

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO



Válec dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

hlavní údaje

Všeobecné údaje



DIN



■ Válec dle norem ISO 15552 (odpovídá zrušeným normám ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 a UNI 10290)

- Clean Design znamená hladký povrch bez drážek a hran, aby se nemohly zachytit nečistoty.
- Z hygienických důvodů musejí být závity na víkách válce uzavřeny odpovídajícími krycími šrouby (dodávají se jako příslušenství → 22).
- Odolné běžným čistícím prostředkům
- Zvýšená ochrana proti korozi

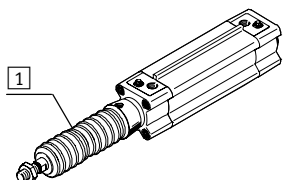
- Dva volitelné druhy tlumení:
 - tlumení PPS: samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách
 - tlumení PPV: nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách

- Ze stavebnice lze sestavovat individuální varianty.
- Přizpůsobivost díky mnoha variantám
- Rozsáhlé upevňovací příslušenství pro téměř každou montážní situaci
- Bezdotykové snímání poloh magnetickými čidly

Varianty

symbol	parametry	popis
	A3 nemazaný chod	Čistící procesy zbavují pístnici maziva. Speciální těsnění pístnice umožňuje provoz bez maziva, s výrazně delší životností než v případě standardního těsnění.
	T průchozí pístnice	pro práci se stejnou silou na obou stranách, pro možnost instalace vnějšího dorazu, ...
	L prodloužený závit na pístnici	–
	F vnitřní závit na pístnici	–
	E prodloužená pístnice	–
	T1 těsnění do vyšších teplot	Tepelná odolnost až 120 °C. Kvůli použitým těsněním a mazivu není tato varianta určena pro přímý kontakt s potravinami.
	T3 nízká teplota	tepelná odolnost až -40 °C

Vysoká životnost díky sadě s měchem DADB



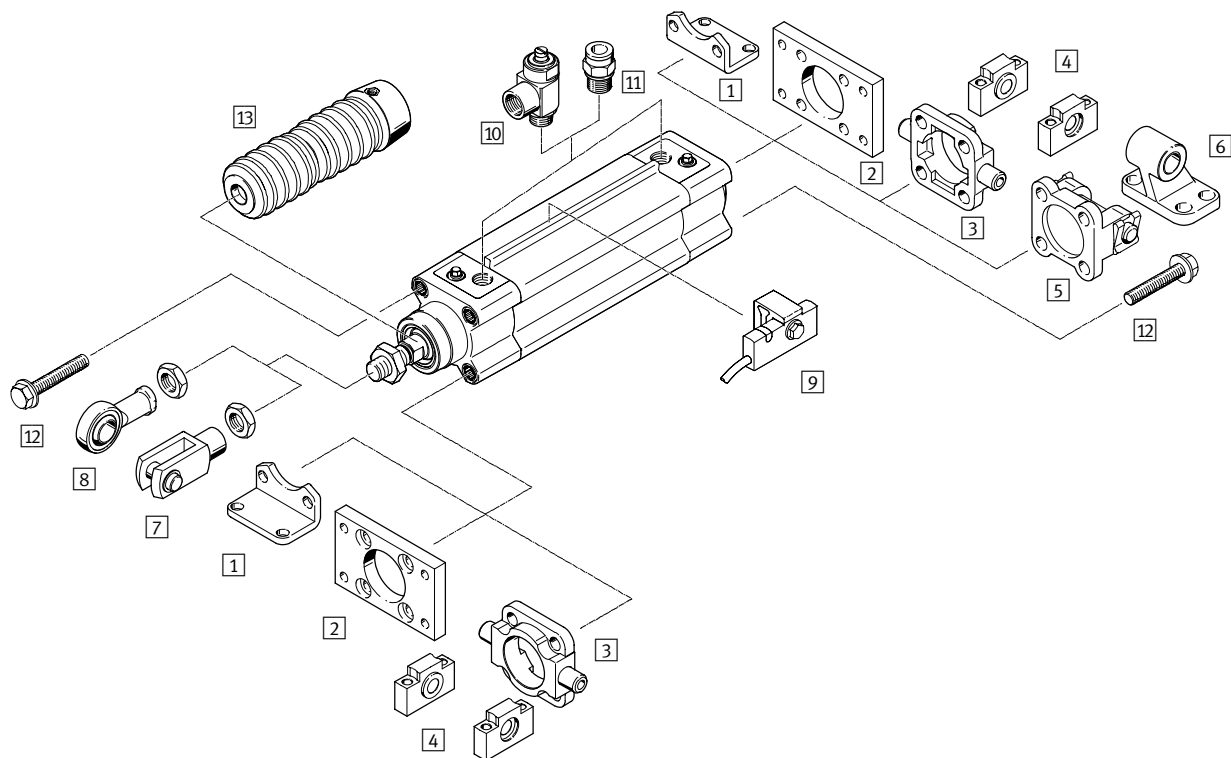
Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v připojovací části 1 opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání médií.

