovcom je nevyhnutná predĺžená piestna tyč. Súpravu s vlnovcom možno objednať cez stavebnicu výrobkov alebo ako príslušenstvo. Dbajte na nasledujúce body:

Objednávka prostredníctvom stavebnice výrobkov:

Pri zvolení hodnoty P2 sa súprava s vlnovcom dodáva namontovaná na ložiskovom veku. Automaticky je zohľadnené aj požadované predĺženie piestnej tyče. To znamená, že k hodnote ...E nie je nutné uvádzať žiadnu ďalšiu hodnotu.

Objednávka prostredníctvom príslušenstva:

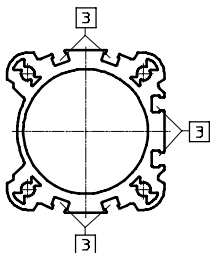
Ak objednávate súpravu s vlnovcom ako príslušenstvo, potom treba v stavebnici výrobkov pri hodnote ...E uviesť aj požadovanú hodnotu → strana 53.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

hlavné údaje

FESTO

DSBC... D3 – drážka pre snímač na 3 stranách



Zvolením hodnoty D3 v stavebnici výrobkov môžete snímať polohu piesta na 3 stranách pohonu.

3 drážka pre snímače

Snímanie polohy/ovládanie sily

so snímačom polohy SMAT-8M, SMAT-8E, SDAT

→ strana 60



možnosť analógového merania polohy

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

s proporcionálnym tlakovým regulačným ventilom VPPM



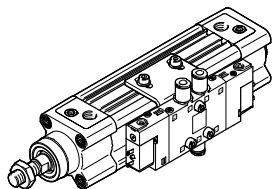
možnosť plynulého nastavenia uchopovacej sily

- zadávanie požadovanej hodnoty
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

Voliteľné príslušenstvo

upevňovacia súprava DAVM

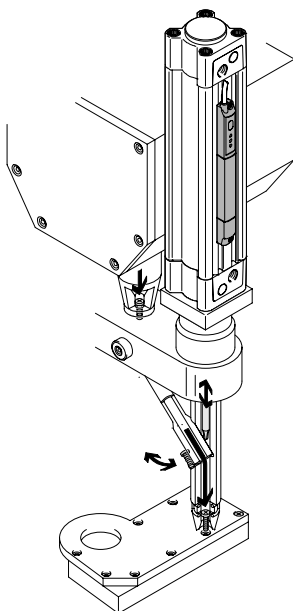
→ strana 55



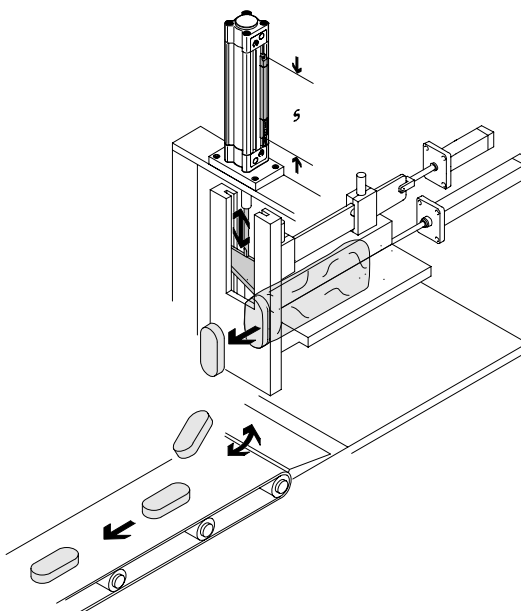
- pre montáž ventilov z boku, priamo na pohon
- zvlášť vhodné pre decentralizované použitie vo veľkých zariadeniach
- upevnenie je možné len na strane, na ktorej sú pneumatické prípoje

Príklady použitia

skrutkovacie zariadenie








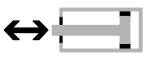

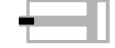
riadenie procesov



Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552






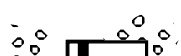

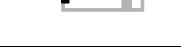


hlavné údaje

FESTO

Varianty zo stavebnice výrobkov		
symbol	hlavné údaje	opis
	Q štvorhranná piestna tyč	Poistenie proti pootočeniu. Pre polohovo orientované posuvy
	C zverná jednotka	integrovaná zverná jednotka na piestnej tyči
	E1/E2/ E3 s aretáciou v koncovej polohe	Mechanická aretácia v koncovej polohe ako poistka proti sklzu. Pri poklese tlaku je valec v koncovej polohe zaistený proti rýchlemu poklesu
	L nízke trenie	<ul style="list-style-type: none"> • tlak pri rozjazde: vysoký • dynamika: veľmi veľká • odpor: minimálny odpor pri pohybe, silnejší Stick-Slip príklad použitia: napínač pásu <ul style="list-style-type: none"> • vhodný pre aplikácie, pri ktorých je potrebný dynamický pohyb • efektívnosť pri rýchlostiach nad 50 mm/s
	U konštantné pomalé pohyby	<ul style="list-style-type: none"> • tlak pri rozjazde: nízky • dynamika: nízka a konštantná • odpor: väčší odpor pri pohybe, menší Stick-Slip príklad použitia: pomalý pohyb vpred <ul style="list-style-type: none"> • vhodný pre pomalé pohyby s konštantnou rýchlosťou v celom rozsahu zdvíhu
	L1 ľahký chod pre balancéry	<ul style="list-style-type: none"> • tlak pri rozjazde: nízky • dynamika: nízka až vysoká, konštantná • odpor: minimálny, konštantný pri pohybe príklad použitia: vyrovnanie hmotností, žiadna hysterézia, balancér <ul style="list-style-type: none"> • bez ohľadu na pracovný tlak je odpor konštantný a minimálny • pre pohyby nahor a nadol, ako aj pre rýchle a pomalé pohyby je potrebná stále rovnaká nízka sila
	T priebežná piestna tyč	na obojstrannú prevádzku, totožné sily pri pohybe vpred a späť, na pripojenie externých dorazov
	F vnútorný závit na piestnej tyči	-

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

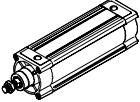
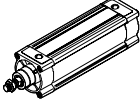
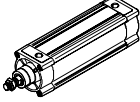
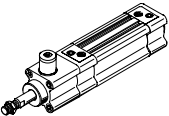
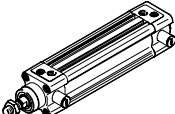
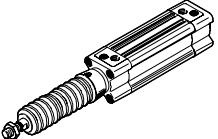
hlavné údaje

Varianty zo stavebnice výrobkov		
symbol	hlavné údaje	opis
	R3 vysoká ochrana proti korózii	Všetky vonkajšie plochy valca spĺňajú triedu odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070. Piestna tyč je z ocele odolnej proti korózii a kyselinám
	T1 tesnenia odolné pri vysokých teplotách	rozsah teplôt 0 ... +120 °C
	T3 nízka teplota	rozsah teplôt -40 ... +80 °C
	T4 tesnenia odolné pri vysokých teplotách	rozsah teplôt 0 ... +150 °C
	A1 variant stierača	Väčšia chemická odolnosť: pre dlhšiu životnosť, napr. pri použití chladiacich mazív.
	A2 variant stierača	Tvrдый stierací krúžok: Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a tvrdým stieracím krúžkom, ktorý ju chráni pred suchými, prašnými a viskóznymi médiami
	A3 variant stierača	Chod na sucho: Čistiace procesy odmasťujú piestnu tyč. Špeciálne tesnenie piestnej tyče má v porovnaní so štandardným tesnením dlhšiu životnosť
	A6 variant stierača	Kovový stierací krúžok: Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a kovovým stieračom, ktorý z piestnej tyče stiera tvrdé časti (napr. ktoré vznikli z rozstreku pri zváraní). Použitie: vo zväracích systémoch
	...E predĺženie piestnej tyče	–
	...L predĺženie závitú piestnej tyče	–

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

prehľad sortimentu

FESTO

funkcia	konštrukcia	typ	piest Ø	zdvih	priebežná piestna tyč	vnútorný závit na piestnej tyči	drážka snímača na 3 stranách	tlmenie			
			[mm]	[mm]					T	F	D3
dvojčinný	DSBC-...										
		DSBC-...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	■	■	■	■	■	■	■
	DSBC-...-Q – s poistkou proti pretočeniu										
		DSBC-...-Q	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 1500	■	■	■	■	■	■	■
	DSBC-...-L/-U/-L1 – s mimoriadnymi prevádzkovými vlastnosťami										
		DSBC-...-L	32, 40, 50, 63, 80, 100	1 ... 2800	-	■	■	■	■	■	■
		DSBC-...-U	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	1 ... 2800	-	■	■	■	■	■	■
		DSBC-...-L1	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 1000	-	■	■	■	■	■	-
	DSBC-...-C – so zvernou jednotkou, normalizované rozmiestnenie otvorov										
		DSBC-...-C	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2000	■	■	■	■	■	■	■
DSBC-...-E1/-E2/-E3 – s aretáciou v koncovej polohe, normalizované rozmiestnenie otvorov											
	DSBC-...-E1/ -E2/-E3	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 2000	-	■	■	■	-	■	■	
DSBC-...-P2 – s vlnovcom, normalizované rozmiestnenie otvorov											
	DSBC-...-P2	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500	■	■	■	■	■	■	■	

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

prehľad sortimentu



typ	snímanie polohy	silná protikorózna ochrana	rozsah teploty 0 ... +120 °C	rozsah teploty -40 ... +80 °C	rozsah teploty 0 ... +150 °C	variant stierača väčšia chemická odolnosť	variant stierača tvrdý stierací krúžok	variant stierača pre chod na sucho	variant stierača kovový stierací krúžok	osvedčenie EÚ	predĺženie piestnej tyče	predĺženie závitú piestnej tyče
	A	R3	T1	T3	T4	A1	A2	A3	A6	EX4	...E	...L
DSBC-...												
DSBC-...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DSBC-...-Q – s poistkou proti pretočeniu												
DSBC-...-Q	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■
DSBC-...-L/-U/-L1 – s mimoriadnymi prevádzkovými vlastnosťami												
DSBC-...-L	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-U	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-L1	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-C – so zvernou jednotkou, normalizované rozmiestnenie otvorov												
DSBC-...-C	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-E1/-E2/-E3 – s aretáciou v koncovej polohe, normalizované rozmiestnenie otvorov												
DSBC-...-E1/ -E2/-E3	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
DSBC-...-P2 – s vlnovcom, normalizované rozmiestnenie otvorov												
DSBC-...-P2	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

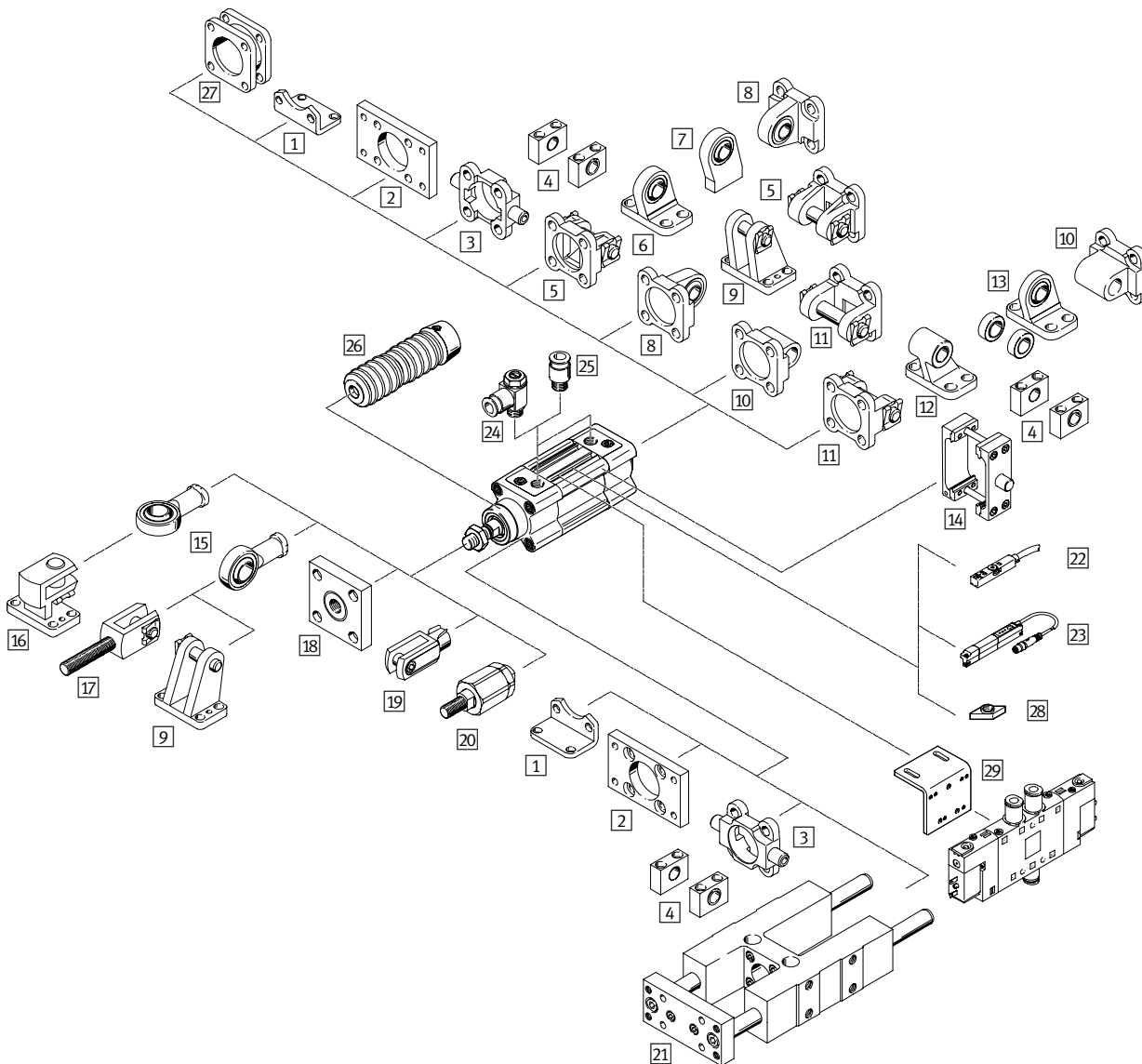
legenda k typovému označeniu

FESTO

		DSBC	-		-	32	-	50	-		-		-		-		-	PPV	A	
typ																				
dvojčinný																				
DSBC	normalizovaný valec																			
poistenie proti pretočeniu																				
-	bez poistky proti pretočeniu																			
Q	s poistením proti pretočeniu																			
prevádzkové vlastnosti																				
-	štandardné																			
L	nízke trenie																			
U	konštantný pomalý pohyb																			
L1	ľahký chod pre balancéry																			
piest s Ø [mm]																				
zdvih [mm]																				
zverná jednotka																				
-	žiadna																			
C	namontovaná																			
aretácia v koncových polohách																				
-	žiadna																			
E1	obe strany																			
E2	pri vysunutej piestnej tyči																			
E3	pri zasunutej piestnej tyči																			
druh piestnej tyče																				
-	jedna strana																			
T	priebežná piestna tyč																			
typ závitú piestnej tyče																				
-	vonkajší závit																			
F	vnútorný závit																			
typ profilu																				
-	drážka snímača na 1 strane																			
D3	drážka snímača na 3 stranách																			
tlmenie																				
P	elastické tlmiace krúžky obojstranne																			
PPS	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách																			
PPV	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách																			
snímanie polohy																				
A	pre snímače koncových polôh																			

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

prehľad pripojiteľných komponentov



Upevňovacie prvky a príslušenstvo		opis	DSBC-...-					→ strana/ internet
				L/U/L1	C	E1/E2/E3	T	
1	pätkové upevnenie HNC/CRHNC	pre ložiskové a uzatváracie veko	■	■	■	■	■	39
2	prírubové upevnenie FNC/CRFNG	- pre ložiskové a uzatváracie veko - nie je použiteľné na ložiskovom veku v kombinácii so súpravou s vlnovcom DADB	■	■	■	■	■	40
3	výkyvný čap ZNCF/CRZNG	- pre ložiskové a uzatváracie veko - nie je použiteľné na ložiskovom veku v kombinácii so súpravou s vlnovcom DADB	■	■	■	■ ¹⁾	■	41
4	ložiskový diel LNZG/CRLNZG	-	■	■	■	■ ¹⁾	■	42
5	výkyvná príruha SNC	pre uzatváracie veko	■	■	■	■	-	43

1) Montáž nie je možná v kombinácii s E1.
V kombinácii s E2 je možná montáž iba na uzatváracie veko.
V kombinácii s E3 je možná montáž iba na ložiskové veko.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

prehľad pripojiteľných komponentov

FESTO

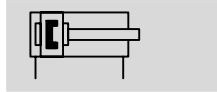
	opis	DSBC-...-					→ strana/ internet	
			L/U/L1	C	E1/E2/E3	T		
6	ložiskové puzdro LSNG	so sférickým ložiskom	■	■	■	■	-	48
7	ložiskové puzdro LSNSG	zvariteľné, so sférickým ložiskom	■	■	■	■	-	48
8	výkyvná príruha SNCS/CRSNCS/SNCS...-R3	so sférickým ložiskom pre uzatvárací kryt	■	■	■	■	-	45
9	ložiskové puzdro LBG/LBG...-R3	-	■	■	■	■	-	48
10	výkyvná príruha SNCL	pre uzatváracie veko	■	■	■	■	-	46
11	výkyvná príruha SNCB/SNCB...-R3	pre uzatváracie veko	■	■	■	■	-	44
12	ložiskové puzdro LNG/CRLNG	-	■	■	■	■	-	48
13	ložiskové puzdro LSN	so sférickým ložiskom	■	■	■	■	-	48
14	konštrukčná súprava výkyvného čapu DAMT	k ľubovoľnému upevneniu na profilovej rúre valca	■	■	■	■	■	47
15	kĺbová hlavica SGS/CRSGS	so sférickým ložiskom	■	■	■	■	■	49
16	ložiskové puzdro, priečne LQG	-	■	■	■	■	■	48
17	vidlicová koncovka SGA	s vonkajším závitom	■	■	■	■	■	49
18	spojkový diel KSG	pre vyrovnanie radiálnych odchýlok	■	■	■	■	■	49
	spojkový diel KSZ	pre valce s piestnou tyčou poistenou proti pootočeniu, k vyrovnaníu radiálnych odchýlok	■	■	■	■	■	49
19	vidlicová koncovka SG/CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine	■	■	■	■	■	49
20	flexo spojka FK, CRFK	na vyrovnanie radiálnych a uhlových odchýlok	■	■	■	■	■	49
21	vodiaca jednotka FENG	na poistenie normalizovaných valcov proti pretočeniu pri vysokých momentoch	■	■	■	-	■	58
22	snímač polohy SME/SMT-8M	integrovateľný v profilovej rúre valca	■	■	■	■	■	59
23	snímač polohy SMAT, SDAT	- kontinuálne sníma polohu piesta - obsahuje jeden analógový výstup	■	■	■	■	■	60
24	škrtiaci spätný ventil GRLA	na reguláciu rýchlosti	■	■	■	■	■	61
25	nástrčný prípoj QS	na pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovaným vonkajším priemerom	■	■	■	■	■	qs
26	súprava s vlnovcom DADB	- chráni valec (piestnu tyč, tesnenie a ložisko) pred rôznymi médiami, a tým bráni predčasnému opotrebovaniu - môže byť použitá iba v kombinácii s predĺženou piestnou tyčou (E)	■	-	-	-	■	50
27	viacprvková súprava DPNC	na pripojenie dvoch valcov s rovnakým Ø piesta na vytvorenie viacpolohového valca	■	-	■	■	■	54
28	drážkový kameň ABAN	nasúvanie do drážky zhora	■	■	■	■	■	61
29	upevňovacia súprava DAVM	na montáž ventilov	■	■	■	■	■	55
-	krytie drážky ABP-5-S	na ochranu káblov snímača a drážok snímača pred znečistením	■	■	■	■	■	61

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

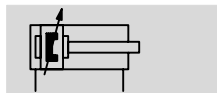
údajový list

FESTO

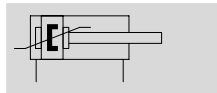
funkcia
tlmenie P



tlmenie PPV



tlmenie PPS



DIN



- Ø - priemer
32 ... 125 mm

- | - dĺžka zdvíhu
1 ... 2800 mm

- T - www.festo.sk

- X - servis na opravy
piest s Ø 125 mm



Všeobecné technické údaje								
piest Ø		32	40	50	63	80	100	125
konštrukcia	piest/piestna tyč/profilová rúra							
princíp	dvojčinný							
pneumatický prípoj								
DSBC-...	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	
DSBC-...-C	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	
závit na piestnej tyči	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2	
zdvih								
DSBC-...	[mm]	1 ... 2800						
DSBC-...-Q	[mm]	1 ... 1500					-	
DSBC-...-L1	[mm]	10 ... 1000						
DSBC-...-C	[mm]	10 ... 2000						
DSBC-...-E1/-E2/-E3	[mm]	10 ... 2000					-	
DSBC-...-P2	[mm]	10 ... 500					-	
DSBC-...-E	[mm]	1 ... 2000						
DSBC-...-L	[mm]	1 ... 2000						
tlmenie								
DSBC-...-P	elastické tlmiace krúžky obojstranne							
DSBC-...-PPV	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách							
DSBC-...-PPS	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách							
Dĺžka tlmenia								
DSBC-...-PPV	[mm]	17	19	22	22	31	31	45
DSBC-...-E1/-E2/-E3	[mm]	17	19	15	15	15	15	-
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh							
spôsob upevnenia	s vnútorným závitom/príslušenstvom							
montážna poloha	ľubovoľná							

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia								
piest \varnothing		32	40	50	63	80	100	125
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
upozornenie pre prevádzkové/riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)							
prevádzkový tlak								
DSBC-...	[bar]	0,6 ... 12		0,4 ... 12			0,2 ... 10	
DSBC-...-L ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	-
DSBC-...-U ¹⁾	[bar]	0,1 ... 12			0,05 ... 12		0,05 ... 10	
DSBC-...-L1 ¹⁾	[bar]	0,3 ... 12	0,25 ... 12			0,2 ... 12	0,15 ... 12	0,1 ... 10
DSBC-...-C ²⁾	[bar]	1,5 ... 10						
DSBC-...-E1/-E2/-E3	[bar]	2,5 ... 12		1,5 ... 12			-	
DSBC-...-T3/-A2	[bar]	1 ... 12						1 ... 10
DSBC-...-A3	[bar]	1,5 ... 12		1 ... 12	0,6 ... 12		0,6 ... 10	
DSBC-...-A6	[bar]	2 ... 12	1,5 ... 12			1,5 ... 10		
teplota okolia ³⁾								
DSBC-...	[°C]	-20 ... +80						
DSBC-...-L/-U	[°C]	+5 ... +80						
DSBC-...-L1	[°C]	0 ... +60						
DSBC-...-A1	[°C]	0 ... +80						
DSBC-...-A6	[°C]	-20 ... +80						
DSBC-...-T1-A6	[°C]	0 ... +120						
DSBC-...-T3-A6	[°C]	-40 ... +80						
DSBC-...-T4-A6	[°C]	0 ... +150						
DSBC-...-C	[°C]	-10 ... +80						
DSBC-...-T1	[°C]	0 ... +120						
DSBC-...-T3	[°C]	-40 ... +80						
DSBC-...-T4	[°C]	0 ... +150						
DSBC-...-P2	[°C]	-10 ... +80						-
DSBC-...-EX4	[°C]	-20 ... +60						
odolnosť proti korózii KBK								
DSBC-...		2 ⁴⁾						
DSBC-...-R3		3 ⁵⁾						

1) Hodnoty platia len pre ≤ 500 mm a po 10 dvojjzdvihoch.

Pri kombinácii s tlmením PPV/PPS platia údaje len okrem tlmenia

2) Zohľadnite min. uvoľňovací tlak → strana 19

3) Zohľadnite rozsah použitia snímačov koncových polôh

4) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

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

5) Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel prípadne s médiami, ako sú rozpúšťadlá a čistiace prostriedky, s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Hmotnosti [g]							
piest \varnothing	32	40	50	63	80	100	125
DSBC-...							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	465	740	1190	1740	2660	3665	6611
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	27	37	56	62	92	101	151
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	110	205	365	430	810	1000	2245
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	39	39	63
DSBC-...-Q							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	503	755	1241	1821	2717	3827	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	25	30	51	57	87	95	–
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	115	170	332	391	757	890	–
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	8	11	20	20	31	31	–
DSBC-...-C							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	745	1175	1940	2920	5075	6965	12860
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	25	35	56	62	95	103	151
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	160	290	540	620	1200	1425	3035
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	39	39	63
DSBC-...-E1/-E2/-E3							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm							
DSBC-...-E1	505	780	1312	1862	3018	4023	–
DSBC-...-E2	485	760	1251	1801	2839	3844	–
DSBC-...-E3	485	760	1251	1801	2839	3844	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	27	37	56	62	92	101	–
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	110	205	365	430	810	1000	–
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	39	39	–
DSBC-...-T							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	581	924	1523	2103	3243	4353	7450
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	34	50	81	86	133	141	214
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	181	339	613	684	1292	1516	3084
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	18	32	50	50	78	78	126

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

ATEX ¹⁾	
ATEX kategória plyn	II 2G
Ex ochrana pred vznietením, plyn	c T4
ATEX kategória, prach	II 2D
Ex ochrana pred vznietením, prach	c T120°C
teplota okolia EX	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice ochrany EU-Ex (ATEX)

1) Dbajte na požiadavky certifikátu ATEX pre príslušnosť.

Sily [N] a energia nárazu [J]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	483	754	1178	1870	3016	4712	7363
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1682	2721	4418	6881
max. energia nárazu v koncových polohách							
DSBC-...	0,4 ¹⁾	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5	3,3
DSBC-...-L/-U/-T1/-T3/-T4	0,2 ¹⁾	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25	1,65
DSBC-...-L1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,9	1,25	1,65

1) V kombinácii so súpravou s výkyvným čapom DAMT je max. energia nárazu 0,1 J.

prípustná rýchlosť nárazu:
$$v_{\text{príp.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{m_{\text{vlastná}} + m_{\text{záťaž}}}}$$

maximálna prípustná hmotnosť:
$$m_{\text{záťaž}} = \frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{v^2} - m_{\text{vlastná}}$$

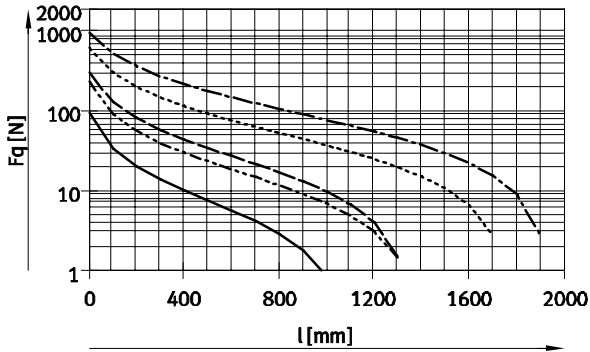
$v_{\text{príp.}}$ prípustná rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{\text{záťaž}}$ pohybovaná užitočná záťaž

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

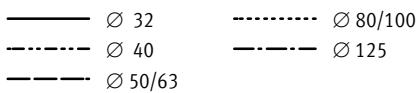
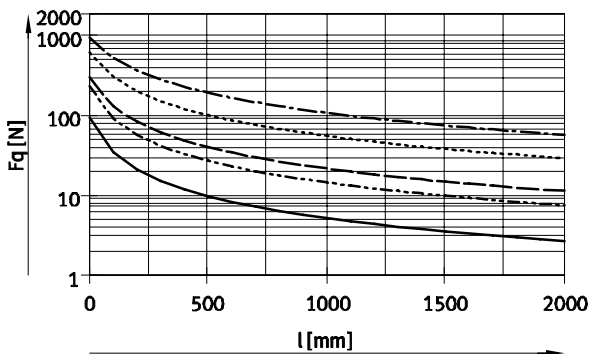
údajový list

Max. priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvihu l

vodorovná montáž



zvislá montáž



 upozornenie

Pri hodnote DSBC-...-L1 nie sú povolené žiadne priečne sily.

Prípustná vôľa pri variante Q – s poistkou proti pretočeniu

piest \varnothing	32	40	50	63	80	100
vôľa v pootočení [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

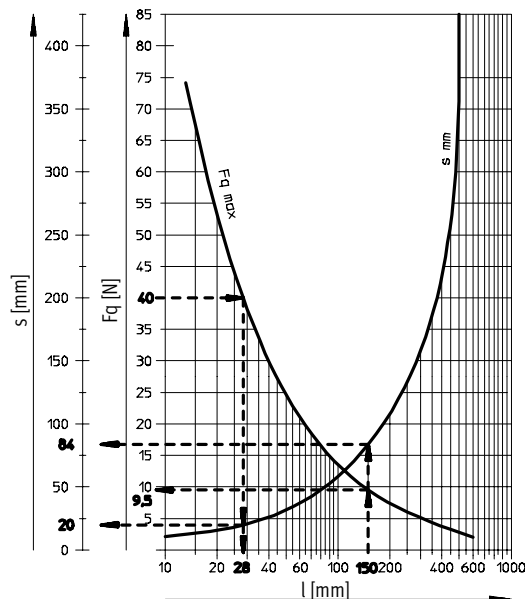
FESTO

Max. priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvíhu l a ramena páky s

Q – s poistkou proti pretočeniu

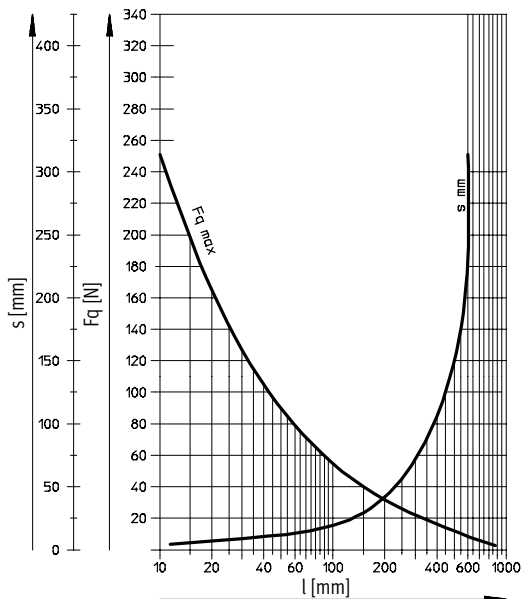
Ø 32

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



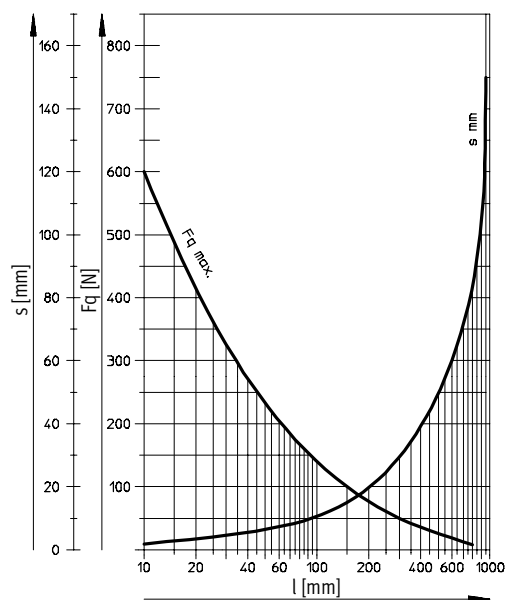
Ø 40

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



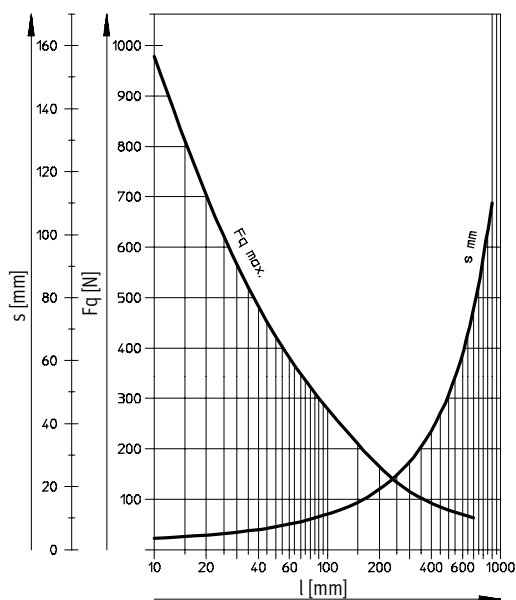
Ø 50/63

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



Ø 80/100

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



príklady pre piest Ø 32 mm

príklad 1:

dĺžka zdvíhu l = 150 mm

výsledok: prípustný

priečna sila F_q = 9,5 N

rameno páky s = 84 mm

príklad 2:

priečna sila F_q = 40 N

výsledok: prípustný

dĺžka zdvíhu l = 28 mm

rameno páky s = 20 mm

príklad 3:

dĺžka zdvíhu l = 150 mm

rameno páky s = 100 mm

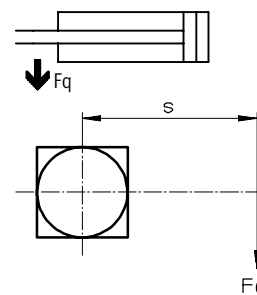
F_q = max. krútiaci moment 800 Nmm

rameno páky 100 mm

= 8 N

výsledok: prípustný

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



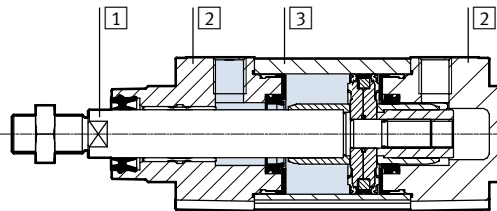
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