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

- prach
- třísky
- olej
- tuk
- benzín

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

přehled periférií



Upevňovací prvky a příslušenství			
	krátký popis	→ strana/internet	
1	patkové upevnění CRHNC	pro přední a zadní víko	13
2	upevnění přírubou CRFNG	– pro přední nebo zadní víko – na předním víku nelze používat v kombinaci se sadou s měchem DADB	13
3	kyvné čepy CRZNG	– pro přední nebo zadní víko ve spojení s ložiskovými tělesy CRLNZG – na předním víku nelze používat v kombinaci se sadou s měchem DADB	14
4	ložiskový díl CRLNZG	pro kyvné upevnění CRZNG	14
5	kyvná příruba SNCB- ... -R3	pro zadní víko	15
6	ložiskové těleso CRLNG	pro kyvnou přírubu SNCB- ... -R3	15
7	vidlicová koncovka CRSG	umožňuje kyvný pohyb válce v jedné rovině	22
8	kloubová hlavice CRSGS	se sférickým uložením	22
9	přibližovací čidlo SMT-C1	pro snímání polohy pístu	20
10	jednosměrný škrtkový ventil CRGRLA	pro nastavení rychlosti	21
11	šroubení s nástrčnou koncovkou QS-F/QL-F/CRQS/CRQL	pro připojení hadic na stlačený vzduch, s tolerovaným vnějším průměrem	20
12	záslepky DAMD	k zakrytí nepoužívaných upevňovacích závitů	22
13	sada s měchem DADB	– chrání válec (pístnici, těsnění a ložisko) před různými médii a tím zabraňuje předčasnému opotřebení – montážní sadu lze použít pouze v kombinaci s prodlouženou pístnicí (parametr: E)	16

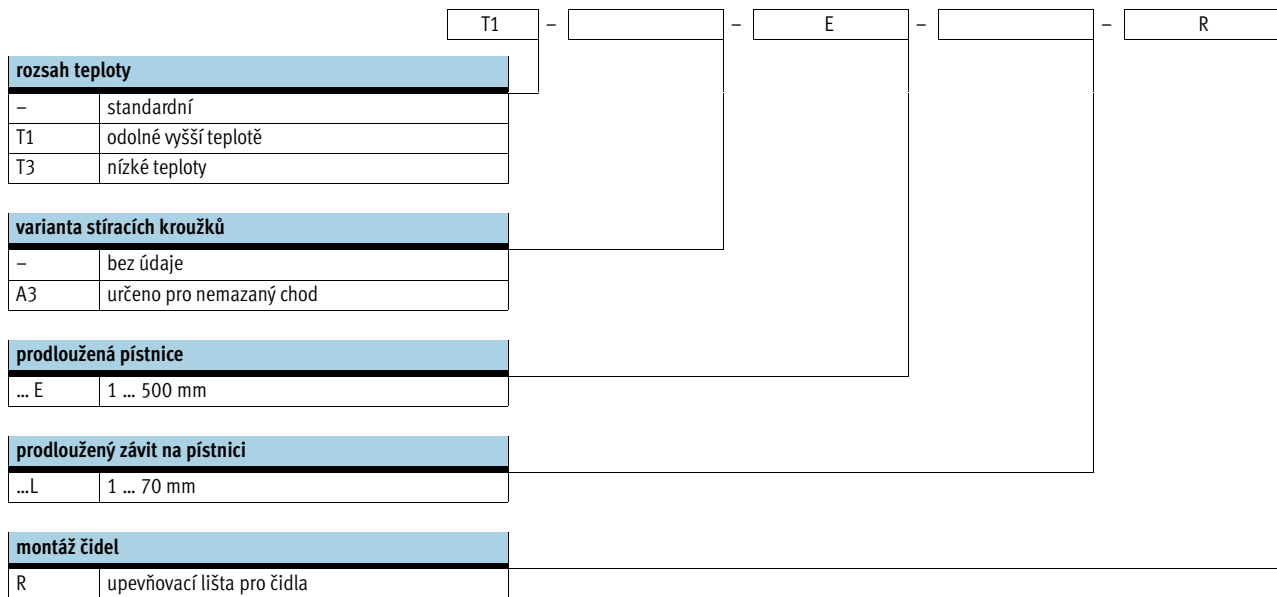
Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

vysvětlení typového značení

		DSBF	-	C	-	32	-	300	-		-		-	PPV	-	A	-	N3	
typ		válec dle norem, Clean Design																	
konstrukce		C konstrukce pro snadné čištění																	
Ø pístu [mm]		32																	
zdvih [mm]		300																	
druh pístnice		- jednostranná T průchozí																	
druh závitu na pístnici		- vnější závit F vnitřní závit																	
tlumení		PPV nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách PPS samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách																	
snímání poloh		A čidly na válec																	
norma		N3 vychází z normy ISO 15552																	

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

vysvětlení typového značení



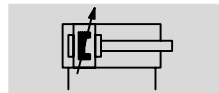
Válec dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

FESTO

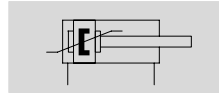
technické údaje

Funkce

PPV




PPS



■ Válec dle norem ISO 15552
(odpovídá zrušeným normám
ISO 6431, DIN ISO 6431,
VDMA 24 562, NF E 49 003.1
a UNI 10290)



 [www.festo.com/en/
spare_parts_service](http://www.festo.com/en/spare_parts_service)

 servis oprav
Ø pístu 100 mm



∅ - průměr
32 ... 100 mm

- | - délka zdvihu
1 ... 2 800 mm

Obecné technické údaje						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
závit na pístitici	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
konstrukce	píst pístitice profilová trubka					
způsob činnosti	dvojčinný					
tlumení	PPV PPS					
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách					
délka tlumení [mm]	20	20	22	22	32	32
zdvih	[mm]					
	1 ... 2 800					
... E	[mm] 1 ... 2 000					
... L	[mm] 1 ... 2 000					
min. zdvih se snímáním poloh	[mm] 18	17	13	10	10	10
snímání poloh	čidly na válec					
upevnění	vnitřními závity přislušenstvím					
montážní poloha	libovolná					

Provozní a okolní podmínky						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)					
provozní tlak	[bar]					
T3	0,6 ... 12					
A3	[bar] 1 ... 12					
A3	[bar] 1,5 ... 12		1 ... 12		0,6 ... 12	
teplota okolí ¹⁾	[°C]					
T1	-20 ... +80					
T1	[°C] 0 ... +120					
T3	[°C] -40 ... +80					
nezávadnost pro potraviny	dle prohlášení výrobce (→ Support Portal)					
odolnost korozi KBK ²⁾	3					