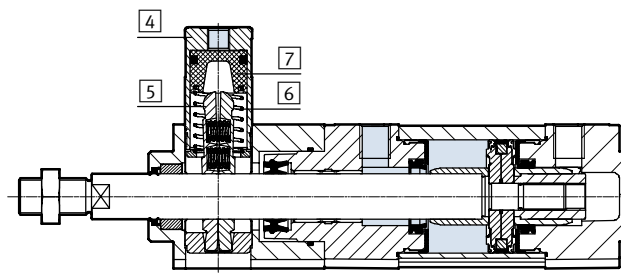
FESTO

Materiály

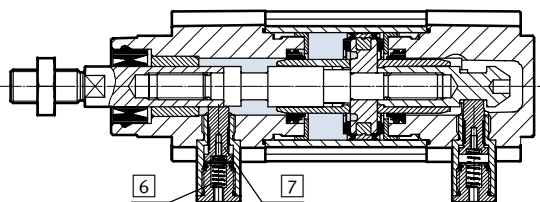
funkčný rez – základný typ



so zvernou jednotkou



s aretáciou v koncovej polohe



Normalizovaný valec

1	piestna tyč		
	DSBC-...	ocel', vysoko legovaná	
	DSBC-...-R3	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca	
	DSBC-...-A2/-A6	tvrdó chrómovaná popúšťaná ocel'	
2	veko	hliníkový tlakový odliatok, potiahnutý	
3	profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	
4	teleso, zverná jednotka	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	
5	zverné čeľuste	mosadz	
6	pružina	DSBC-...-C	pružinová ocel'
		DSBC-...-E1/E2/E3	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
7	piest	DSBC-...-C	POM
		DSBC-...-E1/E2/E3	ocel', tvrdená
-	tesnenie piestnej tyče		
	DSBC-...	PUR	
	DSBC-...-L/-U	FPM	
	DSBC-...-L1	HNBR	
	DSBC-...-T1/-T4/-A1	FPM	
	DSBC-...-T3	PUR (vhodné do nízkych teplôt)	
	DSBC-...-A3	UHMW-PE	
	stierač piestnej tyče		
	DSBC-...-A6	CuZn	
	tesnenie nárazníka		
	DSBC-...	PUR	
	DSBC-...-U	FPM	
	DSBC-...-T1/-T4	FPM	
	DSBC-...-T3	PUR (vhodné do nízkych teplôt)	
	piest nárazníka		
	DSBC-...	POM	
	DSBC-...-L/-U	hliník	
	DSBC-...-T1/-T3/-T4	hliník	
-	poznámka o materiáli		
	DSBC-...	v zmysle RoHS	
	DSBC-...-L/U/-T3/-T4/-A3	obsahuje LABS látky	

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

Technické údaje DSBC-...-C – so zvernou jednotkou

- Uvedená prídržná sila sa vzťahuje na statické zaťaženie. Ak sa prekročí táto hodnota, piestna tyč môže skĺznuť. Prevádzkové dynamické sily nesmú prekročiť statickú prídržnú silu. Pri aretovanej prevádzke nie je zverná jednotka pri meniacej sa záťaži na piestnej tyči bez vôle.
- Zvernú jednotku možno uvoľniť, iba ak sú sily na pieste v rovnováhe. Inak môže dôjsť pre trhavý pohyb piestnej tyče k úrazu. Obojstranné uzavretie privodu stlačeného vzduchu (napr. 5/3-rozvádzacím ventilom) nie je bezpečné.

piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
spôsob upínania a smer pôsobenia	obe strany						
	aretácia pomocou sily pružiny						
	uvoľňovanie stlačeným vzduchom						
statická prídržná sila [N]	600	1000	1400	2000	5000	5000	7500
max. axiálna vôľa pri záťaži [mm]	0,5	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	1,8
min. uvoľňovací tlak [bar]	3						

Technické údaje DSBC-...-E1/-E2/-E3 – s aretáciou v koncovej polohe

- Aretáciu v koncovej polohe sa môže používať iba v kombinácii s dvojčinnými valcami a valcami so škrteným výstupom, aby sa zaistilo, že sa pred začiatkom pohybu pohonu aretácia úplne uvoľní.
- Aretáciu v koncových polohách možno uvoľniť, iba ak sú sily na pieste v rovnováhe. Inak môže dôjsť pre trhavý pohyb piestnej tyče k úrazu. Obojstranné uzavretie privodu stlačeného vzduchu (napr. 5/3-rozvádzacím ventilom) nie je bezpečné.
- Aretáciu je možné aktivovať v akejkoľvek polohe zdvíhu, keď je pohon mechanicky presunutý do koncovej polohy.
- Príliš silno nastavené tmenie v koncovej polohe (uzavretých viac ako 50 %) môže viesť tomu, že sa zverný čap pevne nezaaretuje, a preto sa predčasne opotrebuje.
- Odvetrávací otvor nesmie byť uzavretý.

piest Ø	32	40	50	63	80	100
spôsob upínania	aretácia aretačným valcom					
	uvoľňovanie stlačeným vzduchom					
statická prídržná sila [N]	500	500	2000	2000	5000	5000
max. axiálna vôľa pri aretovanej koncovej polohe [mm]	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,5
min. uvoľňovací tlak [bar]	≤ 2,5		≤ 1,5			
max. aretačný tlak [bar]	≥ 0,5					

Príklad návrhu

Pri projektovaní pneumatických valcov v zásade odporúčame využiť iba 50% uvedenej teoretickej sily (viď hore).

Dané:
 montážna poloha = vertikálna
 hmotnosť obrobku = 44 kg
 $F = m \times g = 44 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 431,6 \text{ N}$

Hľadáme:
 piest s vhodným Ø

Kontrola pri piestoch Ø 32 mm:

teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu = 483 N

50 % teoretickej sily = 241,5 N

statická prídržná sila pri pieste Ø 32 mm = 500 N

Pri hmotnosti obrobku 44 kg (431,6 N) je statická prídržná sila aretácie v koncovej polohe v prípustnom intervale (max. 500 N), no valec by bol vyťaženy na 89 %.

Výsledok:

Preto je pre túto aplikáciu odporúčaný valec s piestom Ø 40 mm.

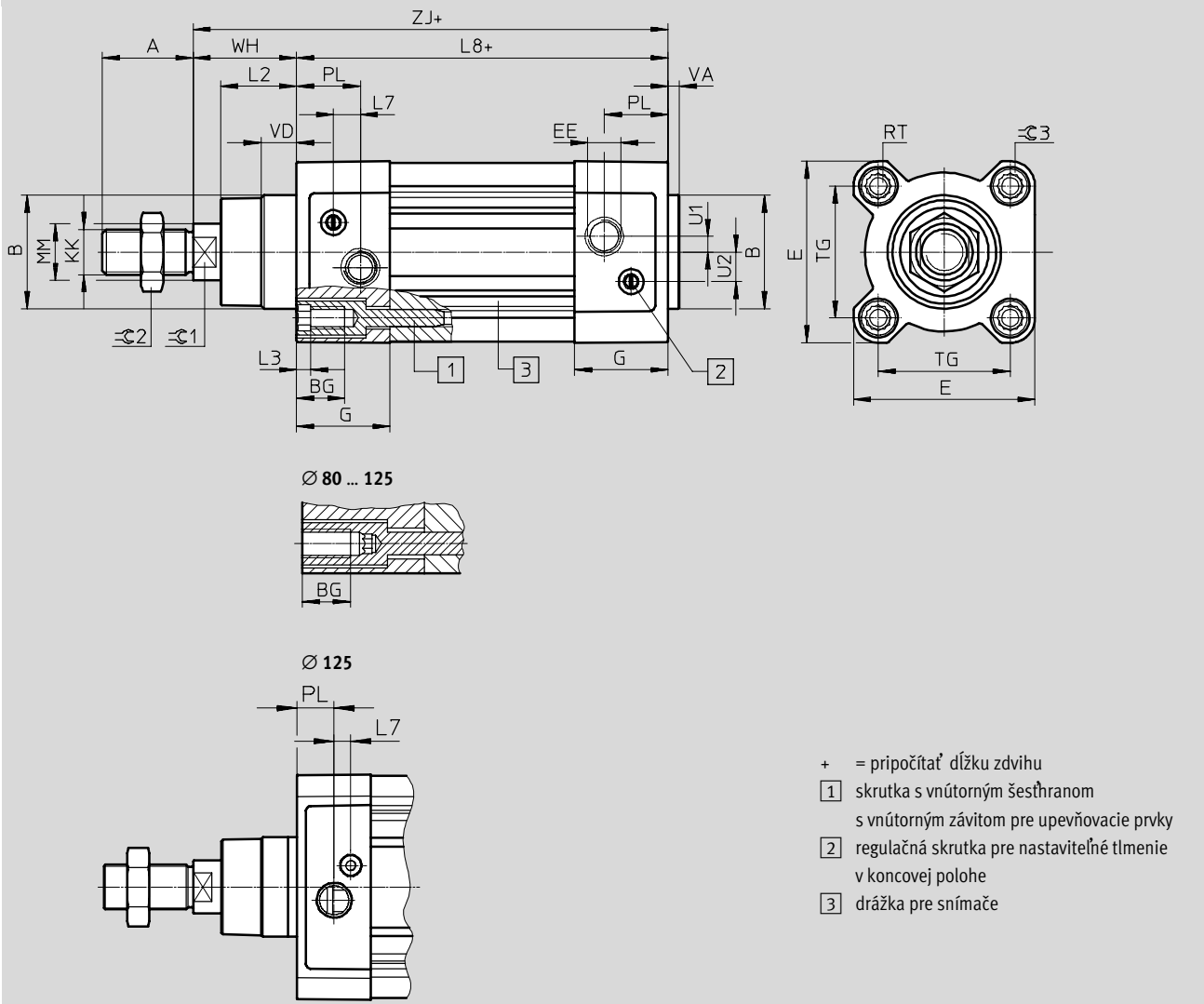
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

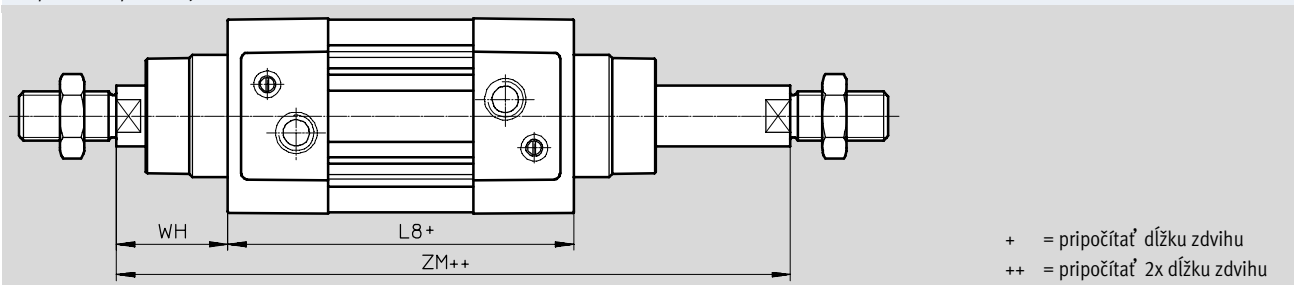
Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



variant

T – priebežná piestna tyč



Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

∅ [mm]	A -0,5	B ∅ d11	BG min.	E +0,5	EE	G -0,2	U2 ±0,1	U1 ±0,1	KK
32	22	30	16	45	G1/8	28	5,7	5,25	M10x1,25
40	24	35	16	54	G1/4	33	8	4	M12x1,25
50	32	40	16	64	G1/4	33	10,4	5,5	M16x1,5
63	32	45	16	75	G3/8	40,5	12,75	6,25	M16x1,5
80	40	45	17	93	G3/8	43	12,5	8	M20x1,5
100	40	55	17	110	G1/2	48	13,5	10	M20x1,5
125	54	60	20	136	G1/2	44,7	13	8	M27x2

∅ [mm]	L2	L3 max.	L7	L8 ±0,4	MM ∅	PL ±0,1	RT	TG ±0,3
32	18 _{0,2}	5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	21,3 _{0,2}	5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	26,8 _{0,2}	5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	27 _{0,2}	5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	34,2 _{0,2}	–	11	128	25	30	M10	72
100	38 _{0,2}	–	7,5	138	25	31,5	M10	89
125	45,5 _{0,3}	–	10	160	32	22,5	M12	110

∅ [mm]	VA	VD +0,5	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1	≈C1	≈C2	≈C3
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

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

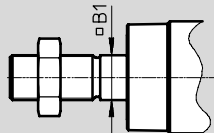
údajový list


FESTO

Rozmery – varianty

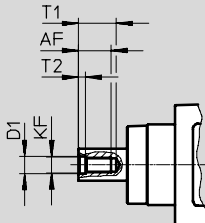
sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk


Q – s poistkou proti pretočeniu



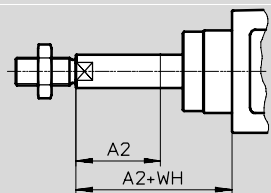
-  upozornenie
V kombinácii s variantom T je poistka proti pretočeniu na jednej strane.


F – vnútorný závit



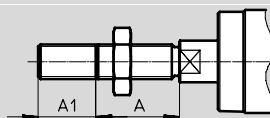
-  upozornenie
V kombinácii s variantom T je vnútorný závit na oboch stranách.


...E – predĺženie piestnej tyče



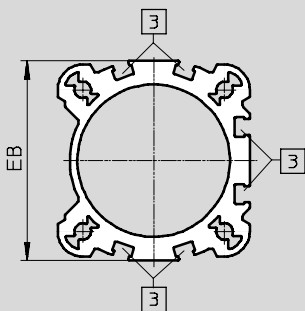
-  upozornenie
V kombinácii s variantom T je predĺženie piestnej tyče na jednej strane.
V kombinácii s variantmi T a Q je predĺženie piestnej tyče iba na štvorhrannej piestnej tyči.


...L – predĺženie závitú piestnej tyče



-  upozornenie
V kombinácii s variantom T sa závit piestnej tyče predlžuje na oboch stranách.

D3 – drážka snímača na 3 stranách



 drážka pre snímače

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

∅ [mm]	A	A1		A2		AF min.
		min.	max.	min.	max.	
32	22	1	35	1	500	12
40	24	1	35	1	500	12
50	32	1	70	1	500	16
63	32	1	70	1	500	16
80	40	1	70	1	500	20
100	40	1	70	1	500	20
125	54	1	70	1	500	32

∅ [mm]	B1	D1	EB	KF	T1 max.	T2	WH +2,2
40	12	8,4	54,8 ^{+0,3}	M8	16	3,3	28,7
50	16	10,5	65,5 ^{+0,3/-0,05}	M10	21	4,7	35,6
63	16	10,5	76 ₋₁	M10	21	4,7	35,9
80	20	13	92 _{-0,5}	M12	26,5	6,1	45,4
100	20	13	109 _{-0,5}	M12	26,5	6,1	49,3
125	-	17	132 ^{+0,8}	M16	40	8	64,1

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

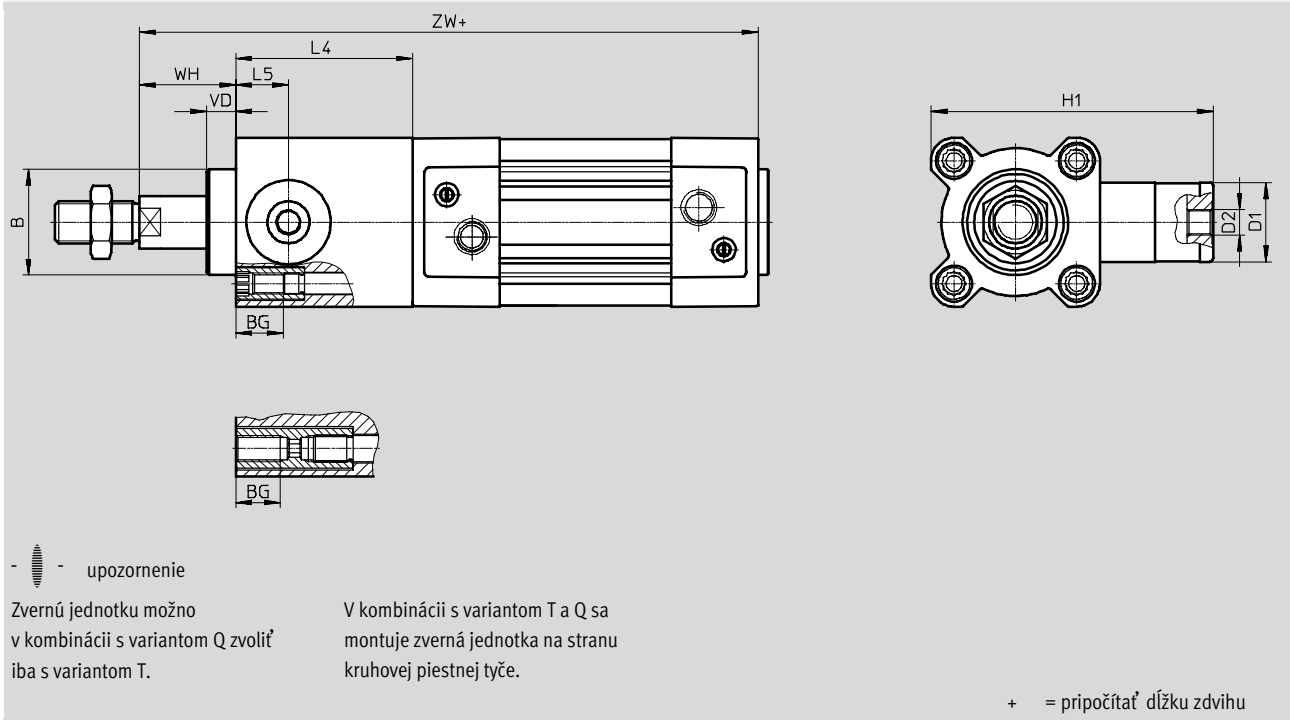
údajový list

FESTO

Rozmery – varianty

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

C – zverná jednotka



∅	B	BG	D1	D2	H1	L4	L5	VD	WH	ZW
[mm]	∅ d11					±0,2				±1,8
32	30	16	20	M5	67	45	14	11,5	26	164,1
40	35	16	24	G1/8	88	53	16	11,5	30	186,9
50	40	16	30	G1/8	107	67	20	11	37	208,8
63	45	16	38	G1/8	123	76	24	11	37	233,1
80	45	17	48	G1/8	165	95	31,5	12,5	46	268,6
100	55	17	48	G1/8	174	98	31	12	51	285,7
125	60	20	65	G1/8	208	125	42	27,5	65	349,3

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

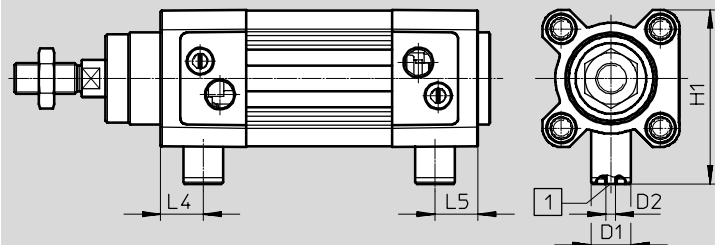
údajový list

FESTO

Rozmery – varianty

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

E1/E2/E3 – aretácia v koncovej polohe



- [1] - upozornenie

1 Prípoj slúži na manuálnu aretáciu, resp. na zvedené odvetrávanie. Nesmie sa zatvoriť ani napájať stlačeným vzduchom.

E1 – obojstranná aretácia koncovy polohe

∅	D1 ∅	D2	H1	L4	L5
[mm]					
32	13	M3	57,5	14	14
40	13	M3	64	17	17
50	20	M5	78,5	18	18
63	20	M5	84,5	25	25
80	30	M5	105	22	22
100	30	M5	113,5	25,5	25,5

E2 – aretácia v koncovy polohe pri vysunutej piestnej tyči

∅	D1 ∅	D2	H1	L4
[mm]				
32	13	M3	57,5	14
40	13	M3	64	17
50	20	M5	78,5	18
63	20	M5	84,5	25
80	30	M5	105	22
100	30	M5	113,5	25,5

E3 – aretácia v koncovy polohe pri zasunutej piestnej tyči

∅	D1 ∅	D2	H1	L5
[mm]				
32	13	M3	57,5	14
40	13	M3	64	17
50	20	M5	78,5	18
63	20	M5	84,5	25
80	30	M5	105	22
100	30	M5	113,5	25,5

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

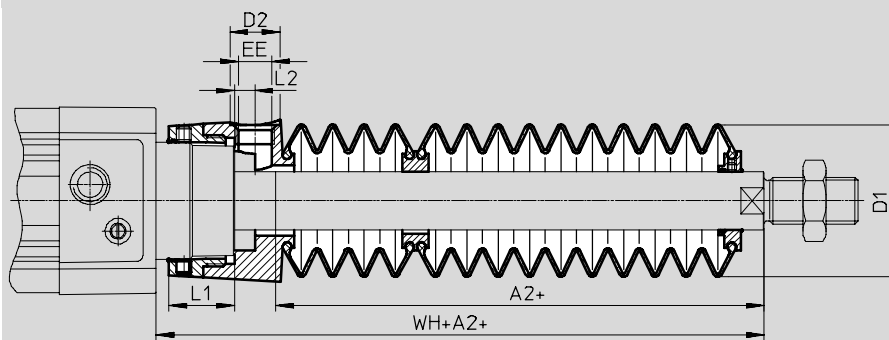
údajový list

FESTO

Rozmery – varianty

stiahovanie CAD modelov → www.festo.sk

P2 – vlnovec na ložiskovom veku



+ = pripočítať dĺžku zdvihú

Ø 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

Ø 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

1) Rozmer zodpovedá hodnote E (predĺžená piestna tyč) pohonu.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Ø 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) Rozmer zodpovedá hodnote E (predĺžená piestna tyč) pohonu.


Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

★ odporúčané výrobky

Typové označenie					
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
32	20	★ 2123069	DSBC-32-20-PPVA-N3	★ 2123085	DSBC-32-20-PPSA-N3
	25	★ 1376422	DSBC-32-25-PPVA-N3	★ 1376467	DSBC-32-25-PPSA-N3
	30	★ 2123070	DSBC-32-30-PPVA-N3	★ 2123086	DSBC-32-30-PPSA-N3
	40	★ 1376423	DSBC-32-40-PPVA-N3	★ 1376468	DSBC-32-40-PPSA-N3
	50	★ 1376424	DSBC-32-50-PPVA-N3	★ 1376469	DSBC-32-50-PPSA-N3
	60	★ 2123071	DSBC-32-60-PPVA-N3	★ 2123087	DSBC-32-60-PPSA-N3
	70	★ 2123072	DSBC-32-70-PPVA-N3	★ 2123088	DSBC-32-70-PPSA-N3
	80	★ 1376425	DSBC-32-80-PPVA-N3	★ 1376470	DSBC-32-80-PPSA-N3
	100	★ 1376426	DSBC-32-100-PPVA-N3	★ 1376471	DSBC-32-100-PPSA-N3
	125	★ 1376427	DSBC-32-125-PPVA-N3	★ 1376472	DSBC-32-125-PPSA-N3
	150	★ 2123073	DSBC-32-150-PPVA-N3	★ 2123089	DSBC-32-150-PPSA-N3
	160	★ 1376428	DSBC-32-160-PPVA-N3	★ 1376473	DSBC-32-160-PPSA-N3
	200	★ 1376429	DSBC-32-200-PPVA-N3	★ 1376474	DSBC-32-200-PPSA-N3
	250	★ 1376430	DSBC-32-250-PPVA-N3	★ 1376475	DSBC-32-250-PPSA-N3
	300	★ 2123074	DSBC-32-300-PPVA-N3	★ 2123090	DSBC-32-300-PPSA-N3
	320	★ 1376431	DSBC-32-320-PPVA-N3	★ 1376476	DSBC-32-320-PPSA-N3
	400	★ 1376432	DSBC-32-400-PPVA-N3	★ 1376477	DSBC-32-400-PPSA-N3
500	★ 1376433	DSBC-32-500-PPVA-N3	★ 1376478	DSBC-32-500-PPSA-N3	
40	20	★ 2123166	DSBC-40-20-PPVA-N3	★ 2123780	DSBC-40-20-PPSA-N3
	25	★ 1376656	DSBC-40-25-PPVA-N3	★ 1376903	DSBC-40-25-PPSA-N3
	30	★ 2123167	DSBC-40-30-PPVA-N3	★ 2123781	DSBC-40-30-PPSA-N3
	40	★ 1376657	DSBC-40-40-PPVA-N3	★ 1376904	DSBC-40-40-PPSA-N3
	50	★ 1376658	DSBC-40-50-PPVA-N3	★ 1376905	DSBC-40-50-PPSA-N3
	60	★ 2123224	DSBC-40-60-PPVA-N3	★ 2123782	DSBC-40-60-PPSA-N3
	70	★ 2123225	DSBC-40-70-PPVA-N3	★ 2123783	DSBC-40-70-PPSA-N3
	80	★ 1376659	DSBC-40-80-PPVA-N3	★ 1376906	DSBC-40-80-PPSA-N3
	100	★ 1376660	DSBC-40-100-PPVA-N3	★ 1376907	DSBC-40-100-PPSA-N3
	125	★ 1376661	DSBC-40-125-PPVA-N3	★ 1376908	DSBC-40-125-PPSA-N3
	150	★ 2123226	DSBC-40-150-PPVA-N3	★ 2123784	DSBC-40-150-PPSA-N3
	160	★ 1376662	DSBC-40-160-PPVA-N3	★ 1376909	DSBC-40-160-PPSA-N3
	200	★ 1376663	DSBC-40-200-PPVA-N3	★ 1376910	DSBC-40-200-PPSA-N3
	250	★ 1376664	DSBC-40-250-PPVA-N3	★ 1376911	DSBC-40-250-PPSA-N3
	300	★ 2123227	DSBC-40-300-PPVA-N3	★ 2123785	DSBC-40-300-PPSA-N3
	320	★ 1376665	DSBC-40-320-PPVA-N3	★ 1376912	DSBC-40-320-PPSA-N3
	400	★ 1376666	DSBC-40-400-PPVA-N3	★ 1376913	DSBC-40-400-PPSA-N3
500	★ 1376667	DSBC-40-500-PPVA-N3	★ 1376914	DSBC-40-500-PPSA-N3	

-  - upozornenie
 ďalšie varianty v stavebnici
 výrobkov → strana 32

Odporúčané výrobky Festo

- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní


Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

★ odporúčané výrobky

Typové označenie					
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
50	20	★ 2098969	DSBC-50-20-PPVA-N3	★ 2102628	DSBC-50-20-PPSA-N3
	25	★ 1366948	DSBC-50-25-PPVA-N3	★ 1376301	DSBC-50-25-PPSA-N3
	30	★ 2098970	DSBC-50-30-PPVA-N3	★ 2102629	DSBC-50-30-PPSA-N3
	40	★ 1366949	DSBC-50-40-PPVA-N3	★ 1376304	DSBC-50-40-PPSA-N3
	50	★ 1366950	DSBC-50-50-PPVA-N3	★ 1376305	DSBC-50-50-PPSA-N3
	60	★ 2098972	DSBC-50-60-PPVA-N3	★ 2102630	DSBC-50-60-PPSA-N3
	70	★ 2098973	DSBC-50-70-PPVA-N3	★ 2102631	DSBC-50-70-PPSA-N3
	80	★ 1366951	DSBC-50-80-PPVA-N3	★ 1376306	DSBC-50-80-PPSA-N3
	100	★ 1366952	DSBC-50-100-PPVA-N3	★ 1376307	DSBC-50-100-PPSA-N3
	125	★ 1366953	DSBC-50-125-PPVA-N3	★ 1376308	DSBC-50-125-PPSA-N3
	150	★ 2098974	DSBC-50-150-PPVA-N3	★ 2102632	DSBC-50-150-PPSA-N3
	160	★ 1366954	DSBC-50-160-PPVA-N3	★ 1376309	DSBC-50-160-PPSA-N3
	200	★ 1366955	DSBC-50-200-PPVA-N3	★ 1376310	DSBC-50-200-PPSA-N3
	250	★ 1366956	DSBC-50-250-PPVA-N3	★ 1376311	DSBC-50-250-PPSA-N3
	300	★ 2098975	DSBC-50-300-PPVA-N3	★ 2102633	DSBC-50-300-PPSA-N3
	320	★ 1366957	DSBC-50-320-PPVA-N3	★ 1376312	DSBC-50-320-PPSA-N3
	400	★ 1366958	DSBC-50-400-PPVA-N3	★ 1376313	DSBC-50-400-PPSA-N3
	500	★ 1366959	DSBC-50-500-PPVA-N3	★ 1376314	DSBC-50-500-PPSA-N3
63	20	★ 2125490	DSBC-63-20-PPVA-N3	★ 2126684	DSBC-63-20-PPSA-N3
	25	★ 1383578	DSBC-63-25-PPVA-N3	★ 1383632	DSBC-63-25-PPSA-N3
	30	★ 2125491	DSBC-63-30-PPVA-N3	★ 2126685	DSBC-63-30-PPSA-N3
	40	★ 1383579	DSBC-63-40-PPVA-N3	★ 1383633	DSBC-63-40-PPSA-N3
	50	★ 1383580	DSBC-63-50-PPVA-N3	★ 1383634	DSBC-63-50-PPSA-N3
	60	★ 2125492	DSBC-63-60-PPVA-N3	★ 2126686	DSBC-63-60-PPSA-N3
	70	★ 2125493	DSBC-63-70-PPVA-N3	★ 2126687	DSBC-63-70-PPSA-N3
	80	★ 1383581	DSBC-63-80-PPVA-N3	★ 1383635	DSBC-63-80-PPSA-N3
	100	★ 1383582	DSBC-63-100-PPVA-N3	★ 1383636	DSBC-63-100-PPSA-N3
	125	★ 1383583	DSBC-63-125-PPVA-N3	★ 1383637	DSBC-63-125-PPSA-N3
	150	★ 2125494	DSBC-63-150-PPVA-N3	★ 2126688	DSBC-63-150-PPSA-N3
	160	★ 1383584	DSBC-63-160-PPVA-N3	★ 1383638	DSBC-63-160-PPSA-N3
	200	★ 1383585	DSBC-63-200-PPVA-N3	★ 1383639	DSBC-63-200-PPSA-N3
	250	★ 1383586	DSBC-63-250-PPVA-N3	★ 1383640	DSBC-63-250-PPSA-N3
	300	★ 2125495	DSBC-63-300-PPVA-N3	★ 2126689	DSBC-63-300-PPSA-N3
	320	★ 1383587	DSBC-63-320-PPVA-N3	★ 1383641	DSBC-63-320-PPSA-N3
	400	★ 1383588	DSBC-63-400-PPVA-N3	★ 1383642	DSBC-63-400-PPSA-N3
	500	★ 1383589	DSBC-63-500-PPVA-N3	★ 1383643	DSBC-63-500-PPSA-N3

-  - upozornenie
 ďalšie varianty v stavebnici
 výrobkov → strana 32

Odporúčané výrobky Festo

- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

★ odporúčané výrobky

Typové označenie					
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
80	20	★ 2126594	DSBC-80-20-PPVA-N3	★ 2126636	DSBC-80-20-PPSA-N3
	25	★ 1383333	DSBC-80-25-PPVA-N3	★ 1383366	DSBC-80-25-PPSA-N3
	30	★ 2126595	DSBC-80-30-PPVA-N3	★ 2126637	DSBC-80-30-PPSA-N3
	40	★ 1383334	DSBC-80-40-PPVA-N3	★ 1383367	DSBC-80-40-PPSA-N3
	50	★ 1383335	DSBC-80-50-PPVA-N3	★ 1383368	DSBC-80-50-PPSA-N3
	60	★ 2126597	DSBC-80-60-PPVA-N3	★ 2126638	DSBC-80-60-PPSA-N3
	70	★ 2126598	DSBC-80-70-PPVA-N3	★ 2126639	DSBC-80-70-PPSA-N3
	80	★ 1383336	DSBC-80-80-PPVA-N3	★ 1383369	DSBC-80-80-PPSA-N3
	100	★ 1383337	DSBC-80-100-PPVA-N3	★ 1383370	DSBC-80-100-PPSA-N3
	125	★ 1383338	DSBC-80-125-PPVA-N3	★ 1383371	DSBC-80-125-PPSA-N3
	150	★ 2126599	DSBC-80-150-PPVA-N3	★ 2126640	DSBC-80-150-PPSA-N3
	160	★ 1383339	DSBC-80-160-PPVA-N3	★ 1383372	DSBC-80-160-PPSA-N3
	200	★ 1383340	DSBC-80-200-PPVA-N3	★ 1383373	DSBC-80-200-PPSA-N3
	250	★ 1383341	DSBC-80-250-PPVA-N3	★ 1383374	DSBC-80-250-PPSA-N3
	300	★ 2126600	DSBC-80-300-PPVA-N3	★ 2126641	DSBC-80-300-PPSA-N3
	320	★ 1383342	DSBC-80-320-PPVA-N3	★ 1383375	DSBC-80-320-PPSA-N3
	400	★ 1383343	DSBC-80-400-PPVA-N3	★ 1383376	DSBC-80-400-PPSA-N3
500	★ 1383344	DSBC-80-500-PPVA-N3	★ 1383377	DSBC-80-500-PPSA-N3	