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:

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

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

technické údaje

Síly [N] a energie nárazu [J]						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
teoretická síla při 6 barech, pohyb vzad	415	633	990	1 682	2 721	4 418
max. energie nárazu v koncových polohách						
	0,4	0,7	1,0	1,3	1,8	2,5
T1	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25
T3	0,2	0,35	0,5	0,65	0,9	1,25

přípustná rychlost nárazu:

$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

 $v_{\text{přip.}}$ přípustná rychlost nárazu

 $E_{\text{přip.}}$ max. energie nárazu

 $m_{\text{vlastní}}$ pohybující se hmotnost (pohon)

 $m_{\text{zátěž}}$ pohybující se užitečná zátěž

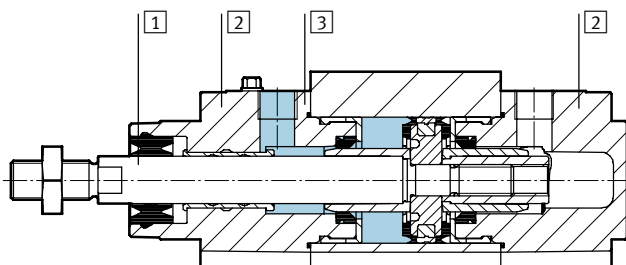
maximální přípustná hmotnost:

$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

Hmotnosti [g]						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
hmotnost výrobku při zdvíhu 0 mm	472	778	1 241	1 803	3 131	4 551
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu	28	40	58	65	95	106
pohybující se hmotnost při zdvíhu 0 mm						
	108	204	363	460	800	1 045
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvíhu	9	16	25	25	39	39

Materiály

funkční řez



válec dle norem	základní typ, varianty	A3, T1
1 pístnice	silně legovaná ocel, nerezová	
2 víko	hliníkový tlakový odlitek, potažený	
3 profilová trubka	tvárný legovaný hliník, eloxovaný	
- těsnění	polyuretan	
	fluorkaučuk	
	polyetylén	
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS	
	prosté LABS	obsahuje látky LABS (bránící nanášení laků)

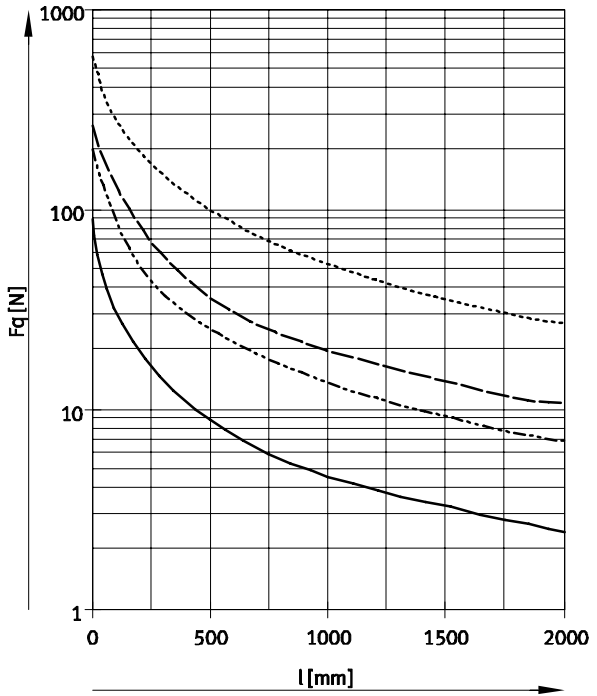
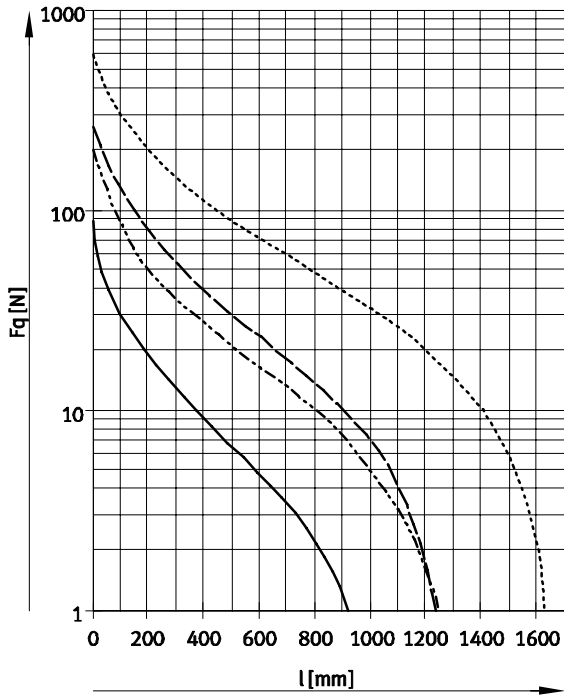
Válce dle norem DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