-  - upozornenie

ďalšie varianty v stavebnici
výrobkov → strana 32

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Typové označenie					
piest \varnothing [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
32	1 ... 2800	1463254	DSBC-32-...-PPVA-N3	1463252	DSBC-32-...-PPSA-N3
40	1 ... 2800	1462834	DSBC-40-...-PPVA-N3	1462835	DSBC-40-...-PPSA-N3
50	1 ... 2800	1463766	DSBC-50-...-PPVA-N3	1463768	DSBC-50-...-PPSA-N3
63	1 ... 2800	1463483	DSBC-63-...-PPVA-N3	1463481	DSBC-63-...-PPSA-N3
80	1 ... 2800	1463504	DSBC-80-...-PPVA-N3	1463500	DSBC-80-...-PPSA-N3
100	25	1384804	DSBC-100-25-PPVA-N3	1384890	DSBC-100-25-PPSA-N3
	40	1384805	DSBC-100-40-PPVA-N3	1384891	DSBC-100-40-PPSA-N3
	50	1384806	DSBC-100-50-PPVA-N3	1384892	DSBC-100-50-PPSA-N3
	80	1384807	DSBC-100-80-PPVA-N3	1384893	DSBC-100-80-PPSA-N3
	100	1384808	DSBC-100-100-PPVA-N3	1384894	DSBC-100-100-PPSA-N3
	125	1384809	DSBC-100-125-PPVA-N3	1384895	DSBC-100-125-PPSA-N3
	160	1384810	DSBC-100-160-PPVA-N3	1384896	DSBC-100-160-PPSA-N3
	200	1384811	DSBC-100-200-PPVA-N3	1384897	DSBC-100-200-PPSA-N3
	250	1384812	DSBC-100-250-PPVA-N3	1384898	DSBC-100-250-PPSA-N3
	320	1384813	DSBC-100-320-PPVA-N3	1384899	DSBC-100-320-PPSA-N3
	400	1384814	DSBC-100-400-PPVA-N3	1384900	DSBC-100-400-PPSA-N3
	500	1384815	DSBC-100-500-PPVA-N3	1384901	DSBC-100-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1463598	DSBC-100-...-PPVA-N3	1463558	DSBC-100-...-PPSA-N3
125	25	1804956	DSBC-125-25-PPVA-N3	1804661	DSBC-125-25-PPSA-N3
	40	1804957	DSBC-125-40-PPVA-N3	1804662	DSBC-125-40-PPSA-N3
	50	1804958	DSBC-125-50-PPVA-N3	1804663	DSBC-125-50-PPSA-N3
	80	1804959	DSBC-125-80-PPVA-N3	1804664	DSBC-125-80-PPSA-N3
	100	1804960	DSBC-125-100-PPVA-N3	1804665	DSBC-125-100-PPSA-N3
	125	1804961	DSBC-125-125-PPVA-N3	1804666	DSBC-125-125-PPSA-N3
	160	1804962	DSBC-125-160-PPVA-N3	1804667	DSBC-125-160-PPSA-N3
	200	1804963	DSBC-125-200-PPVA-N3	1804668	DSBC-125-200-PPSA-N3
	250	1804964	DSBC-125-250-PPVA-N3	1804669	DSBC-125-250-PPSA-N3
	320	1804965	DSBC-125-320-PPVA-N3	1804671	DSBC-125-320-PPSA-N3
	400	1804966	DSBC-125-400-PPVA-N3	1804672	DSBC-125-400-PPSA-N3
	500	1804967	DSBC-125-500-PPVA-N3	1804673	DSBC-125-500-PPSA-N3
	1 ... 2800	1755348	DSBC-125-...-PPVA-N3	1755619	DSBC-125-...-PPSA-N3

-  - upozornenie

ďalšie varianty v stavebnici
výrobkov → strana 32

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód	zadanie kódu
M č. stavebnice	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520	1722457			
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 15552								DSBC	DSBC
O poistenie proti pretočeniu	žiadne								★	
	s poistením proti pretočeniu							-	1	★-Q
prevádzkové vlastnosti	štandardné								★	
	nízke trenie							-	2	L
	konštantný pomalý pohyb								2	U
	ľahký chod pre balancéry								3	L1
M piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		★-...	
zdvih [mm]	1 ... 2800								★-...	
O druh piestnej tyče	jedna strana								★	
	priebežná piestna tyč								★-T	
typ závitú piestnej tyče	vonkajší závit								★	
	vnútorný závit							4	★F	
typ profilu	drážka snímača na jednej strane								★	
	drážka snímača na troch stranách								★D3	
M tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							5	-P	
	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách							6	★-PPS	
	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách								★-PPV	
↓ snímanie polohy	pre snímače koncových polôh								★A	A

1 Q nie v kombinácii s L, U, L1, N3, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6 len pre zdvih 1500 mm


2 L, U nie s T, R3, T1, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6, EX4


3 L1 nie s T, PPV, R3, T1, T3, T4, P2, A1, A2, A3, A6, EX4

4 F nie s ...L

5 P nie s A1

6 PPS nie s T1, T3, T4, A1

 upozornenie
Pri hodnote L v kombinácii s priečnym zaťažením či zdvihmi nad 500 mm je nutné piestnu tyč vhodnými prostriedkami podprieť. Prevádzkový tlak (→ strana 13) platí pre zdvihy do 500 mm.

 upozornenie
Pri hodnote L1 v kombinácii so zdvihmi nad 500 mm je nutné piestnu tyč vhodnými prostriedkami podprieť. Prevádzkový tlak (→ strana 13) platí pre zdvihy do 500 mm.

M Povinné údaje
O Možnosti

Prenosový kód objednávky

DSBC - - - - - A

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní


Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552


typové označenie – stavebnica výrobkov


FESTO

Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód	zadanie kódu	
↓ norma	na základe ISO 15552								★		
	zodpovedá ISO 15552								★ -N3		
[O] protikorózna ochrana	štandardná								★		
	vysoká ochrana proti korózii							[7]	★ R3		
rozsah teploty	štandardný								★		
	[°C]	tesnenia odolné voči teplote, max. 120							[8]	★ T1	
	[°C]	-40 ... +80							[8]	T3	
	[°C]	0 ... +150							[8]	T4	
ochrana proti vnikaniu častíc	štandardný								★		
	vlnovec na ložiskovom veku							-	[9]	P2	
variant stierača	žiadne								★		
	väčšia chemická odolnosť								A1		
	tvrdý stierací krúžok								A2		
	pre chod na sucho								A3		
	kovový stierací krúžok								A6		
osvedčenie EÚ	žiadne								★		
	[mm]	II 2GD							[10]	EX4	
predĺženie piestnej tyče	žiadne										
	[mm]	1 ... 500							[11]	★ -...E	
predĺženie závitú piestnej tyče	žiadne										
	[mm]	1 ... 35		1 ... 70				[11]	-...L		

- [7] R3 nie s A2, A6
- [8] T1, T3, T4 nie s P2, A1, A2, A3, EX4
- [9] P2 nie s N3, A1, A2, A3, A6, EX4
len pre zdvih 10 ... 500 mm
- [10] EX4 nie s T1, T3, T4, P2, A1, A3, A6
- [11] ...E, ...L len do zdvihu 2000 mm

-  - upozornenie
Pri výbere hodnoty P2 sa automaticky zohľadní predĺženie piestnej tyče pre vlnovec. To znamená, že k hodnote ...E nie je nutné uvádzať žiadnu ďalšiu hodnotu.

-  - upozornenie
Pri výbere hodnoty ...E v kombinácii s P2 nie je časť predĺženia piestnej tyče ...E zakrytá vlnovcom.

-  - upozornenie
Pri výbere hodnoty P2 v kombinácii s hodnotou T (priebežná piestna tyč) sa montuje vlnovec iba na jednej strane.

- [M] Povinné údaje
- [O] Možnosti

Prenosový kód objednávky

- - -

Odporúčané výrobky Festo

- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, normalizované rozmiestnenie otvorov, so zvernou jednotkou

typové označenie – stavebnica výrobkov



Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód	zadanie kódu	
M č. stavebnice	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520	1722457				
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 15552								DSBC	DSBC	
O poistenie proti pretočeniu	žiadne								★		
	s poistením proti pretočeniu								-	1	★-Q
M	32	40	50	63	80	100	125		★-...		
zdvih [mm]	10 ... 2000								★	-...	
O zverná jednotka	namontovaná								★	-C	C
druh piestnej tyče	jedna strana								★		
	priebežná piestna tyč								★	T	
typ závitú piestnej tyče	vonkajší závit								★		
	vnútorný závit								2	★	F
typ profilu	drážka snímača na jednej strane								★		
	drážka snímača na troch stranách								★	D3	
M tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									-P	
	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách								★	-PPS	
	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách								★	-PPV	
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh								★	A	A
predĺženie piestnej tyče [mm]	žiadne										
	1 ... 500								★	-...E	
predĺženie závitú piestnej tyče [mm]	žiadne										
	1 ... 35		1 ... 70							-...L	

1 Q Dodáva sa iba s variantom T.

iba do zdvíhu 1500 mm

2 F nie s ...L

M Povinné údaje

O Možnosti

Prenosový kód objednávky

DSBC - - - - **C** - **A** - -

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Valec DSBC, normalizované rozmiestnenie otvorov, aretácia v koncových polohách **FESTO**

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	32	40	50	63	80	100	podmienky	kód	zadanie kódu	
M č. stavebnice	1463250	1461995	1463770	1463475	1463495	1463520				
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 15552							DSBC	DSBC	
piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100		-...		
zdvih [mm]	10 ... 2000								-...	
O aretácia v koncových polohách	obe strany								E1	
	pri vysunutej piestnej tyči								E2	
	pri zasunutej piestnej tyči								E3	
typ závitú piestnej tyče	vonkajší závit									
	vnútorný závit							1	F	
typ profilu	drážka snímača na jednej strane									
	drážka snímača na troch stranách								D3	
M tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne								-P	
	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách								-PPV	
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh								A	A
predĺženie piestnej tyče [mm]	žiadne									
	1 ... 500								-...E	
predĺženie závitú piestnej tyče [mm]	žiadne									
	1 ... 35		1 ... 70						-...L	

1 F nie s ...L

M Povinné údaje

O Možnosti

Prenosový kód objednávky

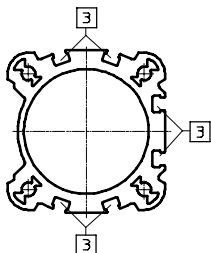
DSBC - - - **A** - -

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Typové označenie – vyhotovenia pre DSBC-...-D3 (drážka pre snímač na 3 stranách)



Pri tomto vyhotovení je možné snímať polohu piesta na 3 stranách pohonu.

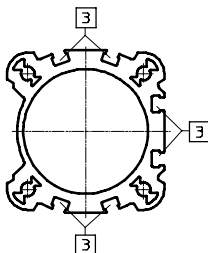
3 drážka pre snímače

piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
32	20	3656511	DSBC-32-20-D3-PPVA-N3	3659374	DSBC-32-20-D3-PPSA-N3
	25	3656512	DSBC-32-25-D3-PPVA-N3	3659375	DSBC-32-25-D3-PPSA-N3
	30	3656513	DSBC-32-30-D3-PPVA-N3	3659376	DSBC-32-30-D3-PPSA-N3
	40	3656514	DSBC-32-40-D3-PPVA-N3	3659377	DSBC-32-40-D3-PPSA-N3
	50	3656515	DSBC-32-50-D3-PPVA-N3	3659378	DSBC-32-50-D3-PPSA-N3
	60	3656516	DSBC-32-60-D3-PPVA-N3	3659379	DSBC-32-60-D3-PPSA-N3
	70	3656517	DSBC-32-70-D3-PPVA-N3	3659380	DSBC-32-70-D3-PPSA-N3
	80	3656518	DSBC-32-80-D3-PPVA-N3	3659381	DSBC-32-80-D3-PPSA-N3
	100	3656519	DSBC-32-100-D3-PPVA-N3	3659382	DSBC-32-100-D3-PPSA-N3
	125	3656520	DSBC-32-125-D3-PPVA-N3	3659383	DSBC-32-125-D3-PPSA-N3
	150	3656521	DSBC-32-150-D3-PPVA-N3	3659384	DSBC-32-150-D3-PPSA-N3
	160	3656522	DSBC-32-160-D3-PPVA-N3	3659385	DSBC-32-160-D3-PPSA-N3
	200	3656523	DSBC-32-200-D3-PPVA-N3	3659386	DSBC-32-200-D3-PPSA-N3
	250	3656524	DSBC-32-250-D3-PPVA-N3	3659387	DSBC-32-250-D3-PPSA-N3
300	3656525	DSBC-32-300-D3-PPVA-N3	3659388	DSBC-32-300-D3-PPSA-N3	
320	3656526	DSBC-32-320-D3-PPVA-N3	3659389	DSBC-32-320-D3-PPSA-N3	
40	20	3660615	DSBC-40-20-D3-PPVA-N3	3660759	DSBC-40-20-D3-PPSA-N3
	25	3660616	DSBC-40-25-D3-PPVA-N3	3660760	DSBC-40-25-D3-PPSA-N3
	30	3660617	DSBC-40-30-D3-PPVA-N3	3660761	DSBC-40-30-D3-PPSA-N3
	40	3660618	DSBC-40-40-D3-PPVA-N3	3660762	DSBC-40-40-D3-PPSA-N3
	50	3660619	DSBC-40-50-D3-PPVA-N3	3660763	DSBC-40-50-D3-PPSA-N3
	60	3660620	DSBC-40-60-D3-PPVA-N3	3660764	DSBC-40-60-D3-PPSA-N3
	70	3660621	DSBC-40-70-D3-PPVA-N3	3660765	DSBC-40-70-D3-PPSA-N3
	80	3660622	DSBC-40-80-D3-PPVA-N3	3660766	DSBC-40-80-D3-PPSA-N3
	100	3660623	DSBC-40-100-D3-PPVA-N3	3660767	DSBC-40-100-D3-PPSA-N3
	125	3660624	DSBC-40-125-D3-PPVA-N3	3660768	DSBC-40-125-D3-PPSA-N3
	150	3660625	DSBC-40-150-D3-PPVA-N3	3660769	DSBC-40-150-D3-PPSA-N3
	160	3660626	DSBC-40-160-D3-PPVA-N3	3660770	DSBC-40-160-D3-PPSA-N3
	200	3660627	DSBC-40-200-D3-PPVA-N3	3660771	DSBC-40-200-D3-PPSA-N3
	250	3660628	DSBC-40-250-D3-PPVA-N3	3660772	DSBC-40-250-D3-PPSA-N3
300	3660629	DSBC-40-300-D3-PPVA-N3	3660773	DSBC-40-300-D3-PPSA-N3	
320	3660630	DSBC-40-320-D3-PPVA-N3	3660774	DSBC-40-320-D3-PPSA-N3	

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

Typové označenie – vyhotovenia pre DSBC-...-D3 (drážka pre snímač na 3 stranách)



Pri tomto vyhotovení je možné snímať polohu piesta na 3 stranách pohonu.

3 drážka pre snímače

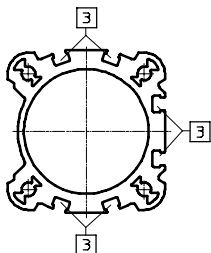
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
50	20	3659467	DSBC-50-20-D3-PPVA-N3	3659491	DSBC-50-20-D3-PPSA-N3
	25	3659468	DSBC-50-25-D3-PPVA-N3	3659492	DSBC-50-25-D3-PPSA-N3
	30	3659469	DSBC-50-30-D3-PPVA-N3	3659493	DSBC-50-30-D3-PPSA-N3
	40	3659470	DSBC-50-40-D3-PPVA-N3	3659494	DSBC-50-40-D3-PPSA-N3
	50	3659471	DSBC-50-50-D3-PPVA-N3	3659495	DSBC-50-50-D3-PPSA-N3
	60	3659472	DSBC-50-60-D3-PPVA-N3	3659496	DSBC-50-60-D3-PPSA-N3
	70	3659473	DSBC-50-70-D3-PPVA-N3	3659497	DSBC-50-70-D3-PPSA-N3
	80	3659474	DSBC-50-80-D3-PPVA-N3	3659498	DSBC-50-80-D3-PPSA-N3
	100	3659475	DSBC-50-100-D3-PPVA-N3	3659499	DSBC-50-100-D3-PPSA-N3
	125	3659476	DSBC-50-125-D3-PPVA-N3	3659500	DSBC-50-125-D3-PPSA-N3
	150	3659477	DSBC-50-150-D3-PPVA-N3	3659501	DSBC-50-150-D3-PPSA-N3
	160	3659478	DSBC-50-160-D3-PPVA-N3	3659502	DSBC-50-160-D3-PPSA-N3
	200	3659479	DSBC-50-200-D3-PPVA-N3	3659503	DSBC-50-200-D3-PPSA-N3
	250	3659480	DSBC-50-250-D3-PPVA-N3	3659504	DSBC-50-250-D3-PPSA-N3
	300	3659481	DSBC-50-300-D3-PPVA-N3	3659505	DSBC-50-300-D3-PPSA-N3
	320	3659482	DSBC-50-320-D3-PPVA-N3	3659506	DSBC-50-320-D3-PPSA-N3
63	20	3657859	DSBC-63-20-D3-PPVA-N3	3657811	DSBC-63-20-D3-PPSA-N3
	25	3657860	DSBC-63-25-D3-PPVA-N3	3657812	DSBC-63-25-D3-PPSA-N3
	30	3657861	DSBC-63-30-D3-PPVA-N3	3657813	DSBC-63-30-D3-PPSA-N3
	40	3657862	DSBC-63-40-D3-PPVA-N3	3657814	DSBC-63-40-D3-PPSA-N3
	50	3657863	DSBC-63-50-D3-PPVA-N3	3657815	DSBC-63-50-D3-PPSA-N3
	60	3657864	DSBC-63-60-D3-PPVA-N3	3657816	DSBC-63-60-D3-PPSA-N3
	70	3657865	DSBC-63-70-D3-PPVA-N3	3657817	DSBC-63-70-D3-PPSA-N3
	80	3657866	DSBC-63-80-D3-PPVA-N3	3657818	DSBC-63-80-D3-PPSA-N3
	100	3657867	DSBC-63-100-D3-PPVA-N3	3657819	DSBC-63-100-D3-PPSA-N3
	125	3657868	DSBC-63-125-D3-PPVA-N3	3657820	DSBC-63-125-D3-PPSA-N3
	150	3657869	DSBC-63-150-D3-PPVA-N3	3657821	DSBC-63-150-D3-PPSA-N3
	160	3657870	DSBC-63-160-D3-PPVA-N3	3657822	DSBC-63-160-D3-PPSA-N3
	200	3657871	DSBC-63-200-D3-PPVA-N3	3657823	DSBC-63-200-D3-PPSA-N3
	250	3657872	DSBC-63-250-D3-PPVA-N3	3657824	DSBC-63-250-D3-PPSA-N3
	300	3657873	DSBC-63-300-D3-PPVA-N3	3657825	DSBC-63-300-D3-PPSA-N3
	320	3657874	DSBC-63-320-D3-PPVA-N3	3657826	DSBC-63-320-D3-PPSA-N3

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Typové označenie – vyhotovenia pre DSBC-...-D3 (drážka pre snímač na 3 stranách)



Pri tomto vyhotovení je možné snímať polohu piesta na 3 stranách pohonu.