technické údaje

Max. příčná síla F_q v závislosti na zdvíhu 1

vodorovná montáž

svislá montáž



- | | | | |
|-------|------|-------|-----------|
| — | Ø 32 | - - - | Ø 50, 63 |
| - - - | Ø 40 | · · · | Ø 80, 100 |

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

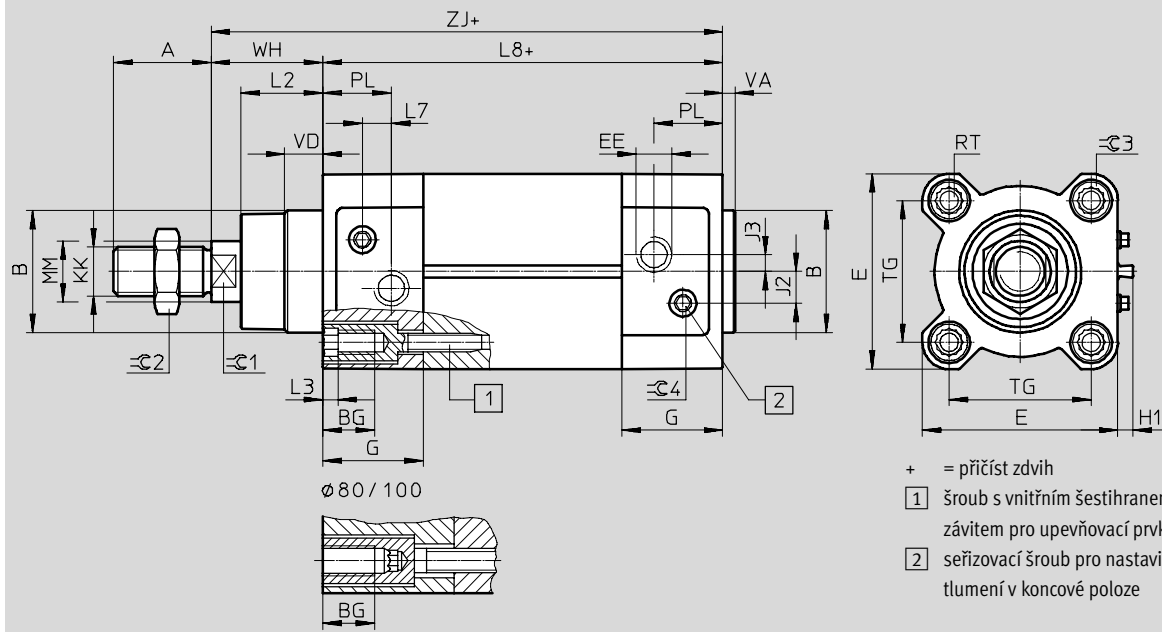
technické údaje

FESTO

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

základní typ a A3 – nemazaný chod



Ø	A	B	BG	E	EE	G	H1	J2	J3
[mm]	-0,5	Ø d11	min.	+0,5		-0,2	±0,2	±0,1	±0,1
32	22	30	16	45	G $\frac{1}{8}$	28	5	5,7	5,25
40	24	35	16	54	G $\frac{1}{4}$	33	5	8	4
50	32	40	16	64	G $\frac{1}{4}$	33	5	10,4	5,5
63	32	45	16	75	G $\frac{3}{8}$	40,5	5	12,75	6,25
80	40	45	17	93	G $\frac{3}{8}$	43	5	12,5	8
100	40	55	17	110	G $\frac{1}{2}$	48	5	13,5	10

Ø	KK	L2	L3	L7	L8	MM	PL	RT	TG
[mm]		-0,2			±0,4	Ø	±0,1		±0,3
32	M10x1,25	18	max. 5	6,5	94	12	19,5	M6	32,5
40	M12x1,25	21,3	max. 5	7,5	105	16	22,5	M6	38
50	M16x1,5	26,8	max. 5	9,5	106	20	22,5	M8	46,5
63	M16x1,5	27	max. 5	9	121	20	27,5	M8	56,5
80	M20x1,5	34,2	-	11	128	25	30	M10	72
100	M20x1,5	38	-	7,5	138	25	31,5	M10	89

Ø	VA	VD	WH	ZJ	⊖C1	⊖C2	⊖C3	⊖C4
[mm]	-0,2	+0,5	+2,2	+1,8				
32	4	10	26	119,1	10	16	6	4
40	4	10,5	28,7	133,9	13	18	6	4
50	4	11,5	35,6	141,8	17	24	8	4
63	4	15	35,9	157,1	17	24	8	4
80	4	15,7	45,4	173,6	22	30	6	4
100	4	19,2	49,3	187,5	22	30	6	5

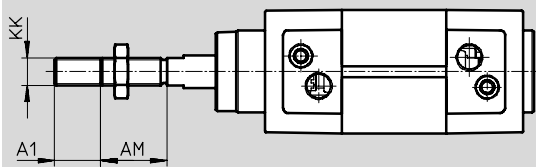
Válce dle norem DSBF-C, ISO 1552, Clean Design

technické údaje

Rozměry – varianty

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

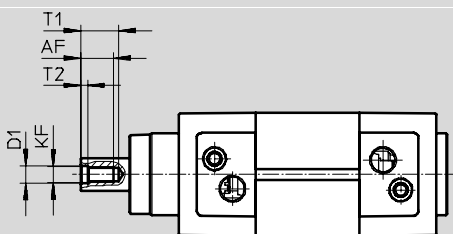
L – prodloužený závit na pístnici



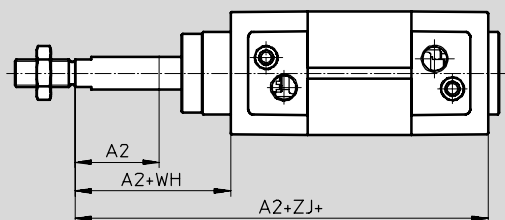
-  - upozornění

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

F – pístnice s vnitřním závitem



E – prodloužená pístnice

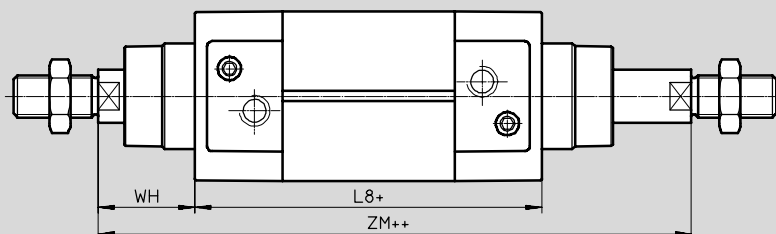


-  - upozornění

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

+ = přičíst zdvih

T – druh pístnice, průchozí pístnice



+ = přičíst zdvih

++ = přičíst 2x zdvih

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

technické údaje

∅ [mm]	A1 max.	A2 max.	AM	AF	D1	KF
32	35	500	22	12	6,4	M6
40			24	12	8,4	M8
50	70		32	16	10,5	M10
63			32	16	10,5	M10
80			40	20	13	M12
100			40	20	13	M12