3 drážka pre snímače

piest Ø [mm]	zdvih [mm]	s tlmením PPV		s tlmením PPS	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
80	20	3656631	DSBC-80-20-D3-PPVA-N3	3656854	DSBC-80-20-D3-PPSA-N3
	25	3656632	DSBC-80-25-D3-PPVA-N3	3656855	DSBC-80-25-D3-PPSA-N3
	30	3656633	DSBC-80-30-D3-PPVA-N3	3656856	DSBC-80-30-D3-PPSA-N3
	40	3656634	DSBC-80-40-D3-PPVA-N3	3656857	DSBC-80-40-D3-PPSA-N3
	50	3656635	DSBC-80-50-D3-PPVA-N3	3656858	DSBC-80-50-D3-PPSA-N3
	60	3656636	DSBC-80-60-D3-PPVA-N3	3656859	DSBC-80-60-D3-PPSA-N3
	70	3656637	DSBC-80-70-D3-PPVA-N3	3656860	DSBC-80-70-D3-PPSA-N3
	80	3656638	DSBC-80-80-D3-PPVA-N3	3656861	DSBC-80-80-D3-PPSA-N3
	100	3656639	DSBC-80-100-D3-PPVA-N3	3656862	DSBC-80-100-D3-PPSA-N3
	125	3656640	DSBC-80-125-D3-PPVA-N3	3656863	DSBC-80-125-D3-PPSA-N3
	150	3656641	DSBC-80-150-D3-PPVA-N3	3656864	DSBC-80-150-D3-PPSA-N3
	160	3656642	DSBC-80-160-D3-PPVA-N3	3656865	DSBC-80-160-D3-PPSA-N3
	200	3656643	DSBC-80-200-D3-PPVA-N3	3656866	DSBC-80-200-D3-PPSA-N3
	250	3656644	DSBC-80-250-D3-PPVA-N3	3656867	DSBC-80-250-D3-PPSA-N3
	300	3656645	DSBC-80-300-D3-PPVA-N3	3656868	DSBC-80-300-D3-PPSA-N3
320	3656646	DSBC-80-320-D3-PPVA-N3	3656869	DSBC-80-320-D3-PPSA-N3	

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

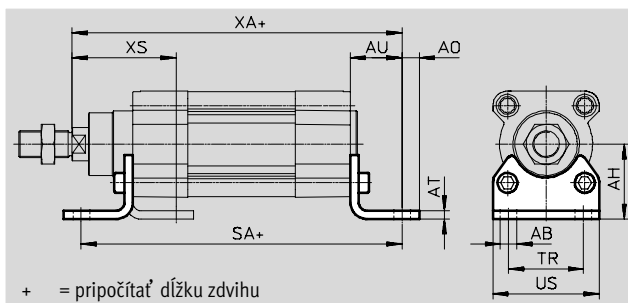
Pätkové upevnenie HNC/CRHNC

materiál:

HNC: pozinkovaná oceľ

CRHNC: oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu medi a PTFE



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS
						DSBC-...	DSBC-...-C			DSBC-...	DSBC-...-C	
32	7	32	6,5	4	24	142	187	32	45	143,1	188,1	46
40	10	36	9	4	28	161	214	36	54	161,9	214,9	52,7
50	10	45	9,5	5	32	170	237	45	64	173,8	240,8	62,6
63	10	50	12,5	5	32	185	261	50	75	189,1	265,1	62,9
80	12	63	15	6	41	210	305	63	93	214,6	309,6	80,4
100	14,5	71	17,5	6	41	220	318	75	110	228,5	326,7	84,3
125	16,5	90	22	8	45	250	375	90	131	270	394,3	102

pre \varnothing [mm]	základný typ				odolné proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	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) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými médiami.

2) vhodné do prostredia ATEX

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

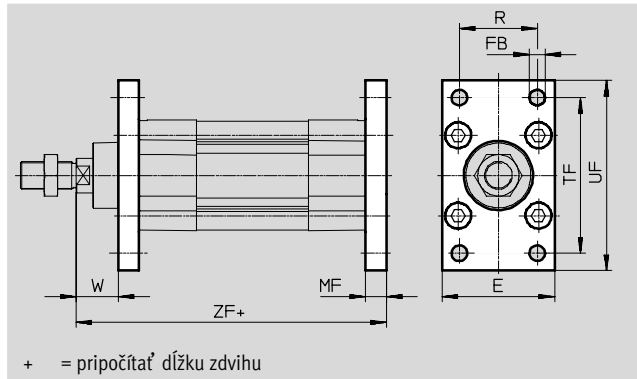
príslušenstvo

FESTO

Prírubové upevnenie FNC/CRFNG

materiál:

FNC: pozinkovaná oceľ
CRFNG: oceľ, vysoko legovaná
bez obsahu medi a PTFE
v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku

pre Ø [mm]	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF	
								DSBC-...	DSBC-...-C
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1	174,1
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9	196,9
50	65	9	12	45	90	110	23,6	153,8	220,8
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1	245,1
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6	284,6
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5	301,7
125	132	16	20	90	180	210	45	245	369,3

pre Ø [mm]	základný typ				odolné proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ²⁾
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) Trieda odolnosti proti korózii 1 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s obzvlášť prísnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými médiami.

2) vhodné do prostredia ATEX

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvné čapy ZNCF/CRZNG

materiál:

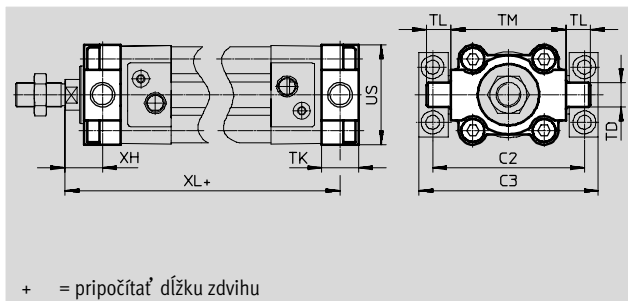
ZNCF: ušľachtilá oceľová liatina

CRZNG: ušľachtilá oceľová liatina,

elektrolyticky leštená

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	C2	C3	TD \varnothing e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	
									DSBC-...	DSBC-...-C
32	71	86	12	16	12	50	45	18	127,1	172,1
40	87	105	16	20	16	63	54	18,7	143,9	196,9
50	99	117	16	24	16	75	64	23,6	153,8	220,8
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1	245,1
80	136	156	20	28	20	110	93	31,4	187,6	282,6
100	164	189	25	38	25	132	110	30,3	206,5	304,7
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250	374,3

pre \varnothing [mm]	základný typ				odolné proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ²⁾	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	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) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s obzvlášť prísnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými médiami.

2) vhodné do prostredia ATEX

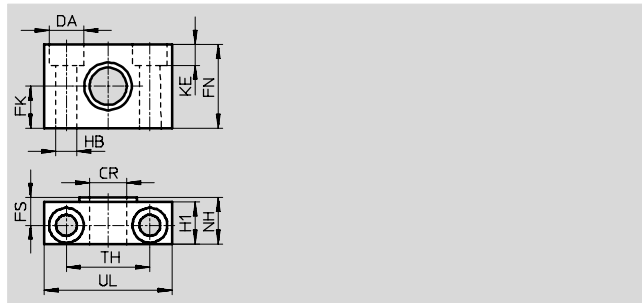
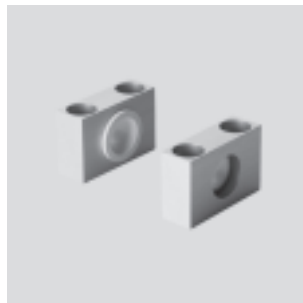
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo



Ložiskový diel LNZG

materiál:
 ložiskový diel: eloxovaný hliník
 klzné ložisko: plast
 bez obsahu medi a PTFE
 v zmysle RoHS

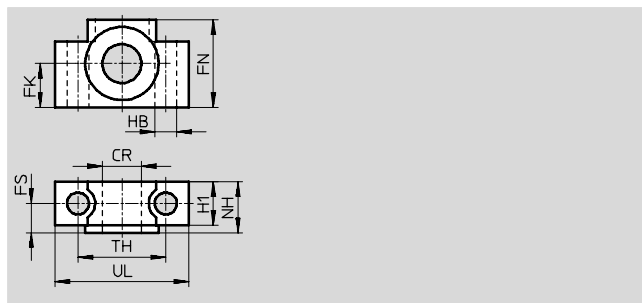
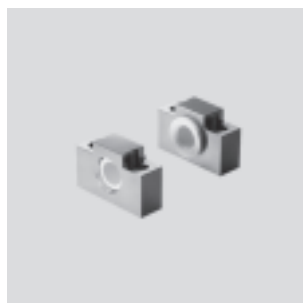


Rozmery a údaje pre objednávku															
pre \varnothing	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing D11	\varnothing H13	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13			$\pm 0,2$			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	83	32959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	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) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Ložiskový diel CRLNZG

materiál:
 oceľ, vysoko legovaná
 bez obsahu medi a PTFE
 v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku														
pre \varnothing	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ	
[mm]	\varnothing D11	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13		$\pm 0,2$			[g]			
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) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:
 Konštrukčné diely s obzvlášť prísnnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými médiami.

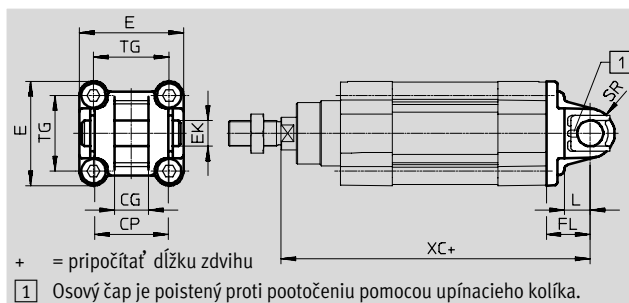
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNC

materiál:
hliníkový tlakový odliatok
bez obsahu medi a PTFE
v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing	CG	CP	E	EK	FL	L	SR
[mm]	H14	h14		\varnothing H9	$\pm 0,2$		
32	14	34	45 $\pm 0,2/-0,5$	10	22	13	10
40	16	40	54-0,5	12	25	16	12
50	21	45	64-0,6	16	27	16	12
63	21	51	75-0,6	16	32	21	16
80	25	65	93-0,8	20	36	22	16
100	25	75	110 $\pm 0,3/-0,8$	20	41	27	20
125	37	97	131-0,8	30	50	30	25

pre \varnothing	TG	XC		KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ ²⁾
		DSBC-...	DSBC-...-C				
[mm]					[g]		
32	32,5	141,1	186,1	1	93	★ 174383	SNC-32
40	38	158,9	211,9	1	140	★ 174384	SNC-40
50	46,5	168,8	235,8	1	234	★ 174385	SNC-50
63	56,5	189,1	265,1	1	331	★ 174386	SNC-63
80	72	209,6	304,6	1	618	★ 174387	SNC-80
100	89	228,5	326,7	1	865	174388	SNC-100
125	110	275	399,3	1	1728	174389	SNC-125

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

Konštrukčné diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

2) vhodné do prostredia ATEX

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

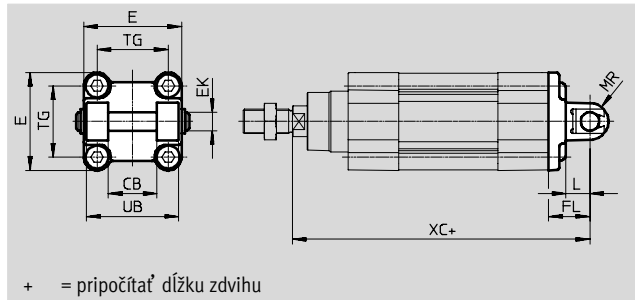
príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNCB/SNCB-...-R3

materiál:

SNCB: hliníkový tlakový odliatok
SNCB-...-R3: hliníkový tlakový odliatok
s ochrannou vrstvou
bez obsahu medi a PTFE
v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku										
pre \varnothing	CB	E	EK	FL	L	MR	TG	UB	XC	
[mm]	H14		\varnothing H9/e8	$\pm 0,2$		-0,5		h14	DSBC-...	DSBC-...-C
32	26	45+0,2/-0,5	10	22	13	8,5	32,5	45	141,1	186,1
40	28	54-0,5	12	25	16	12	38	52	158,9	211,9
50	32	64-0,6	12	27	16	12	46,5	60	168,8	235,8
63	40	75-0,6	16	32	21	16	56,5	70	189,1	265,1
80	50	93-0,8	16	36	22	16	72	90	209,6	304,6
100	60	110+0,3/-0,8	20	41	27	20	89	110	228,5	326,7
125	70	131-0,8	25	50	30	25	110	130	275	399,3

pre \varnothing	základný typ				R3 – vysoká ochrana proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
[mm]								
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) Trieda odolnosti proti korózii 1 podľa normy Festo 940 070:
Konštrukčné diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.
Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:
Konštrukčné diely s prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel prípadne s médiami, ako sú rozpúšťadlá a čistiace prostriedky, s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

Odporúčané výrobky Festo

- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNCS/CRSNCS/SNCS...-R3

materiál:

SNCS 32 ... 50:

hliníková tlaková liatina

SNCS 63 ... 125:

hliníková tvárna zliatina

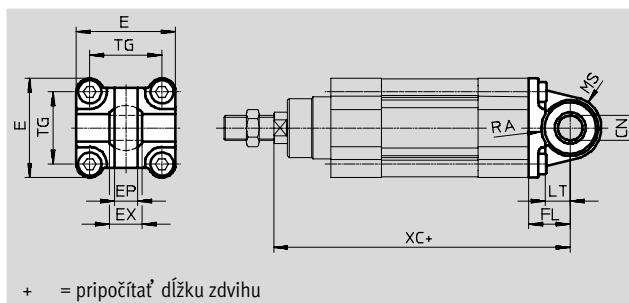
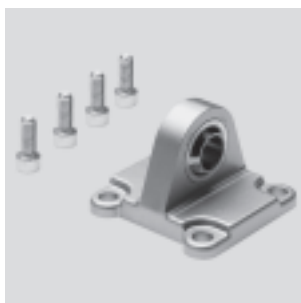
CRSNCS 32 ... 80:

vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca

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

hliníková tvárna zliatina s ochrannou

vrstvou, v zmysle RoHS



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	CN \varnothing		E		EP $\pm 0,2$	EX	FL $\pm 0,2$	LT
	DSBC-...	DSBC-...-R3	DSBC-...	DSBC-...-R3				
32	10 $\pm 0,013$	10 $\pm 0,015/-0,04$	45 $\pm 0,2/-0,5$	45-0,5	10,5	14	22	13
40	12 $\pm 0,015$	12 $\pm 0,018/-0,04$	54-0,5	54-0,5	12	16	25	16
50	16 $\pm 0,015$	16 $\pm 0,018/-0,04$	64-0,6	64-0,6	15	21	27	16
63	16 $\pm 0,015$	16 $\pm 0,018/-0,04$	74,5 $\pm 0,5$	75-0,6	15	21	32	21
80	20 $\pm 0,018$	20 $\pm 0,021/-0,04$	92,2 $\pm 0,8$	93-0,8	18	25	36	22
100	20 $\pm 0,018$	20 $\pm 0,021/-0,04$	109 $\pm 1/-0,7$	109 $\pm 1/-0,7$	18	25	41	27
125	30 $\pm 0,018$	30 $\pm 0,021/-0,04$	132 $\pm 1/-0,7$	132 $\pm 1/-0,7$	25	37	50	30

pre \varnothing [mm]	MS		RA		TG	XC	
	DSBC-...	DSBC-...-R3	DSBC-... +1	DSBC-...-R3 +1		DSBC-...	DSBC-...-C
32	15 $\pm 0,5$	15 $\pm 0,5$	14,5	14,5	32,5	141,1	186,1
40	17 $\pm 0,5$	17 $\pm 0,5$	17,5	17,5	38	158,9	211,9
50	20 $\pm 0,5$	20 $\pm 0,5$	18,5	19	46,5	168,8	235,8
63	23 $\pm 0,5$	22 $\pm 0,5$	23	23	56,5	189,1	265,1
80	28 $\pm 0,5$	27 $\pm 0,5$	25	25	72	209,6	304,6
100	30 $\pm 0,5$	30 $\pm 0,5$	95	100	89	228,5	326,7
125	39 $\pm 0,5$	39 $\pm 0,5$	100	100	110	275	326,7

pre \varnothing [mm]	základný typ				silná protikorózna ochrana			
	KBK ⁽¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK ⁽¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	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) Trieda odolnosti proti korózii 1 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel prípadne s médiami, ako sú rozpúšťadlá a čistiace prostriedky, s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými médiami.