∅ [mm]	KK	L8 ±0,4	T1	T2	WH +2,2	ZJ +1,8	ZM +1
32	M10x1,25	94	16	2,6	26	119,1	146,1
40	M12x1,25	105	16	3,3	28,7	133,9	164,8
50	M16x1,5	106	21	4,7	35,6	141,8	179,8
63	M16x1,5	121	21	4,7	35,9	157,1	195,4
80	M20x1,5	128	26,5	6,1	45,4	173,6	221
100	M20x1,5	138	26,5	6,1	49,3	187,5	238,8

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

Tabulka pro objednávky									
velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	570077	570078	570079	570080	570081	570082			
funkce	válce dle norem Clean Design							DSBF	DSBF
provedení výrobku	konstrukce pro snadné čištění							-C	-C
průměr pístu [mm]	32	40	50	63	80	100		-...	
zdvih [mm]	1 ... 2800							-...	
O druh pístnice	jednostranná								
	průchozí pístnice							-T	
druh závitu na pístnici	vnější závit								
	vnitřní závit						1	F	
M tlumení	pneumatické tlumení na obou stranách							-PPV	
	samočinně nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách						2	-PPS	
snímání poloh	čidla na válce, čidla se objednávají zvlášť							A	A
norma	vychází z normy ISO 15552							-N3	-N3
O rozsah teplot	standard -20 ... +80 °C								
	odolné teplotám 0 ... +120 °C						3	T1	
	nízká teplota -40 ... +80 °C						3	T3	
varianta stíracích kroužků	bez zadání								
	pro nemazaný chod							A3	
prodloužená pístnice [mm]	1 ... 500						4	-...E	
prodloužený závit na pístnici [mm]	1 ... 35		1 ... 70				4	-...L	
M montáž čidel	upevňovací lišta pro čidla							-R	-R

- 1** **F** ne s prodlouženým závitem na pístnici ...L
2 **PPS** ne s rozsahem teplot T1, T3
3 **T1, T3** ne s variantou stíracích kroužků A3
4 **...E, ...L** pouze do zdvihu 2000 mm

 upozornění

U válců se snímáním polohy je pro spolehlivé snímání potřebný alespoň minimální zdvih.

→ 6

kód pro objednávky

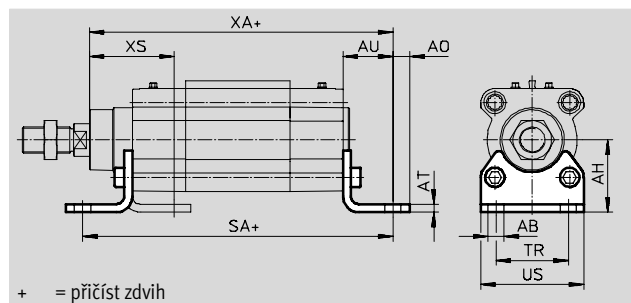
DSBF - **C** - - - - - - **A** - **N3** - - - - **R**

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

Patková upevnění CRHNC

materiál:
silně legovaná ocel
prosté mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávky

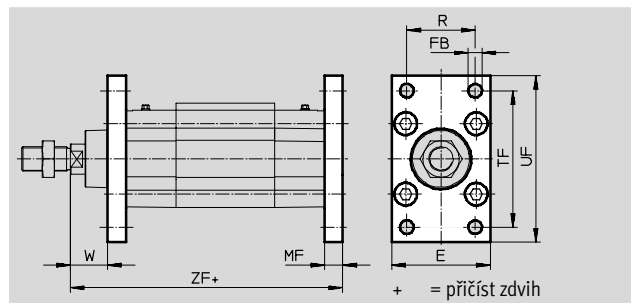
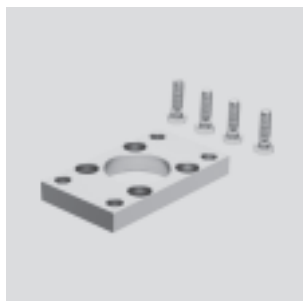
pro \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	143,1	46	4	135	176937	CRHNC-32
40	10	36	9	4	28	161	36	54	161,9	52,7	4	180	176938	CRHNC-40
50	10	45	9,5	5	32	170	45	64	173,8	62,6	4	325	176939	CRHNC-50
63	10	50	12,5	5	32	185	50	75	189,1	62,9	4	405	176940	CRHNC-63
80	12	63	15	6	41	210	63	93	214,6	80,4	4	820	176941	CRHNC-80
100	14,5	71	17,5	6	41	220	75	110	228,5	84,3	4	1 000	176942	CRHNC-100

- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami.

Přírubová upevnění CRFNG

materiál:
silně legovaná ocel
prosté mědi, PTFE a silikonu

Na předním víku nelze
použít v kombinaci se sadou
s měchem DADB.



Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	E	FB \varnothing	MF	R	TF	UF	W	ZF	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	45	7	10	32	64	80	16	129,1	4	225	161846	CRFNG-32
40	54	9	10	36	72	90	18,7	143,9	4	300	161847	CRFNG-40
50	64	9	12	45	90	110	23,6	153,8	4	540	161848	CRFNG-50
63	75	9	12	50	100	120	23,9	169,1	4	680	161849	CRFNG-63
80	93	12	16	63	126	150	29,4	189,6	4	1 500	161850	CRFNG-80
100	110	14	16	75	150	175	33,3	203,5	4	2 100	161851	CRFNG-100

- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami.

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

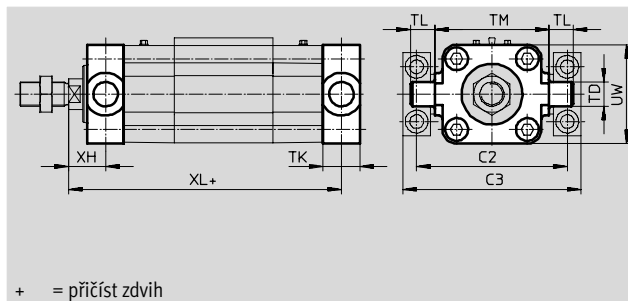
FESTO

Kyvné čepy CRZNG

materiál:

silně legovaná ocel
prostě mědi, PTFE a silikonu

Na předním víku nelze
použít v kombinaci se
sadou s měchem DADB.



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávku

pro \varnothing [mm]	C2	C3	TD \varnothing e9	TK	TL	TM	UW	XH	XL	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	71	86	12	16	12	50	50	18	127,1	4	150	161852	CRZNG-32
40	87	105	16	20	16	63	55	18,7	143,9	4	285	161853	CRZNG-40
50	99	117	16	24	16	75	65	23,6	153,8	4	473	161854	CRZNG-50
63	116	136	20	24	20	90	75	23,9	169,1	4	687	161855	CRZNG-63
80	136	156	20	28	20	110	100	31,4	187,6	4	1 296	161856	CRZNG-80
100	164	189	25	38	25	132	120	30,3	206,5	4	2 254	161857	CRZNG-100

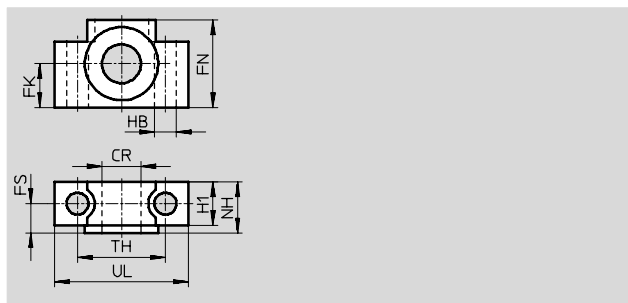
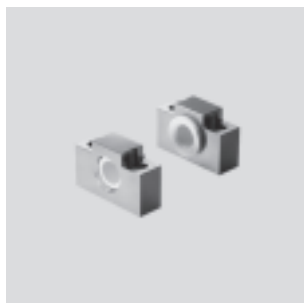
1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami.

Ložisková tělesa CRLNZG

materiál:

silně legovaná ocel
prostě mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávku

pro \varnothing [mm]	CR \varnothing D11	FK \varnothing $\pm 0,1$	FN	FS	H1	HB \varnothing H13	NH	TH $\pm 0,2$	UL	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	739	161877	CRLNZG-100/125

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:

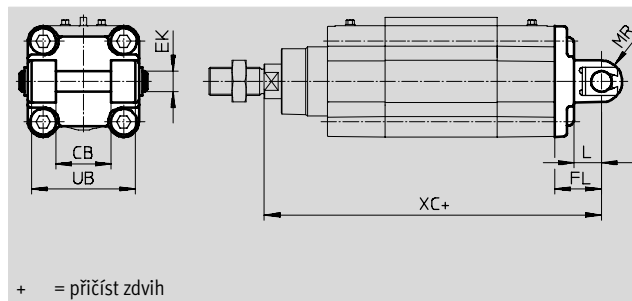
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

Kyvné příruby SNCB- ... R3

materiál:

 hliníkový tlakový odlitek
s ochranným povlakem
prosté mědi, PTFE a silikonu


+ = přičíst zdvih

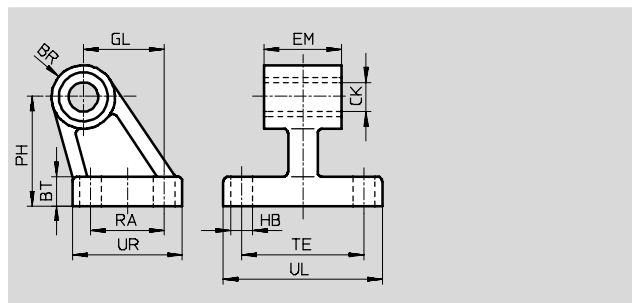
Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	CB H14	EK \varnothing e8	FL $\pm 0,2$	L	MR	UB h14	XC	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	26	10	22	13	8,5	45	141,1	3	100	176944	SNCB-32-R3
40	28	12	25	16	12	52	158,9	3	151	176945	SNCB-40-R3
50	32	12	27	16	12	60	168,8	3	228	176946	SNCB-50-R3
63	40	16	32	21	16	70	189,1	3	371	176947	SNCB-63-R3
80	50	16	36	22	16	90	209,6	3	632	176948	SNCB-80-R3
100	60	20	41	27	20	110	228,5	3	986	176949	SNCB-100-R3

- 1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Ložisková tělesa CRLNG

materiál:

 silně legovaná ocel
prosté mědi, PTFE a silikonu


Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	BR	BT	CK \varnothing D11	EM -0,4	GL	HB \varnothing H13	PH	RA	TE	UL	UR	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
32	10	8	10	25,8	21	6,6	32	18	38	51	31	4	120	161840	CRLNG-32
40	11	10	12	27,8	24	6,6	36	22	41	54	35	4	160	161841	CRLNG-40
50	12	12	12	31,8	33	9	45	30	50	65	45	4	280	161842	CRLNG-50
63	15	12	16	39,8	37	9	50	35	52	67	50	4	375	161843	CRLNG-63
80	15	14	16	49,8	47	11	63	40	66	86	60	4	580	161844	CRLNG-80
100	19	15	20	59,8	55	11	71	50	76	96	70	4	935	161845	CRLNG-100

- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvláště přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními testy s příslušnými látkami.

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

FESTO

Sady s měchem DADB



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

1) V kombinaci se sadou s měchem DADB

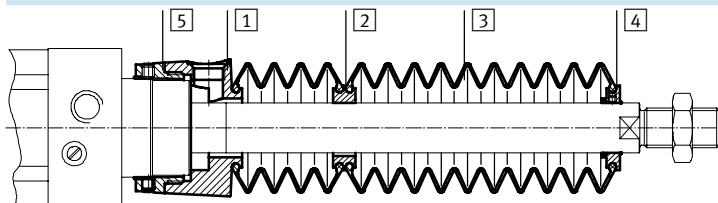
2) Dbejte rozsahu použití přibližovacích čidel a válce

3) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:

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

Materiály

funkční řez



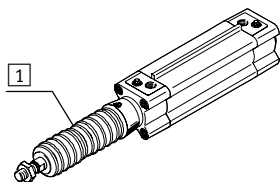
měch		
1	připojení	polyamid
2	mezikus	polyamid
3	měch	nitrilkaučuk
4	koncový díl	polyamid
5	šroubovací díl	polyamid
-	O-kroužek	nitrilkaučuk
upozornění k materiálu		prosté mědi a PTFE
		odpovídá RoHS

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

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

Rychlost pohybu v, v závislosti na délce hadice l

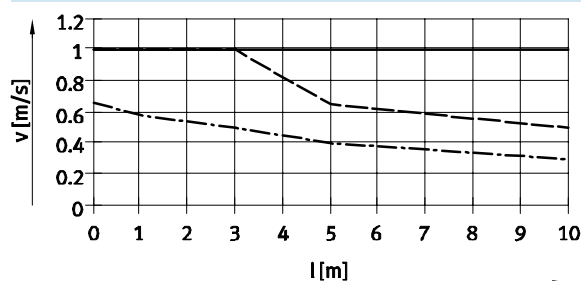


Sada s měchem je systém bez úniků. Přívod a výstup sady je v připojovací části [1] opatřen otvorem pro vyrovnávání tlaků, aby nedocházelo k nežádoucímu nasávání médií.

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

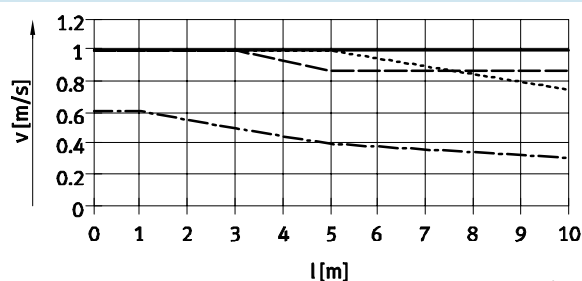
Z diagramu lze zjistit doporučené délky hadic ve vztahu k rychlosti pohybu pohonu.

pohyb vpřed



— Ø 32/50/63
- - - Ø 40

pohyb vzad



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

⊘ upozornění

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

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

Rozměr hadice a nástrčného šroubení pro otvor pro vyrovnávání tlaků

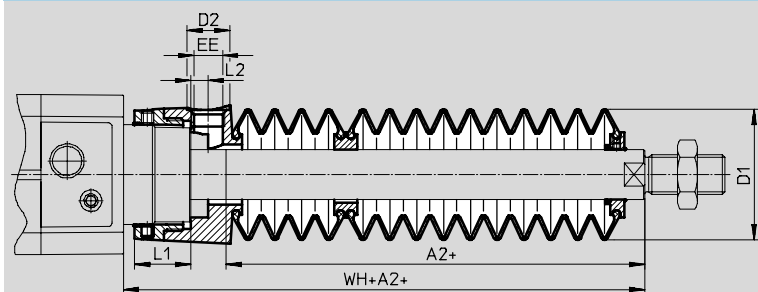
Ø [mm]	vnější Ø hadice [mm]	šroubení s nástrčnou koncovkou	
		č. dílu	typ
32, 40	8	186109	QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533929	QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8-I
		533880	QS-F-G $\frac{1}{8}$ -8H
50, 63, 80, 100	12	186350	QS-G \square 12
		533848	QS-F-G \square 12
		533884	QS-F-G $\frac{1}{4}$ -12H

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



+ = přičíst zdvih

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) Rozměr odpovídá hodnotě E pohonu (prodloužená pístnice).

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství

Údaje pro objednávky – sada s měchem

Pro použití sady s měchem je bezpodmínečně nutné použít prodlouženou pístnici (objednací kód E) → 12.

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

Příklad objednávky:

Vybraný válec dle norem:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-...E-R

Rozměr pro odpovídající hodnotu E

(viz tabulku): 112 mm

Úplné typové označení pro válec dle norem:

DSBF-C-32-320-PPV-A-N3-112E-R

Příslušná sada s měchem:

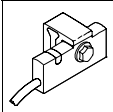
DADB-V6-32-S301-350



Údaje o válci			sada s měchem		Údaje o válci			sada s měchem	
\varnothing	zdvih	rozměr pro E	č. dílu	typ	\varnothing	zdvih	rozměr pro E	č. dílu	typ
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	553271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	553273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	553275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	553277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	553279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553299	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		




Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství



Údaje pro objednávky – čidla do drážky T, polovodičová						technické údaje → internet: smt	
	upevnění	spínací výstup	elektrické připojení	délka kabelu [m]	č. dílu	typ	
spínací							
	montuje se na upevňovací lištu	PNP	kabel, 3 vodiče	5,0	571339	SMT-C1-PS-24V-K-5,0-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	571342	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M8D	
			konektor M12x1, 3 piny	0,3	571341	SMT-C1-PS-24V-K-0,3-M12	

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

Údaje pro objednávky – nástrčná šroubení					technické údaje → internet: quick star					
	zapojení		materiál	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ³⁾			
	závit	vnější Ø hadice								
s vnějším šestihranem										
	G1/8	4	mosaz, poniklovaná a pochromovaná	8	193408	QS-F-G1/8-4 ¹⁾	10			
		6		12	193409	QS-F-G1/8-6 ¹⁾				
		8		14	193410	QS-F-G1/8-8 ¹⁾				
	G1/4	6		16	193411	QS-F-G1/4-6 ¹⁾				
		8		16	193412	QS-F-G1/4-8 ¹⁾				
		10		22	193413	QS-F-G1/4-10 ¹⁾				
	G3/8	8		20	193414	QS-F-G3/8-8 ¹⁾				
		10		30	193415	QS-F-G3/8-10 ¹⁾				
		12		38	193487	QS-F-G3/8-12 ¹⁾				
	G1/2	10		42	193416	QS-F-G1/2-10 ¹⁾				
		12		46	193417	QS-F-G1/2-12 ¹⁾				
	s ušlechtilá ocel									
	R1/8	6	ušlechtilá ocel	9,9	162862	CRQS-1/8-6 ²⁾	1			
		8		13	162863	CRQS-1/8-8 ²⁾				
	R1/4	8		18	162864	CRQS-1/4-8 ²⁾				
		10		22	162865	CRQS-1/4-10 ²⁾				
	R3/8	10		29	162866	CRQS-3/8-10 ²⁾				
		12		38	162867	CRQS-3/8-12 ²⁾				
	R1/2	12		55	162868	CRQS-1/2-12 ²⁾				
		16		59	162869	CRQS-1/2-16 ²⁾				
	s vnitřním šestihranem									
		G1/8		4	mosaz, poniklovaná a pochromovaná	8,6		533927	QS-F-G1/8-4-I ¹⁾	10
6			13,4	533928		QS-F-G1/8-6-I ¹⁾				
8			13,1	533929		QS-F-G1/8-8-I ¹⁾				
G1/4		8	14,6	533930		QS-F-G1/4-8-I ¹⁾				
		10	21	533931		QS-F-G1/4-10-I ¹⁾				
G3/8		12	34,3	533932		QS-F-G3/8-12-I ¹⁾				



1) s těsnícím kroužkem

2) s vrstvou PTFE

3) množství v balení

Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design


příslušenství


Údaje pro objednávky – L-šroubení s nástrčnou koncovkou				technické údaje → internet: quick star						
	zapojení		materiál	hmotnost [g]	č. dílu	typ	PE ³⁾			
	závit	vnější Ø hadice								
s vnějším šestihranem										
	G1/8	4	mosaz, poniklovaná a pochromovaná	17,6	193418	QSL-F-G1/8-4 ¹⁾	10			
		6		16	193419	QSL-F-G1/8-6 ¹⁾				
		8		20	193420	QSL-F-G1/8-8 ¹⁾				
	G1/4	6		24,5	193421	QSL-F-G1/4-6 ¹⁾				
		8		24	193422	QSL-F-G1/4-8 ¹⁾				
		10		34,6	193423	QSL-F-G1/4-10 ¹⁾				
	G3/8	8		34,2	193424	QSL-F-G3/8-8 ¹⁾				
		10		36,6	193425	QSL-F-G3/8-10 ¹⁾				
	G1/2	10		66	193426	QSL-F-G1/2-10 ¹⁾				
		12		70	193427	QSL-F-G1/2-12 ¹⁾				
		R1/8		6	ušlechtilá ocel	20		162872	CRQSL-1/8-6 ²⁾	1
				8		27		162873	CRQSL-1/8-8 ²⁾	
R1/4		8	31	162874		CRQSL-1/4-8 ²⁾				
		10	46	162875		CRQSL-1/4-10 ²⁾				
R3/8		10	52	162876		CRQSL-3/8-10 ²⁾				
		12	69	162877		CRQSL-3/8-12 ²⁾				
R1/2		12	89	162878		CRQSL-1/2-12 ²⁾				
		16	105	162879		CRQSL-1/2-16 ²⁾				

1) s těsnícím kroužkem

2) s vrstvou PTFE

3) množství v balení


Údaje pro objednávky – hadice z plastu, kalibrováný vnější průměr		technické údaje → internet: hadice
		typ
	vysoká odolnost chemikáliím a hydrolyze	PLN
	pneumatická hadice pro vysoké teploty a odolná chemikáliím	PFAN
	schváleny pro potravinářství a odolné hydrolyze	PUN-H

Údaje pro objednávky – jednosměrné škrtkové ventily				technické údaje → internet: crgria		
	zapojení		materiál	hmotnost [g]	č. dílu	typ
	závit	pro nástrčné šroubení				
	G1/8	CRQS/CRQSL/CRQST, Quick Star	odlitek z ušlechtilé oceli, elektrolyticky leštěný	44	161404	CRGRIA-1/8-B
	G1/4			83	161405	CRGRIA-1/4-B
	G3/8			150	161406	CRGRIA-3/8-B
	G1/2			315	161407	CRGRIA-1/2-B



Válce dle norem DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

příslušenství



Údaje pro objednávky – uzavírací šrouby, odolné korozi						
	pro Ø	materiál	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu typ	PE ²⁾
	32, 40	silně legovaná ocel	3	7	1355016 DAMD-PS-M6-12-R1	4
	50, 63		3	14	650121 DAMD-PS-M8-16-R1	
	80, 100		3	23	1355026 DAMD-PS-M10-16-R1	

- 1) Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.
- 2) množství v balení

Údaje pro objednávky – nástavce na pístnici, odolné korozi a kyselinám				technické údaje → internet: crsg			
	pro Ø	č. dílu	typ		pro Ø	č. dílu	typ
kloubové hlavice CRSGS				vidlicové koncovky CRSG			
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50, 63	195584	CRSGS-M16x1,5		50, 63	13571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	195585	CRSGS-M20x1,5		80, 100	13572	CRSG-M20x1,5