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

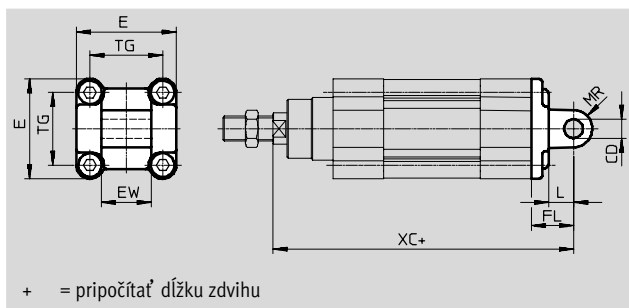
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNCL

materiál:
hliníkový tlakový odliatok
bez obsahu medi a PTFE
v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku						
pre \varnothing	CD	E	EW	FL	L	MR
[mm]	\varnothing H9		h12	$\pm 0,2$		
32	10	45 $\pm 0,2/-0,5$	26	22	13	10
40	12	54 $-0,5$	28	25	16	12
50	12	64 $-0,6$	32	27	16	12
63	16	75 $-0,6$	40	32	21	16
80	16	93 $-0,8$	50	36	22	16
100	20	110 $\pm 0,3/-0,8$	60	41	27	20
125	25	131 $-0,8$	70	50	30	25

pre \varnothing	TG	XC		KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
		DSBC-...	DSBC-...-C				
[mm]					[g]		
32	32,5	141,1	186,1	1	71	★ 174404	SNCL-32
40	38	158,9	211,9	1	95	★ 174405	SNCL-40
50	46,5	168,8	235,8	1	158	★ 174406	SNCL-50
63	56,5	189,1	265,1	1	225	★ 174407	SNCL-63
80	72	209,6	304,6	1	436	★ 174408	SNCL-80
100	89	228,5	326,7	1	606	174409	SNCL-100
125	110	275	399,3	1	1135	174410	SNCL-125

1) Trieda odolnosti proti korózii 1 podľa normy Festo 940 070:
Konštrukčné diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

Odporúčané výrobky Festo

- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

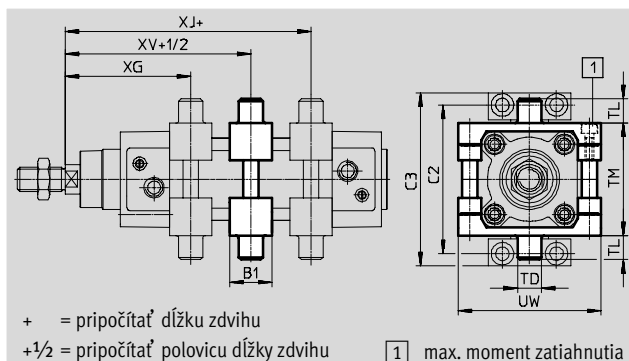
príslušenstvo

FESTO

Súprava s výkyvným čapom DAMT

Súprava môže byť upevnená na ľubovoľnom mieste na profilovej rúre valca.

materiál:
pozinkovaná oceľ
v zmysle RoHS



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	B1	C2	C3	TD \varnothing e9	TL	TM	UW
32	30	71	86	12	12	50	65
40	32	87	105	16	16	63	75
50	34	99	117	16	16	75	95
63	41	116	136	20	20	90	105
80	44	136	156	20	20	110	130
100	48	164	189	25	25	132	145
125	50	192	217	25	25	160	177

pre \varnothing [mm]	XG min.	XJ max.	XV	Max. moment zatiahnutia [Nm]	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ²⁾
32	69±1,4	76±1,4	73±1,4	4+1	1	213	★ 2213233	DAMT-V1-32-A
40	77,7±1,4	84,9±1,4	81,2±1,4	8+1	1	388	★ 2214899	DAMT-V1-40-A
50	85,6±1,4	91,8±1,4	88,6±1,4	8+2	1	608	★ 2214909	DAMT-V1-50-A
63	96,9±1,8	96,1±1,8	96,4±1,8	18+2	1	911	★ 2214971	DAMT-V1-63-A
80	110,4±1,8	108,6±1,8	109,4±1,8	28+2	1	1494	★ 163529	DAMT-V1-80-A
100	121,3±1,8	115,5±1,8	118,3±1,8	28+2	1	2095	163530	DAMT-V1-100-A
125	134,7±1,8	155,3±1,8	145±1,8	40+2	1	3548	1812524	DAMT-V8-125-A

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

Konštrukčné diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

2) vhodné do prostredia ATEX

Odporúčané výrobky Festo

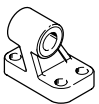
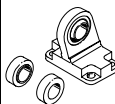
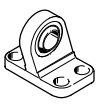

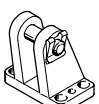
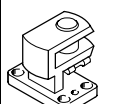
★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

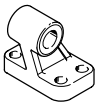
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

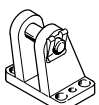
príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – upevňovacie prvky				technické údaje → internet: ložiskové puzdro			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
ložiskové puzdro LNG				ložiskové puzdro LSN			
	32	★ 33890	LNG-32		32	5561	LSN-32
	40	★ 33891	LNG-40		40	5562	LSN-40
	50	★ 33892	LNG-50		50	5563	LSN-50
	63	★ 33893	LNG-63		63	5564	LSN-63
	80	★ 33894	LNG-80		80	5565	LSN-80
	100	33895	LNG-100		100	5566	LSN-100
	125	33896	LNG-125		125	6987	LSN-125
ložiskové puzdro LSNG				ložiskové puzdro LSNSG			
	32	31740	LSNG-32		32	31747	LSNSG-32
	40	31741	LSNG-40		40	31748	LSNSG-40
	50	31742	LSNG-50		50	31749	LSNSG-50
	63	31743	LSNG-63		63	31750	LSNSG-63
	80	31744	LSNG-80		80	31751	LSNSG-80
	100	31745	LSNG-100		100	31752	LSNSG-100
	125	31746	LSNG-125		125	31753	LSNSG-125
ložiskové puzdro LBG¹⁾				priečne ložiskové puzdro LQG¹⁾			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	50	31763	LBG-50		50	31770	LQG-50
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63
	80	31765	LBG-80		80	31772	LQG-80
	100	31766	LBG-100		100	31773	LQG-100
	125	31767	LBG-125		125	31774	LQG-125

1) vhodné do prostredia ATEX

Typové označenie – upevňovacie prvky, odolné proti korózii			technické údaje → internet: crlng	
názov	pre Ø	č. dielu	typ	
ložiskové puzdro 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	

Typové označenie – upevňovacie prvky, vysoká ochrana proti korózii			technické údaje → internet: ložiskové puzdro	
názov	pre Ø	č. dielu	typ	
ložiskové puzdro 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	

Odporúčané výrobky Festo






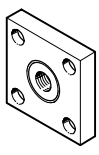
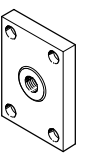
★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní




Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč				technické údaje → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
kĺbová hlavica SGS				vidlicová koncovka SGA¹⁾			
	32	★ 9261	SGS-M10x1,25		32	32954	SGA-M10x1,25
	40	★ 9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	50	★ 9263	SGS-M16x1,5		50	10768	SGA-M16x1,5
	63				63		
	80	★ 9264	SGS-M20x1,5		80	10769	SGA-M20x1,5
	100				100		
	125	10774	SGS-M27x2		125	10770	SGA-M27x2
vidlicová koncovka SG¹⁾				flexo spojka FK¹⁾			
	32	★ 6144	SG-M10x1,25		32	★ 6140	FK-M10x1,25
	40	★ 6145	SG-M12x1,25		40	★ 6141	FK-M12x1,25
	50	★ 6146	SG-M16x1,5		50	★ 6142	FK-M16x1,5
	63				63		
	80	★ 6147	SG-M20x1,5	80	★ 6143	FK-M20x1,5	
	100			100			
	125	14987	SG-M27x2-B	125	10485	FK-M27x2	
spojkový diel KSG¹⁾				spojkový diel KSZ¹⁾			
	32	32963	KSG-M10x1,25		32	36125	KSZ-M10x1,25
	40	32964	KSG-M12x1,25		40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5		50	36127	KSZ-M16x1,5
	63				63		
	80	32966	KSG-M20x1,5		80	36128	KSZ-M20x1,5
	100				100		
	125	32967	KSG-M27x2		125	-	-

1) vhodné do prostredia ATEX

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč, odolné proti korózii				technické údaje → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
kĺbová hlavica CRSGS				vidlicová koncovka CRSG¹⁾			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5		50	13571	CRSG-M16x1,5
	63				63		
	80	195585	CRSGS-M20x1,5		80	13572	CRSG-M20x1,5
	100				100		
	125	195586	CRSGS-M27x2		125	185361	CRSG-M27x2
flexo spojka CRFK¹⁾							
	32	2305778	CRFK-M10x1,25				
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	50	2490673	CRFK-M16x1,5				
	63						
	80	2545677	CRFK-M20x1,5				
	100						

1) vhodné do prostredia ATEX

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Súprava s vlnovcom DADB



Všeobecné technické údaje							
typ DADB-V6-		32	40	50	63	80	100
max. rozsah zdvíhu valca ¹⁾	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
spôsob upevnenia		so závitovým kolíkom					
montážna poloha		ľubovoľná					
odolnosť proti médiám		prach, piliny, olej, mazivo, benzín (→ internet: odolnosť proti médiám)					
teplota okolia ²⁾	[°C]	-10 ... +80					
krytie		IP54					
odolnosť proti korózii KBK ³⁾		3					

1) V kombinácii so súpravou s vlnovcom DADB

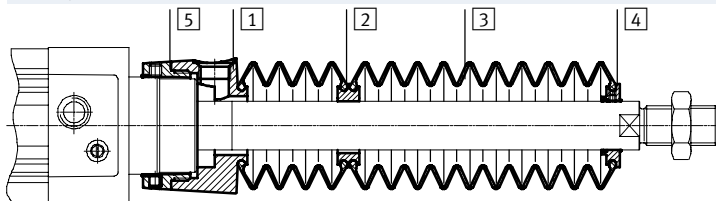
2) Zohľadnite rozsah snímačov koncových polôh a valcov

3) Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

Konstruktívne diely s prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel prípadne s médiami, ako sú rozpúšťadlá a čistiace prostriedky, s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

Materiály

funkčný rez



vlnovec	
1	prípoj polyamid
2	medzikus polyamid
3	vlnovec NBR
4	koncový diel polyamid
5	naskrutkovací diel polyamid
-	kruhové tesnenie NBR
poznámka o materiáli	
bez obsahu medi a PTFE	
v zmysle RoHS	

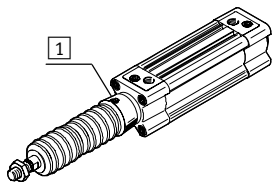
Hmotnosti [g]							
typ DADB-V6- zdvih [mm]		32	40	50	63	80	100
10 ... 50		29	42	71	69	99	124
51 ... 125		41	56	91	89	127	152
126 ... 175		52	68	105	103	140	165
176 ... 250		66	85	129	127	193	218
251 ... 300		79	100	147	145	231	255
301 ... 350		92	115	166	164	268	293
351 ... 375		92	115	167	165	259	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

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Rýchlosť procesu v závislosti od dĺžky hadice l

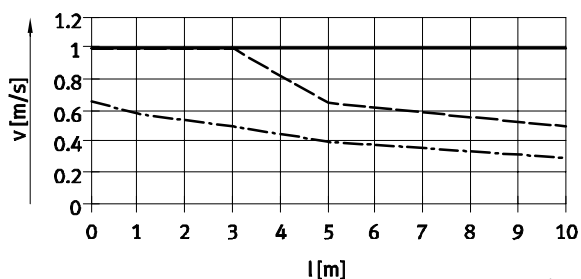


Súprava s vlnovcom je systém bez únikov. Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod a odvetranie súpravy v pripájacej časti 1 obsahuje otvor na vyrovnávanie tlaku.

Tlak vznikajúci v súprave s vlnovcom v dôsledku procesného pohybu je v značnej miere definovaný rýchlosťou procesu a dĺžkou hadice.

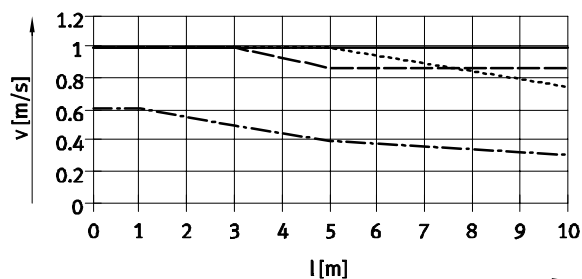
Z grafu je možné odčítať odporúčanú dĺžku hadice s ohľadom na rýchlosť pohonu.

pohyb vpred



— Ø 32/50/63
- - - Ø 40

pohyb vzad



— Ø 32
- - - Ø 40
- · - · Ø 50/63
— Ø 80/100

⊘ upozornenie

Pre otvor tlakového vyrovnania je nutné použiť uvedené nástrčné prípoje.

Alternatívne je možné použiť tlmiče hluku. Tým sa iba nepatrne zníži rýchlosť pohonu.

Veľkosť hadice a nástrčného prípoja pre otvor tlakového vyrovnania

Ø [mm]	hadica s vonkajším Ø [mm]	nástrčný prípoj	
		č. dielu	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

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

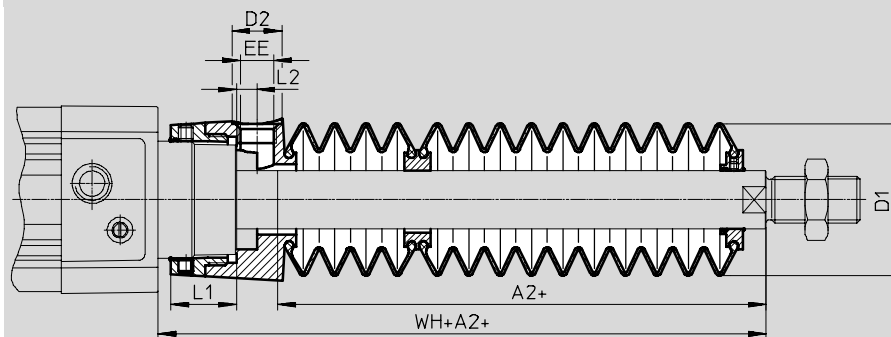
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Ø 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

Ø 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

Ø 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) Rozmer zodpovedá hodnote E (predĺžená piestna tyč) pohonu.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo



Typové označenie – súprava s vlnovcom

Pre použitie súpravy s vlnovcom je nutná predĺžená piestna tyč (typové označenie E) → typové označenia – stavebnica výrobkov.

Požadovaný rozmer pre objednávaci kód E v závislosti od \varnothing piesta a zdvihu valca, ako aj príslušnú súpravu s vlnovcom, je možné zistiť z nasledujúcej tabuľky:

Príklad objednávky:

zvolený normalizovaný valec:

DSBC-32-320-PPV-A-...

rozmer pre príslušnú hodnotu E (viď tabuľka):

112 mm

úplné typové označenie pre normalizovaný valec:

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

príslušná súprava s vlnovcom:

DADB-V6-32-S301-350

údaje valca			súprava s vlnovcom		údaje valca			súprava s vlnovcom	
\varnothing	zdvih	rozmer pre E	č. dielu	typ	\varnothing	zdvih	rozmer pre E	č. dielu	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

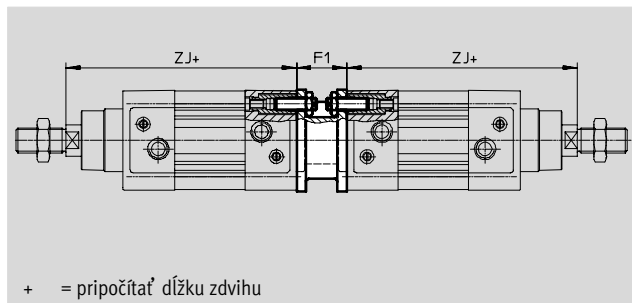
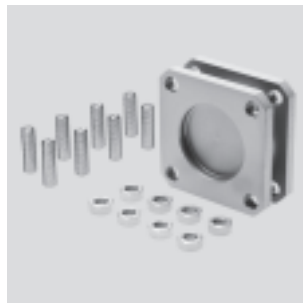
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Viacprvková súprava DPNC

materiál:
príruba: hliníková tvárna zliatina
závitové kolíky, šesťhranné matice:
pozinkovaná oceľ



Rozmery a údaje pre objednávku

pre Ø [mm]	F1	Z]		max. celkový zdvih [mm]	hmotnosť [g]	č. dielu	typ ¹⁾
		DSBC-... +1,8	DSBC-...-C				
32	27	119,1	164,1	500	292	174418	DPNC-32
40	27	133,9	186,9	800	410	174419	DPNC-40
50	32	141,8	208,8	800	335	174420	DPNC-50
63	28	157,1	233,1	700	390	174421	DPNC-63
80	38	173,6	268,6	1000	847	174422	DPNC-80
100	38	187,5	285,7	900	1200	174423	DPNC-100
125	48	225	349,3	1000	2102	174424	DPNC-125

upozornenie
Prí kombinácii valcov a viacprvkovej sady nesmie byť prekročená maximálna celková dĺžka zdvihu.

1) vhodné do prostredia ATEX

Spojenie dvoch valcov s rovnakým Ø piesta do jedného trojpolohového alebo štvorpolohového valca

Trojpolohový alebo štvorpolohový valec sa skladá z dvoch oddelených valcov, ktorých piestne tyče sa

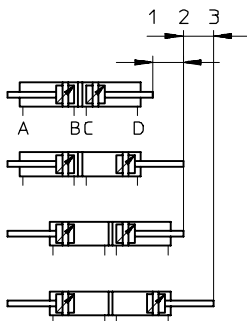
vysúvajú protichodne. Tento typ valca tak môže podľa ovládania a pomerov medzi posuvmi dosiahnuť až štyri

polohy, z ktorých každá je určená na dojazd na doraz. Je potrebné si uvedomiť, že pri upevnení konca

piestnej tyče sa teleso valca pohybuje. Valec musí byť pripojený pomocou pohyblivých prírodov.

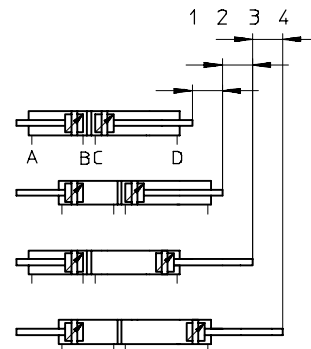
realizácia 3 polôh

K tomu potrebujeme dva valce s rovnakým zdvihom, ktoré musia byť vzájomne spojené.



realizácia 4 polôh

K tomu potrebujeme dva valce s rôznymi zdvihmi, ktoré musia byť vzájomne spojené.



Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

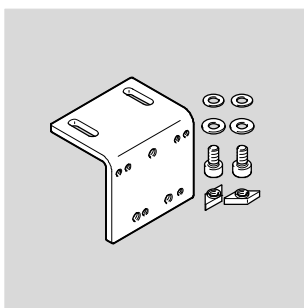
príslušenstvo



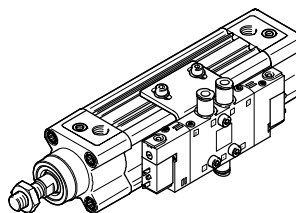
Upevňovacia súprava DAVM

pre montáž ventilov z boku,
priamo na pohon

materiál:
upevňovací uholník, skrutky:
pozinkovaná oceľ
drážkový kameň: vysokolegovaná
oceľ, nehrdzavejúca



Príklad:



Otvory umiestnené na uholníku
umožňujú montáž
elektromagnetických ventilov podľa
priradenia vpravo. V nasledujúcich
tabuľkách bude na výber niekoľko
elektromagnetických ventilov.

Priradovacia tabuľka: upevňovacia tabuľka a elektromagnetický ventil

upevňovacia súprava	elektromagnetický ventil		
DAVM-MW-V1-32-V	CPE14	VUVG-L14	VUVS-L20
DAVM-MW-V1-50-V	CPE18, CPE24	VUVG-L18	VUVS-L25, VUVS-L30

Odporúčané elektromagnetické ventily CPE

technické údaje → internet: cpe

	pre Ø [mm]	skrutky na pripevnenie	pneumatický prípoj	funkcia	č. dielu	typ
	monostabilný					
	32, 40	M4x20	G1/8	5/2-cestný ventil	196941	CPE14-M1BH-5L-1/8
	50, 63	M4x25	G1/4		163142	CPE18-M1H-5L-1/4
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		163166	CPE24-M1H-5L-3/8
	bistabilný					
	32, 40	M4x20	G1/8	5/2-cestný ventil	196939	CPE14-M1BH-5J-1/8
50, 63	M4x25	G1/4	163143		CPE18-M1H-5J-1/4	
80, 100, 125	M5x30	G3/8	163167		CPE24-M1H-5J-3/8	

Príslušenstvo pre elektromagnetické ventily CPE

	pre ventil	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spojovacie vedenie NEBV/KMEB technické údaje → internet: nebv				
	CPE14	2,5	8047679	NEBV-Z4WA2L-R-E-2.5-N-LE2-S1
		5	8047680	NEBV-Z4WA2L-R-E-5-N-LE2-S1
	CPE18 CPE24	2,5	★ 151688	KMEB-1-24-2,5-LED
		5	151689	KMEB-1-24-5-LED
		10	193457	KMEB-1-24-10-LED

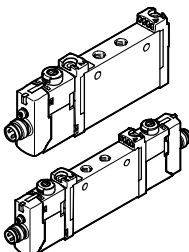
Odporúčané výrobky Festo



- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
- ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

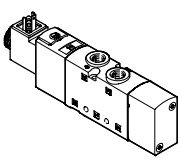
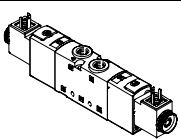
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552


príslušenstvo

FESTO

Odporúčané elektromagnetické ventily VUVG						technické údaje → internet: vuvg	
	pre Ø [mm]	skrutky na pripevnenie	pneumatický prípoj	funkcia	č. dielu	typ	
	monostabilný						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-cestný ventil	8031508	VUVG-L14-M52-MT-G18-1R8L	
	50, 63	M4x25	G1/4		★ 8031532	VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L	
	bistabilný						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-cestný ventil	★ 574230	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L	
	50, 63	M4x25	G1/4		8031533	VUVG-L18-B52-T-G14-1R8L	

Príslušenstvo pre elektromagnetické ventily VUVG						technické údaje → internet: nebu	
	pre ventil	elektrický prípoj	dĺžka kábla	č. dielu	typ		
spojovacie vedenie NEBU							
	VUVG-L14	priama zásuvka, M8x1, 3 piny	2,5 m	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3		
	VUVG-L18		5 m	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3		
		uhlová zásuvka, M8x1, 3 piny	2,5 m	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3		
			5 m	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3		

Odporúčané elektromagnetické ventily VUVS						technické údaje → internet: vuvv	
	pre Ø [mm]	skrutky na pripevnenie	pneumatický prípoj	funkcia	č. dielu	typ	
	monostabilný, tvar C						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-cestný ventil	★ 75263	5	VUVS-L20-M52-AD-G18-F7-1C1
					★ 75264	5	VUVS-L20-M52-MD-G18-F7-1C1
	50, 63	M4x20	G1/4		★ 575503	5	VUVS-L25-M52-AD-G14-F8-1C1
					★ 75511	5	VUVS-L25-M52-MD-G14-F8-1C1
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		★ 575596	5	VUVS-L30-M52-AD-G38-F8-1C1
★ 75604					5	VUVS-L30-M52-MD-G38-F8-1C1	
	bistabilný, tvar C						
	32, 40	M3x20	G1/8	5/2-cestný ventil	★ 575265	VUVS-L20-B52-D-G18-F7-1C1	
	50, 63	M4x20	G1/4		★ 575518	VUVS-L25-B52-D-G14-F8-1C1	
	80, 100, 125	M5x30	G3/8		★ 575611	VUVS-L30-B52-D-G38-F8-1C1	

Príslušenstvo pre elektromagnetické ventily VUVS						technické údaje → internet: vuvv	
	opis				č. dielu	typ	
zásuvka MSSD							
	rozhranie tvar C, podľa EN 175301-803						
	3 piny, svorkovnica	káblová prechodka Pg7	0 ... 250 V AC/DC	IP65	★ 151687	MSSD-EB	

- ⓘ - upozornenie
 Rozmery a údaje pre objednávku → strana 57

Odporúčané výrobky Festo
 ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín
 ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

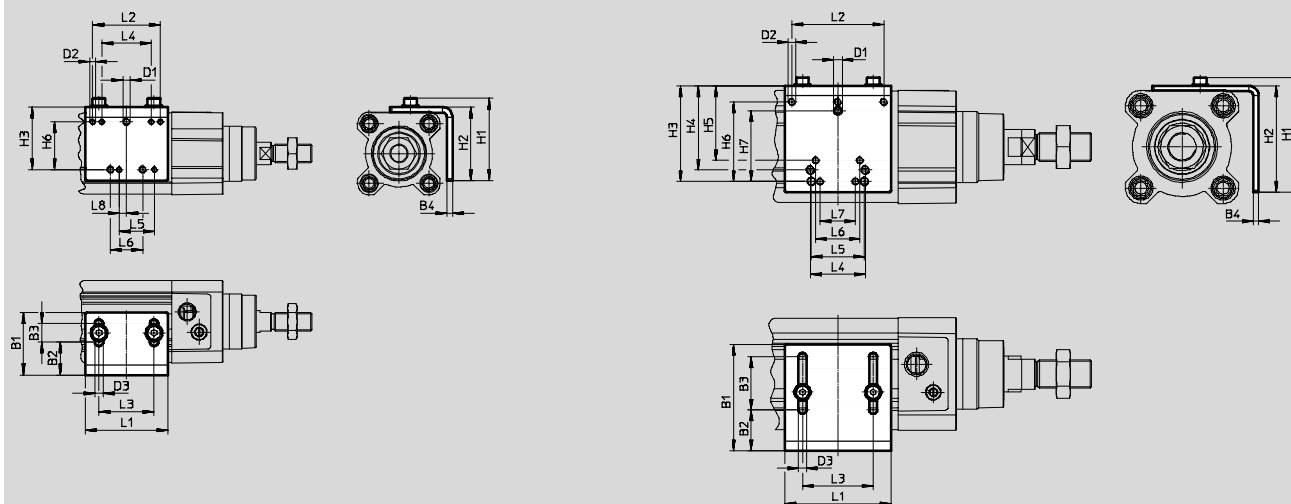
FESTO

Rozmery a údaje pre objednávku

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk

DAVM-MW-V1-32-V

DAVM-MW-V1-50-V



-  - upozornenie

Upevnenie je možné len na strane, na ktorej sú pneumatické prípoje.

Súčasťou dodávky upevňovacej súpravy sú 2 drážkové kamene. Ďalšie drážkové kamene → strana 61

pre Ø [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
32	34	18	10	3	M4	M3	4,5	44,8	40	34	-	-	26	-
40														
50	60	23	30	3	M5	M4	4,5	64,8	60	54	47,5	42	45	40
63														
80														
100														
125														

pre Ø [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	45	37	30	27	19,2	17,5	-	4	1	76	2568514	DAVM-MW-V1-32-V
40												
50	60	52	40	31	30	25	20	-	1	160	2612128	DAVM-MW-V1-50-V
63												
80												
100												
125												

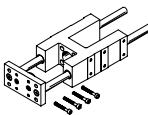
1) Trieda odolnosti proti korózii 1 podľa normy Festo 940 070:

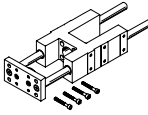
Konštrukčné diely s nízkymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez požiadaviek na vzhľad povrchu, určené napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadné kryty.

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – vodiace jednotky pre pevné zdvihy (iba obežné guľôčkové vedenie)				technické údaje → internet: festo	
	zdvih [mm]	č. dielu	typ ¹⁾	zdvih [mm]	č. dielu typ ¹⁾
	pre Ø 32 mm			pre 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
	pre Ø 50 mm			pre 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
	pre Ø 80 mm			pre 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

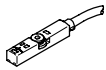
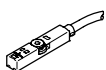
Typové označenie – vodiace jednotky pre variabilné zdvihy				technické údaje → internet: festo	
	pre Ø [mm]	zdvih [mm]	s obežným guľôčkovým vedením č. dielu typ ¹⁾	s klzným vedením č. dielu typ ¹⁾	
	32	10 ... 500	34487 FENG-32-...-KF	34481 FENG-32-...-GF	
	40	10 ... 500	34488 FENG-40-...-KF	34482 FENG-40-...-GF	
	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	

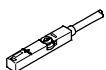
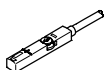
1) vhodné do prostredia ATEX

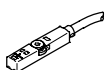
Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552


príslušenstvo



FESTO

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, magnetorezistívne						technické údaje → internet: smt	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
spínač							
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	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	kábel, 3 žily	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	
rozpínač							
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	7,5	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, magnetické jazýčkové relé						technické údaje → internet: sme	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
spínač							
	nasúvanie do drážky zhora, zapustený do profilu valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	★ 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5,0	★ 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			kábel, 2 žily	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	
rozpínač							
	nasúvanie do drážky zhora, zapustený do profilu valca	kontaktný	kábel, 3 žily	7,5	★ 546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE	

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, magnetorezistívne, pre oblasť ATEX							technické údaje → internet: smt	
	spôsob upevnenia	kategória ATEX		spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
		Plyn	prach					
spínač								
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	II 3G	II 3D	PNP	konektor M8x1, 3 žily	0,3	574342	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D-EX2

Typové označenie – poistná spona pre oblasť ATEX			
	opis	pre veľkosti	č. dielu typ
	<ul style="list-style-type: none"> chráni „zariadenia, ktoré nie sú iskrovo bezpečné“ pred jednoduchým oddelením, tu konektor bezdotykového snímača koncových polôh SMT a spojovacie vedenie NEBU kategória ATEX: Plyn: II 3G/prach: II 3D 	konektor M8x1	548067 NEAU-M8-GD

Typové označenie – spojovacie vedenie					technické údaje → internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
	priama zásuvka, M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	priama zásuvka, M12x1, 5 pinov	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	uhľová zásuvka M8x1, 3 piny	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	uhľová zásuvka, M12x1, 5 pinov	kábel, voľný koniec, 3 žily	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

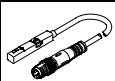

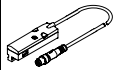
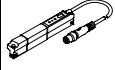
príslušenstvo

FESTO

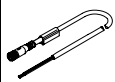
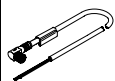
Snímač polohy

Snímač polohy priebežne sníma polohu piesta.

Má analógový výstup so signálom úmerným polohe piesta.

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T								technické údaje → internet: snímač polohy	
	pre Ø	rozsah merania vzdialenosti	analógový výstup		spôsob upevnenia	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
			[V]	[mA]					
	32 ... 125	0 ... 40	0 ... 10	–	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	0 ... 10	4 ... 20	nasúvanie do drážky po dĺžke ¹⁾	konektor M8x1, 4 piny, priečne	–	540191	SMAT-8E-S50-IU-M8
						konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	0,3	570134	SMAT-8E-S50-IU-E-0,3-M8D
	32 ... 125	0 ... 50	–	4 ... 20	nasúvanie do drážky zhora	konektor M8x1, 4 piny, po dĺžke	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


1) použiteľné iba v kombinácii s DSBC-...D3



Typové označenie – spojovacie vedenie				technické údaje → internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	uhľová zásuvka, M8x1, 4 piny	kábel, voľný koniec, 4 žily	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Normalizovaný valec DSBC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – škrtiace spätné ventily				technické údaje → internet: grla	
	prípoj		materiál	č. dielu	typ
	závit	pre hadice s vonkajším Ø			
pre škrtenie odvetrávaného vzduchu					
	G1/8	4	kovové vyhotovenie	★ 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-1/4QS-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

Typové označenie				
	opís	č. dielu	typ	PE ¹⁾
krytie drážky pre drážku T				
	možnosť nasadenia, dĺžka 0,5 m	151680	ABP-5-S	2
drážkový kameň pre drážku T				
	možnosť nasadenia zhora do drážky, závit M4	8028500	ABAN-8-1M4-5-P2	2
		8028501	ABAN-8-1M4-5-P100	100

1) množstvo v balnej jednotke

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní