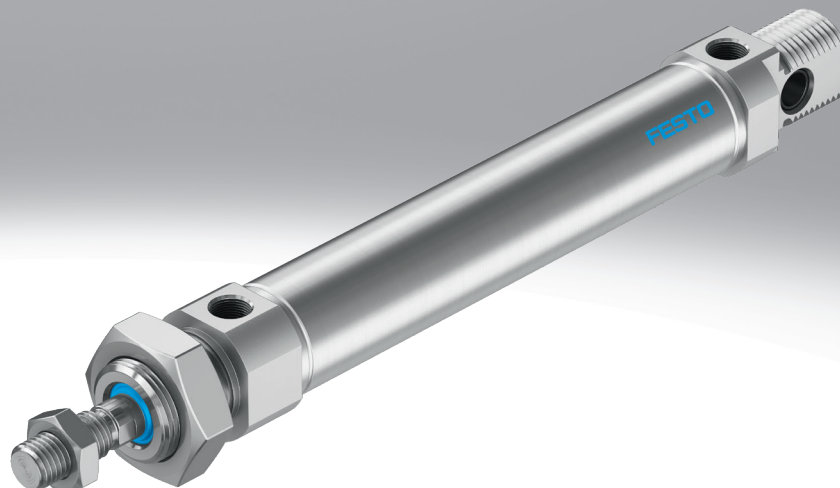


## Kruhové valce DSNU

**FESTO**



Základný program Festo  
Rieši väčšinu vašich automatizačných úloh

Na celom svete: rýchla dostupnosť, a to aj dlhodobou  
Tradične dobré: vždy v kvalite Festo  
Rýchlo: jednoduchý výber

Do základného programu Festo sme vybrali  
dôležité produkty a funkcie z nášho širokého  
portfólia a dali sme im rýchlu dodateľnosť.  
V základnom programe nájdete  
výrobky pre automatizáciu,  
v najlepšom pomere ceny a výkonu.

Hľadajte  
hviezdu!

## Hlavné údaje

### V skratke

DSNU-8... 63

- piestna tyč z ušľachtilej ocele
- vysoký prevádzkový výkon a dlhá životnosť
- piestna tyč s vnútorným a vonkajším závitom

- rozsiahle príslušenstvo umožňuje riešenia pre takmer všetky montážne situácie

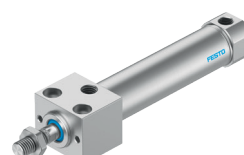
DSNU-8... 25



- základné vyhotovenia zodpovedajú ISO 6432, ostatné varianty vychádzajú z tejto normy

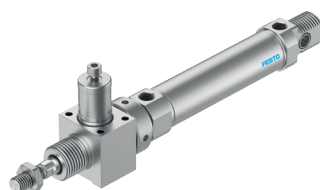
### Množstvo variantov

DSNU	DSNU-...-MA	DSNU-...-MQ	DSNU-...-MH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> piesta 8... 63 mm</li> <li>• teleso valca z ušľachtilej ocele</li> <li>• ložiskový a uzatvárací kryt z hliníkovej tvárnej zliatiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> piesta 8... 63 mm</li> <li>• teleso valca z ušľachtilej ocele</li> <li>• ložiskový kryt so závitom pre prírubu</li> <li>• krátke uzatváracie veko s axiálnym prívodom stlačeného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> piesta 8... 63 mm</li> <li>• teleso valca z ušľachtilej ocele</li> <li>• ložiskový kryt so závitom pre prírubu</li> <li>• krátke uzatváracie veko s priečnym prívodom stlačeného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\varnothing</math> piesta 8... 63 mm</li> <li>• teleso valca z ušľachtilej ocele</li> <li>• priame upevnenie na ložiskovom kryte</li> <li>• krátke uzatváracie veko s priečnym prívodom stlačeného vzduchu</li> </ul>



DSNU-...-KP

- $\varnothing$  piesta 8... 63 mm
- teleso valca z ušľachtilej ocele
- so zvernou jednotkou



DSNU-...-Q












- $\varnothing$  piesta 12... 63 mm
- teleso valca z ušľachtilej ocele
- so štvorhrannou piestnou tyčou



### Typ tlmenia

	tlmenie P	tlmenie PPS	tlmenie PPV
<b>Spôsob fungovania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pohon je vybavený plastovým elastickým tlmením koncových polôh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pohon je vybavený samonastaviteľným tlmením koncových polôh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pohon je vybavený nastaviteľným tlmením koncových polôh</li> </ul>
<b>Použitie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• malé záťaže</li> <li>• nízka rýchlosť</li> <li>• malá energia nárazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• malé až stredné záťaže</li> <li>• nízke až stredné rýchlosti</li> <li>• stredná energia nárazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stredné až veľké záťaže</li> <li>• vysoké rýchlosti</li> <li>• veľké energie nárazu</li> </ul>
<b>Výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nie je potrebné nastavenie</li> <li>• šetrenie časom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nie je potrebné nastavenie</li> <li>• šetrenie časom</li> <li>• výkonné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veľmi veľká výkonnosť</li> </ul>

## Hlavné údaje

Ďalšie varianty Značka	Hlavné údaje	Opis
	S2 priebežná piestna tyč	Pre obojstrannú činnosť, totožné sily pri pohybe vpred a pri spätnom pohybe, na pripojenie externých dorazov
	S6 tesnenie odolné proti vysokým teplotám	Teplotná odolnosť do max. 120 °C
	S10 konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta	Vhodné na veľmi pomalé a konštantné (slow speed) pohyby a pohyby bez efektu stick-slip. Veľmi nízky tlak pri rozjazde v porovnaní so štandardom (low friction).
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	–
	K5 špeciálny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K6 skrátený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K8 predĺžená piestna tyč	–
	R3 vysoká ochrana proti korózii	Všetky vonkajšie plochy valca spĺňajú triedu odolnosti proti korózii KBK 3 podľa normy Festo 940070. Piestna tyč je z ocele odolnej proti korózii a kyselinám
	R8 ochrana proti prachu vďaka stieraču (32... 63 mm)	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a tvrdým stieračom, ktorý ju chráni pred suchými, prašnými médiami
	A6 kovový stierač (32... 63 mm)	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a kovovým stieračom, ktorý z piestnej tyče stiera tvrdé odolné časti (napr. ktoré vznikli z rozstrekú pri zváraní). Na použitie napríklad vo zväracích zariadeniach
	F1A odporúča sa do zariadení na výrobu lítiovo-iónových batérií	Valec bez obsahu medi, zinku a niklu ( $\leq 1\%$ )

## Na výrobu lítiovo-iónových batérií

DSNU-...-F1A

Odporúča sa do zariadení na výrobu lítiovo-iónových batérií (Cu  $\leq 1\%$ , Zn  $\leq 1\%$ , Ni  $\leq 1\%$ ).

Nesmú sa používať kovové materiály, ktorých hlavnou časťou je meď, zinok alebo nikel. Výnimkou je nikel v oceli, chemicky poniklované povrchy, plošné spoje, vodiče, elektrické konektory a cievky.

Príslušenstvo

Informácie o tom, aké príslušenstvo je vhodné na výrobu lítiovo-iónových batérií, vám poskytne vaša kontaktná osoba vo Festo.

## Dlhšia životnosť vďaka konštrukčnej súprave vlnovca DADB



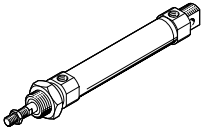
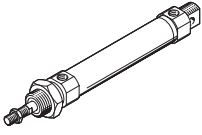
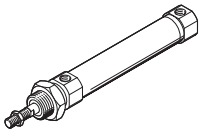
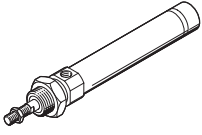
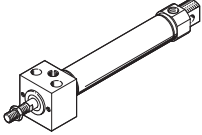
Vlnovec chráni piestnu tyč, tesnenia a ložisko pred vplyvom rôznych médií, čo zvyšuje ich životnosť.

Konštrukčná súprava vlnovca je bez netesností. Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod, resp. odvetranie súpravy sa realizuje cez otvor tlakového vyrovnania v pripájajúcej časti [1].

Súprava chráni piestnu tyč, tesnenie a ložisko pred rôznymi médiami, ako sú:

- prach
- hoblíny
- olej
- mazivo
- benzín

Prehľad sortimentu

Funkcia	Konštrukcia	Ø piesta [mm]	Zdvih [mm]	Variabilný zdvih <sup>1)</sup> [mm]	Piestna tyč					vnútorný závit K3	
					prieběžná S2	predĺžená K8	vonkajší závit				
							predĺžený K2	skrátенý K6	špeciálny závit K5		
dvojčinný	<b>DSNU-... – teleso valca z ušľachtilej ocele</b>										
		8, 10	10, 15, 20, 25,	1... 100							
		12, 16	30, 35, 40, 50,	1... 200							
		20	60, 70, 80, 100,	1... 320							
		25	125, 150, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500	1... 500	■	■	■	■	■	od Ø 25	■
		32, 40, 50, 63	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	1... 500							od Ø 20
<b>DSNU-Q-... – poistenie proti pretočeniu</b>											
	12, 16	–	5... 160								
	20	–	5... 200								
	25	–	5... 250	■	■	■	■	■	od Ø 25	■	
	32	–	5... 300								
	40, 50 63	–	5... 400 5... 500							od Ø 20	
<b>DSNU-MQ-... – priečny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko</b>											
	8, 10	–	1... 100								
	12, 16	–	1... 200								
	20	–	1... 320	–	■	■	■	■	■	■	
	25	–	1... 500								
	32, 40, 50, 63	–	1... 500								
<b>DSNU-MA-... – axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko</b>											
	8, 10	–	1... 100								
	12, 16	–	1... 200								
	20	–	1... 320	–	■	■	■	■	■	■	
	25	–	1... 500								
	32, 40, 50 63	–	1... 500								
<b>DSNU-MH-... – priame upevnenie</b>											
	8, 10	–	1... 100								
	12, 16	–	1... 200								
	20	–	1... 320	■	■	■	■	■	■	■	
	25	–	1... 500								
	32, 40, 50 63	–	1... 500								

1) Pri valcoch so snímaním polohy je pre spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm

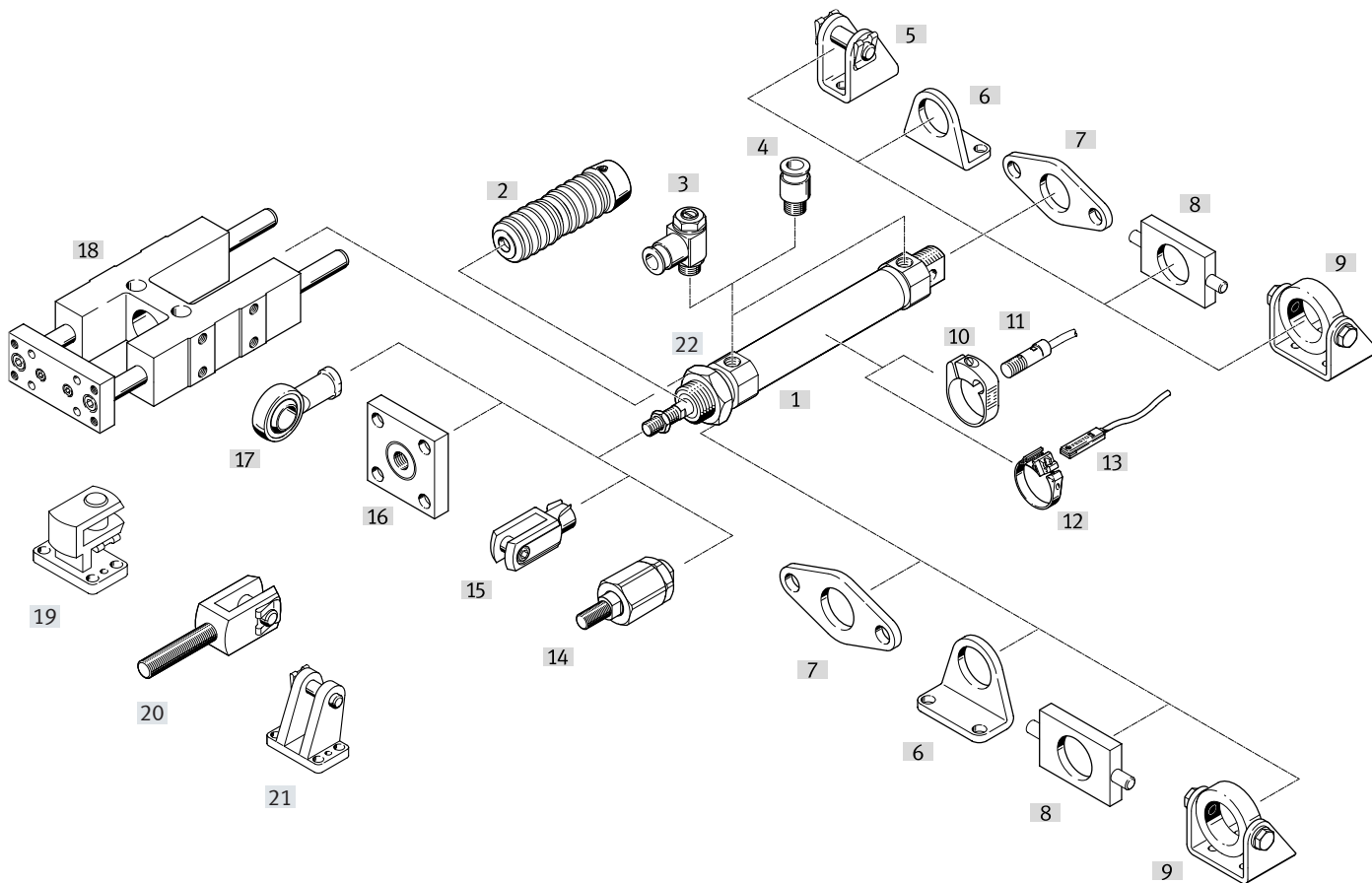
## Prehľad sortimentu

Ø piesta	Tlmenie			Snímanie polohy	Zverná jednotka	Tesnenie odolné pri vysokých teplotách	Slow speed (konštantný chod)	Protikorózna ochrana	Ochrana proti prachu (stierač)	Kovový stierač	Na výrobu batérií	→ strana / internet
	nenastaviteľné	nastaviteľné	samonastaviteľné									
P	PPV <sup>2)</sup>	PPS	A	KP	S6	S10	R3	R8	A6	F1A		
<b>DSNU-... – teleso valca z ušľachtilej ocele</b>												
8... 63	■	■ od Ø 16	■ od Ø 16	■	■	■	■ od Ø 12	■ od Ø 12	■ od Ø 32	■ od Ø 32	■ do Ø 40	9
<b>DSNU-Q-... – poistenie proti pretočeniu</b>												
12... 63	■ Ø 12 a od Ø 32	■ od Ø 16	–	■	■	■ od Ø 32	–	■ od Ø 16	–	–	–	46
<b>DSNU-MQ-... – priečny prívod stlačeného vzduchu</b>												
8... 63	■	■ od Ø 16	■ od Ø 16	■	■	■	–	■	■ od Ø 32	■ od Ø 32	■ do Ø 40	9
<b>DSNU-MA-... – axiálny prívod stlačeného vzduchu</b>												
8... 63	■ od Ø 32	–	–	■	■	■	–	■	–	■	■ do Ø 40	9
<b>DSNU-MH-... – priame upevnenie</b>												
8... 63	■	■ od Ø 32	–	■	–	■	–	■	–	–	–	9

2) V stavebnici výrobkov od Ø 12 mm


# Prehľad pripojiteľných komponentov

DSNU-...



## Prehľad pripojiteľných komponentov

Upevňovacie prvky a príslušenstvo	Ø piesta	DSNU					DSNU-Q	→ strana/ internet
		MA	MQ	MH	KP			
[1] kruhové valce DSNU								
[2] konštrukčná súprava vlnovca <sup>2)</sup> DADB	12... 63	■	■	■	–	–	–	62
[3] škrtiaci spätný ventil GRLA/GRLZ	8... 63	■	■	■	■	■	■	70
[4] nástrčná závitová spojka QS	8... 63	■	■	■	■	■	■	qs
[5] ložiskové puzdro LBN/CRLBN	8... 63	■	–	–	–	■	■	59
[6] pätkové upevnenie HBN/CRHBN/CRH	8... 63	■	■	■	–	■	■	54
[7] prírubové upevnenie FBN/CRFBN/CRFV	8... 63	■	■	■	–	■	■	56
[8] výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> WBN	8... 63	■	■	■	–	■	■	58
[9] výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> SBN	20... 63	■	■	■	–	■ Ø 20... 50	■	58
[10] upevňovacia konštrukčná súprava SMBR/CRSMBR	8... 63	■	■	■	■	■	■	68
[11] snímač polohy SMEO/SMTO/CRSMEO-4	8... 63	■	■	■	■	■	■	68
[12] upevňovacia konštrukčná súprava SMBR-8	12... 63	■	■	■	■	■	■	69
[13] snímač polohy SME/SMT-8	8... 63	■	■	■	■	■	■	69
[14] flexo spojka FK/CRFK	8... 63	■	■	■	■	■	■	60
[15] vidlicová koncovka SG/CRSG	8... 63	■	■	■	■	■	■	60
[16] spojkový diel KSG/KSZ	12... 63	■	■	■	■	■	■	60
[17] kĺbová hlavica SGS/CRSGS	8... 63	■	■	■	■	■	■	60
[18] vodiaca jednotka FEN	8... 25	■	■	■	–	–	–	61
[19] ložiskové puzdro, priečne LQG	32... 63	■	■	■	■	■	■	59
[20] vidlicová koncovka SGA	32... 63	■	■	■	■	■	■	60
[21] ložiskové puzdro LBG	32... 63	■	■	■	■	■	■	59
[22] šesťhranná matica MSK	16... 25	■	■	■	■	■	■	60


**Upozornenie**

- 1) Nie je použiteľné na ložiskovom veke v kombinácii s konštrukčnou súpravou vlnovca DADB.
- 2) Konštrukčná súprava vlnovca chráni valec (piestnu tyč, tesnenie a ložisko) pred rôznymi médiami, a tým bráni predčasnému opotrebovaniu. Môže sa použiť iba v kombinácii s predĺženou piestnou tyčou (K8)

## Legenda k typovému označeniu

## DSNU-...

001	rad
<b>DSNU</b>	kruhové valce, dvojčinné

002	priemer piesta [mm]
<b>8</b>	8
<b>10</b>	10
<b>12</b>	12
<b>16</b>	16
<b>20</b>	20
<b>25</b>	25
<b>32</b>	32
<b>40</b>	40
<b>50</b>	50
<b>63</b>	63

003	rozsah zdvíhu [mm]
...	1... 500

004	tlmenie
<b>P</b>	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne
<b>PPS</b>	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách
<b>PPV</b>	pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné

005	snímanie polohy
<b>A</b>	snímač polohy

006	špeciálne vlastnosti materiálu
	nie je
<b>F1A</b>	odporúča sa do zariadení na výrobu lítiovo-iónových batérií (Cu ≤ 1 %, Zn ≤ 1 %, Ni ≤ 1 %)

007	kryt valca
	štandard
<b>MA</b>	axiálny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko
<b>MH</b>	priama montáž, veko ložiska
<b>MQ</b>	priečny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko

008	poistenie proti pretočeniu
<b>Q</b>	štvorhranná piestna tyč
	nie je

009	druh piestnej tyče
	jednostranná
<b>S2</b>	priebežná piestna tyč

010	predĺženie závitú piestnej tyče [mm]
	nie je
<b>...K2</b>	1... 70 mm

011	K6 - skrátený vonkajší závit piestnej tyče [mm]
	nie je
<b>K6</b>	1... 10 mm

012	typ závitú piestnej tyče
	vonkajší závit
<b>K3</b>	vnútorný závit

013	špeciálny závit
<b>„M10“K5</b>	M10
<b>„M12“K5</b>	M12
<b>„M16“K5</b>	M16

014	predĺženie piestnej tyče [mm]
	nie je
<b>...K8</b>	1... 500 mm

015	zverná jednotka
	nie je
<b>KP</b>	namontovaná

016	rozsah teploty [°C]
	štandard
<b>S6</b>	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C

017	konštantný chod
	štandard
<b>S10</b>	konštantný pomalý pohyb

018	protikoročná ochrana
	štandard
<b>R3</b>	silná protikoročná ochrana

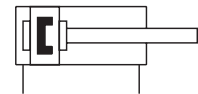
019	variant stierača
	štandard
<b>R8</b>	ochrana proti prachu
<b>A6</b>	kovový stierač krúžok

020	osvedčenie EÚ
	nie je
<b>EX4</b>	II 2GD

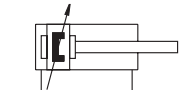


## Údajový list

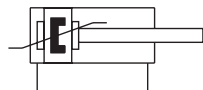
tlmenie P



tlmenie PPV



tlmenie PPS



∅ - priemer  
8... 25 mm  
ISO 6432

∅ - priemer  
32... 63 mm

— - dĺžka zdvihu  
1... 500 mm,  
dlhšie zdvihy  
na požiadanie



## Všeobecné technické údaje

∅ piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
zodpovedá norme	ISO 6432						–			
pneumatický prípoj	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
závit piestnej tyče	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
zdvih <sup>1)</sup> [mm]	1... 100		1... 200		1... 320	1... 500				
konštrukcia	piest/piestna tyč/teleso valca									
tlmenie	DSNU-....P elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne									
	DSNU-....PPV –		tlmenie, obojstranne nastaviteľné							
	DSNU-....PPS –		tlmenie, obojstranne samonastaviteľné							
dĺžka tlmenia	DSNU-....PPV [mm] –									
	DSNU-....PPS [mm] –		9	12	15	17	14	18	20	21
snímanie polohy	pre snímač polohy									
spôsob upevnenia	priame upevnenie (iba variant MH)									
	pomocou príslušenstva									
montážna poloha	ľubovoľná									

1) Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
ø piesta											
prevádzkové médium		stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]									
poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu		prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)									
prevádzkový tlak											
DSNU-...	[MPa]	0,15... 1 <sup>1)</sup>				0,1... 1					
	[bar]	1,5... 10 <sup>1)</sup>				1... 10					
DSNU-...-S10	[MPa]	-		0,05... 1		0,03... 1		0,02... 1			
	[bar]	-		0,5... 10		0,3... 10		0,2... 10			
DSNU-...-A6	[MPa]	-		0,2... 1							
	[bar]	-		2... 10							
teplota okolia <sup>2)</sup>											
DSNU-...	[°C]	-20... +80									
DSNU-...-S6	[°C]	0... +120									
DSNU-...-S10	[°C]	+5... +80									
DSNU-...-R3	[°C]	-20... +80									
DSNU-...-S6-A6	[°C]	-								0... +120	
odolnosť proti korózii KBK <sup>3)</sup>											
DSNU-...		2									
DSNU-...-R3		3									
DSNU-...-F1A		0									
DSNU-...-P		pozri certifikát								-	
DSNU-...-PPV		pozri certifikát								-	

1) Pri DSNU-12... -PPV (pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné): 0,2... 1 MPa (2... 10 barov)

2) Vezmite do úvahy rozsah použitia snímačov polohy

3) Trieda odolnosti proti korózii KBK 0 podľa normy Festo FN 940070

Žiadne nároky na odolnosť proti korózii. Platí pre malé, opticky nepodstatné štandardizované diely, ako sú závitové kolíky, poistné krúžky, upínacie puzdrá a podobne, ktoré sa na trhu ponúkajú iba ako fosfátované alebo brunované (prípadne mazané), ako aj pre guľôčkové ložiská (pre konštrukčné diely < KBK3) a klzné ložiská.

Trieda odolnosti proti korózii KBK 2 podľa normy Festo FN 940070

Podstatné nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v interiéroch s prípadným výskytom kondenzácie. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s atmosférou bežnou pre priemysel.

Trieda odolnosti proti korózii KBK 3 podľa normy Festo FN 940070

Veľké nároky na odolnosť proti korózii. Atmosférické vplyvy pri miernych korozívnych podmienkach. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel a s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

ATEX <sup>1)</sup>	
kategória ATEX, plyn	II 2G
Ex ochrana proti vznieteniu, plyn	Ex h IIC T4 Gb
kategória ATEX, prach	II 2D
Ex ochrana proti vznieteniu, prach	Ex h IIIC T120°C Db
teplota okolia EX	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EÚ o ochrane Ex (ATEX)

1) Dbajte na požiadavky certifikátu ATEX príslušenstva.

Hmotnosti [g]		8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
ø piesta											
hmotnosť výrobku pri zdvihu 0 mm		34,6	37,3	75	89,9	186,8	238	370,5	661	1087	1445
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu o 10 mm		2,4	2,7	4	4,6	7,2	11	15,5	24	40	44
pohybovaná hmotnosť pri zdvihu 0 mm		7,5	8,5	18,5	23	44	71	121	230	413	459
pohybovaná hmotnosť na 10 mm zdvihu		1	1	2	2	4	6	9	16	25	25

## Údajový list

Rýchlosti [mm/s]		16	20	25	32	40	50	63
Ø piesta								
rýchlosť pri pohybe bez efektu stick-slip, vodorovne, bez záťaže, pri 0,6 MPa (6 baroch)	S10	10... 100			8... 100			5... 100

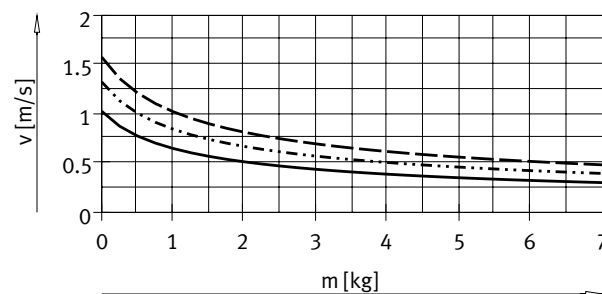
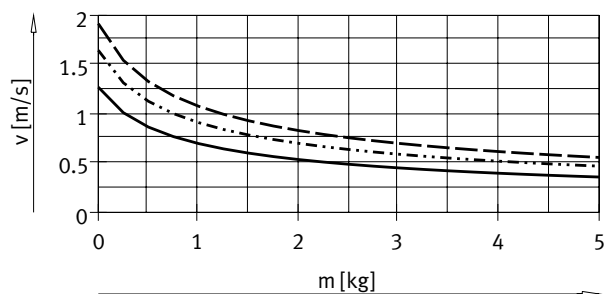
Sily [N] a energia nárazu [J]		8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
Ø piesta											
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vpred		30	47	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vzad		23	40	51	104	158	247	415	633	990	1682
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P <sup>1)</sup>		0,03	0,05	0,07	0,15	0,20	0,30	0,40	0,70	1,00	1,30

1) Pri teplote okolia 80 °C sa hodnoty znižia približne o 50 %

### Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

Ø piesta 16

Ø piesta 20

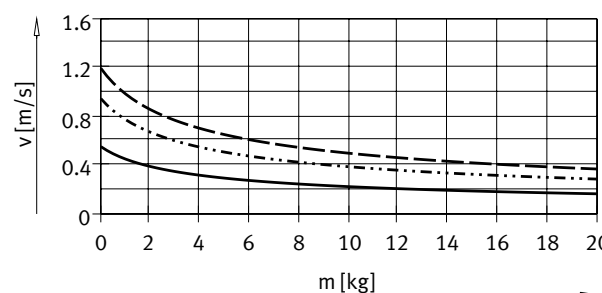
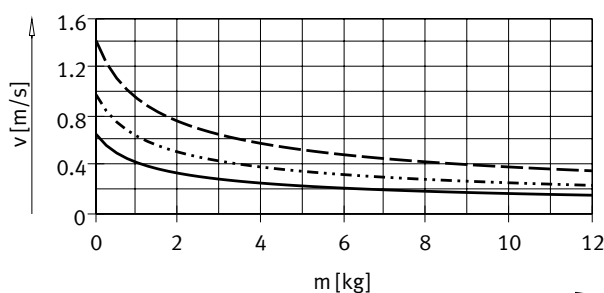


— DSNU-16-50  
 ..... DSNU-16-100  
 - - - - - DSNU-16-200

— DSNU-20-50  
 ..... DSNU-20-100  
 - - - - - DSNU-20-200

Ø piesta 25

Ø piesta 32



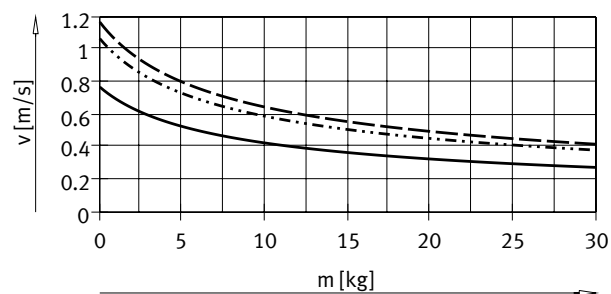
— DSNU-25-50  
 ..... DSNU-25-100  
 - - - - - DSNU-25-200

— DSNU-32-50  
 ..... DSNU-32-100  
 - - - - - DSNU-32-200

## Údajový list

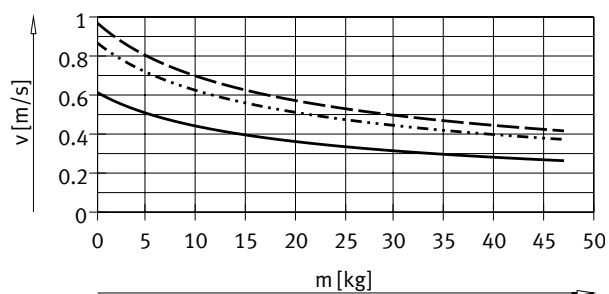
### Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

∅ piesta 40



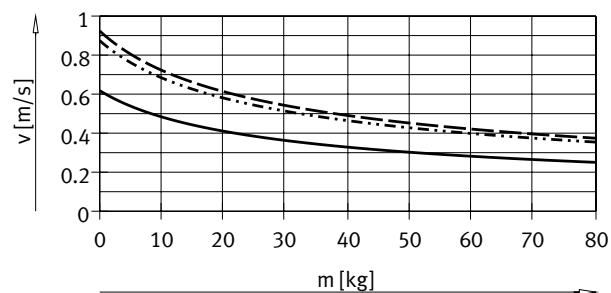
- DSNU-40-50
- ⋯ DSNU-40-100
- - - DSNU-40-200

∅ piesta 50



- DSNU-50-50
- ⋯ DSNU-50-100
- - - DSNU-50-200

∅ piesta 63



- DSNU-63-50
- ⋯ DSNU-63-100
- - - DSNU-63-200

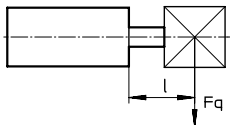
#### Upozornenie:

návrhový softvér pre  
 tlmenie P  
 tlmenie PPV  
 tlmenie PPS  
 → <https://www.festo.sk/x/pneumatic-sizing>

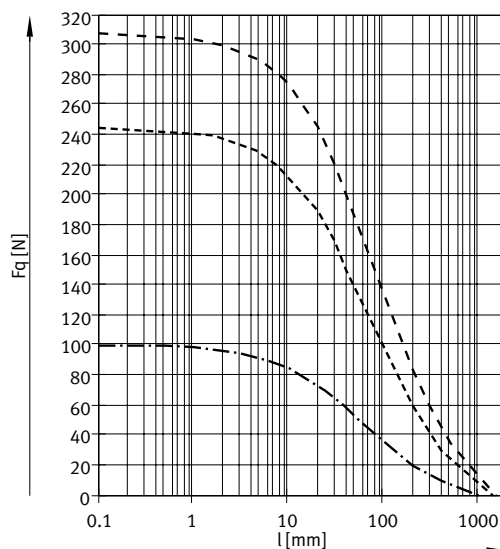
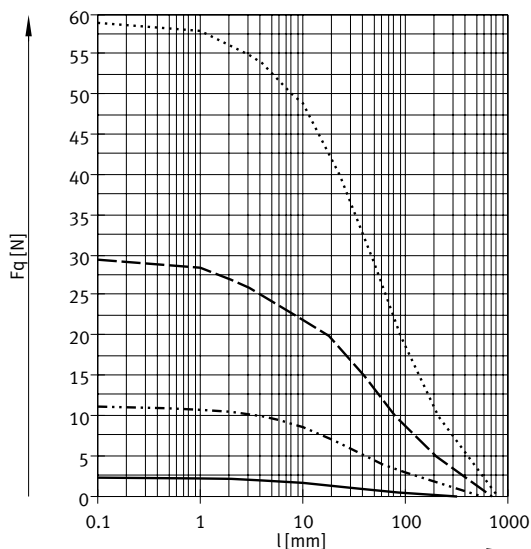
stredná rýchlosť piesta =  
 zdvih/čas pohybu

# Údajový list

## Max. priečna sila $F_q$ v závislosti od vysunutia $l$



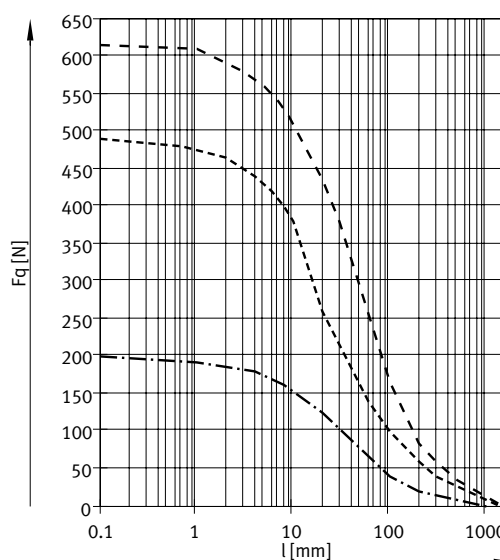
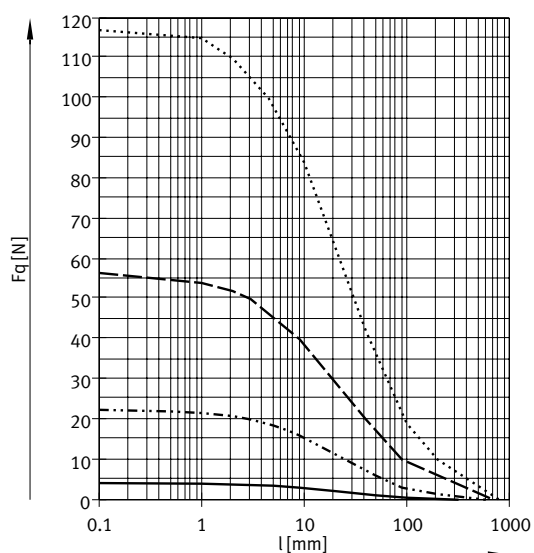
DSNU-...



- DSNU-8/10
- · - · - DSNU-12/16
- - - DSNU-20
- · · · · DSNU-25

- · - · - DSNU-32
- - - DSNU-40
- - - DSNU-50/63

## DSNU-...-S2 – priebežná piestna tyč



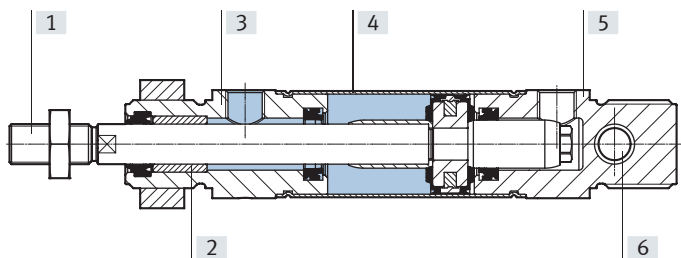
- DSNU-8/10
- · - · - DSNU-12/16
- - - DSNU-20
- · · · · DSNU-25

- · - · - DSNU-32
- - - DSNU-40
- - - DSNU-50/63

## Údajový list

### Materiály

Funkčný rez



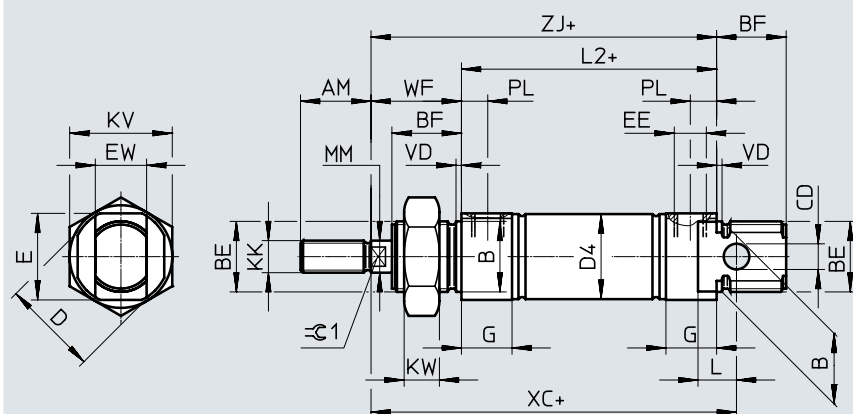
Kruhové valce	8... 25	32... 63
[1] piestna tyč		
DSNU-...	oceľ, vysokolegovaná	
DSNU-...-R3	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
DSNU-...-A6	-	tvrd chrómovaná popúšťaná oceľ
[2] ložisko piestnej tyče	sintrovaný bronz	
[3] ložiskový kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná, bez farby	
[4] teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
[5] uzatvárací kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná, bez farby	
[6] kyvné ložisko	polymér	
- tesnenia		
DSNU-...	TPE-U(PU), NBR	
DSNU-...-S6	FPM	
DSNU-...-S10	FPM	FPM, TPE-U(PU)
DSNU-...-R3	TPE-U (PUR) tesnenie pre médiá (modifikované v záujme odolnosti proti hydrolyze a čisteniu)	
stierač piestnej tyče		
DSNU-...-A6	-	CuZn
LABS látky	VDMA24364-B1/B2-L <sup>1)</sup>	
poznámka o materiáli		
DSNU-...	v zmysle RoHS	
DSNU-...-S10	obsahuje LABS látky	
DSNU-...-F1A	Nesmú sa používať kovové materiály, ktorých hlavnou časťou je meď, zinok alebo nikel. Výnimkou je nikel v oceli, chemicky poniklované povrchy, plošné spoje, vodiče, elektrické konektory a cievky.	

1) Platí pre všetky varianty okrem S10

# Údajový list

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

**Rozmery**  
DSNU-8... 25



ø	AM	B ø h8	BE	BF	CD ø H9	D ø	D4 ø	E	EE	EW	G
8	12	12	M12x1,25	12	4	16	9,3	14	M5	8	10
10							11,3				
12	16	16	M16x1,5	17	6	20	13,3	18	G1/8	12	16
16							17,3				
20	20	22	M22x1,5	20	8	30	21,3	26	16	16	
25	22			22			22				26,5

ø	KK	KV	KW	MM ø	L	L2	PL	VD	WF ±1,2	XC ±1	ZJ	⊖1
8	M4	19	6	4	6	46	6	2	16	64	62	-
10						50						
12	M6	24	8	6	9	56	8,2	22	75	82	72	5
16						68						
20	M8	32	11	8	12	69,5	24	28	95	104	92	7
25	M10x1,25			10		28						

## Údajový list

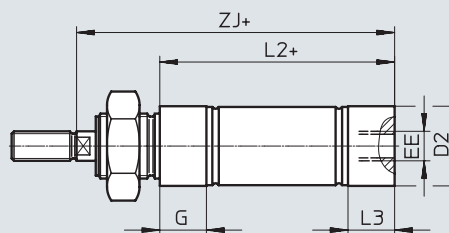
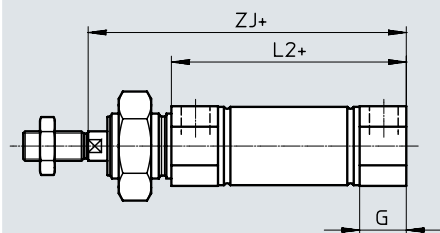
### Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

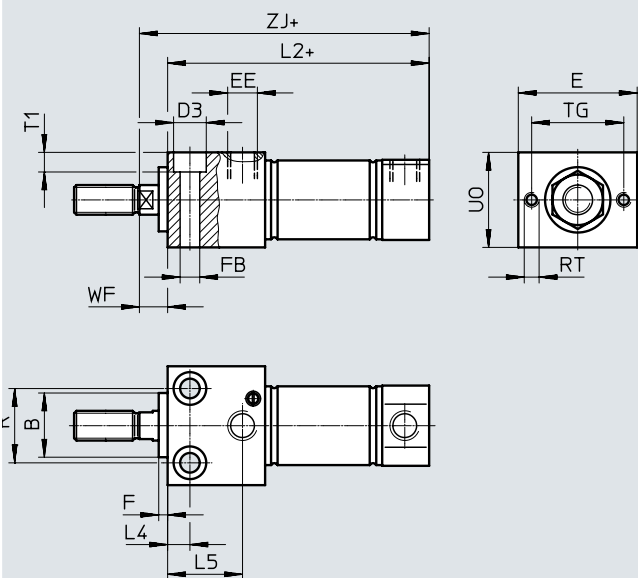
DSNU-8... 25

MQ – priečny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko

MA – axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko



MH – s priamym upevnením



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅ [mm]	B ∅ h8	D2 ∅	D3 ∅	E	EE	F	FB ∅	G	L2		
									DSNU-...		
									-MQ	-MA	-MH
8	12	10,5	6	24	M5	3	3,4	10	46	43,6	53,5
10		12,5							43,1	53,8	
12	16	14,5	8	30			4,5		50	47,7	62
16		17,5					56		53,7	67,8	
20	22	21,7	10	40	G1/8	5,5	16	68	66,5	81,5	
25		26,7			11	6,6		69,5	68,5	86,2	

∅ [mm]	L3	L4	L5	R	RT	TG	T1	UO	WF	ZJ		
										DSNU-...		
										-MQ	-MA	-MH
8	7,6	5	14	12	M3	18	3,4	16	8	62	59,6	61,5
10	7,1										59,1	61,8
12	7,7	6	18,1	16	M4	23	4,5	22	10	72	69,7	72
16										78	75,7	77,8
20	14,5	7,5	22,4	22	M5	31	5,5	28	10	92	90,5	91,5
25	14		25,2				25			6,6	32	11



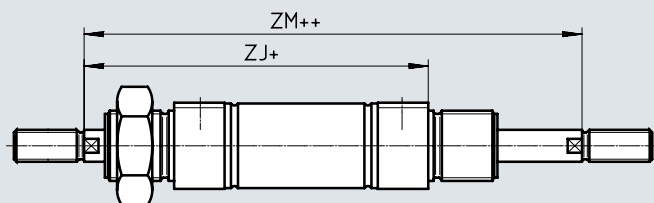
# Údajový list

## Rozmery

DSNU-8... 25

S2 – priebežná piestna tyč

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

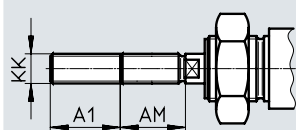


### Upozornenie

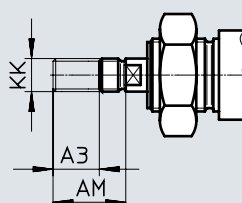
Závity na obidvoch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Pri kombinácii s variantom Q je ľavá strana piestnej tyče štvorhranná, pravá strana piestnej tyče guľatá.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

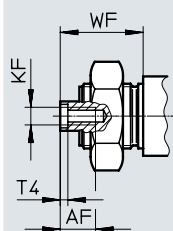
### K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



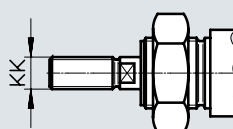
### K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



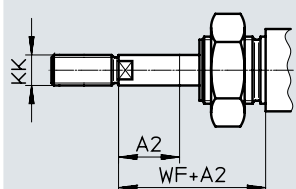
### K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



### K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



### K8 – predĺžená piestna tyč



### Upozornenie

Ak sa požaduje kombinácia variantov K8 a S2, potom sa piestna tyč predĺži len na jednej strane.

∅ [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF ±1,2	ZJ			ZM
							základný závit	špeciálny závit <sup>1)</sup>			DSNU-...			
											-MQ	-MA	-MH	
8	15	50	4	-	12	-	M4	-	16	62	59,6	61,5	78,4	
10				-		-		-			59,1	61,8		
12	20	100		-	16	-	M6	-	22	72	69,7	72	94	
16				-		-		-			78	75,7	77,8	100
20	25	110	8	12	20	M4	M8	-	2	24	92	90,5	91,5	116
25	35	150			22	M6	M10x1,25	M10	2,6	28	97,5	96,5	97,2	125,5

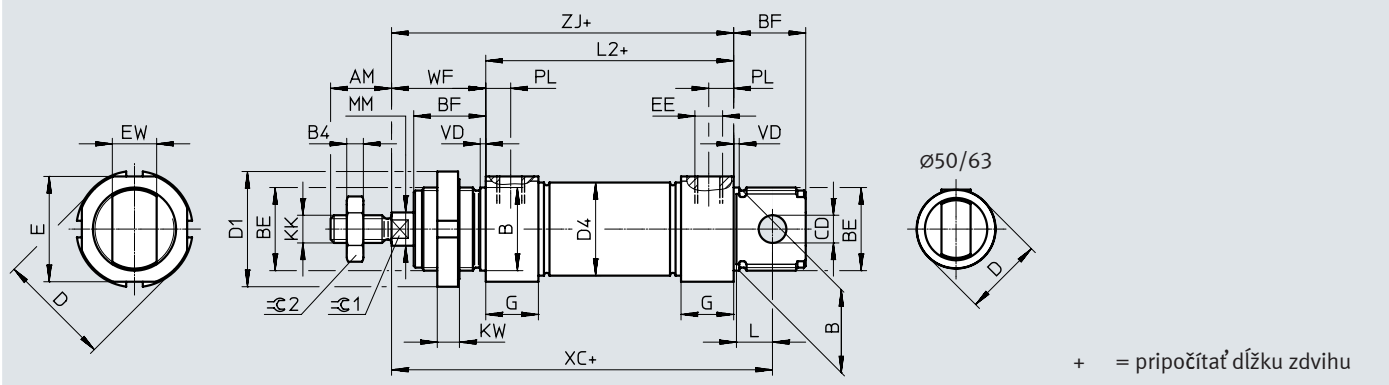
1) Špeciálne závity sa dodávajú len ako vonkajšie závity. Súčasťou dodávky nie je šesťhranná matica pre závit piestnej tyče

# Údajový list

**Rozměry**

DSNU-32... 63

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



∅	AM	B ∅ h8	BE	BF	B4	CD ∅ H9	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	E	EE	EW
32	22	30	M30x1,5	26	5	10	41	42	33,6	38	G1/8	16
40	24	38	M38x1,5	30	6	12	49	50	41,6	45	G1/4	18
50	32	45	M45x1,5	33	8	16	57	60	52,4	-	G3/8	21
63							70		65,4			

∅	G	KK	KW	MM ∅	L	L2	PL	VD	WF ±1,2	XC ±1	ZJ	≅C1	≅C2
32	19	M10x1,25	8	12	13	69,5	9	2	34	117,5	103,5	10	16
40	25	M12x1,25	10	16	15	84,6	12	3	39	139,6	123,6	13	18
50		M16x1,5		20	16	86,2			44	147,2	130,2	17	24
63	28					94,2	13		45	156,2	139,2		

# Údajový list

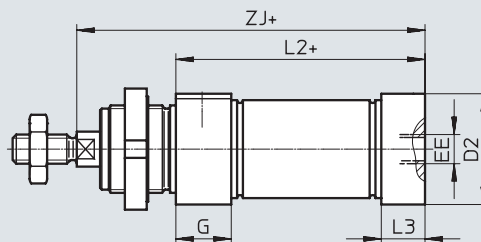
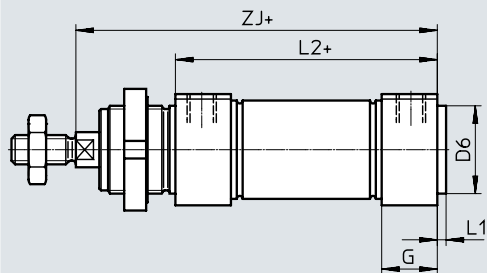
## Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

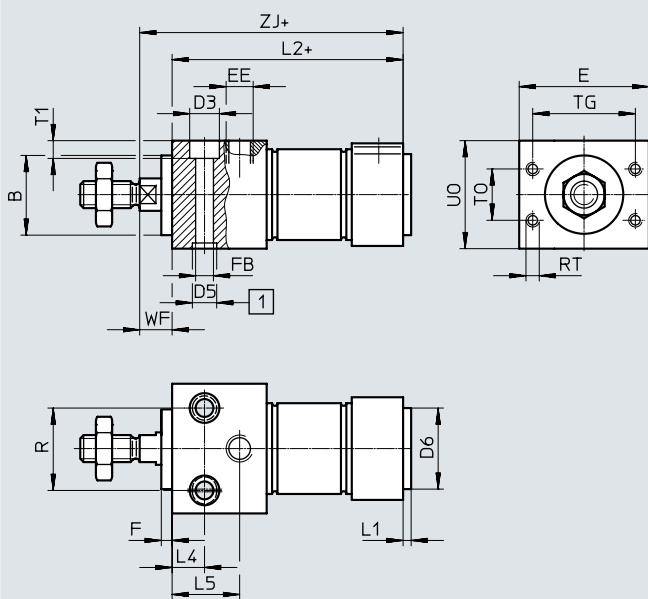
DSNU-32... 63

MQ – priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko

MA – axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko



MH – s priamym upevnením



[1] strediace otvory  
(súčasťou dodávky  
sú 2 strediace puzdrá)  
+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅ [mm]	B ∅ h8	B2	E	EE	G	F	FB ∅	D2 ∅	D3 ∅	D5 ∅	D6 ∅	L1	L2		
													DSNU-...		
													-MQ	-MA	-MH
32	30	1	48	G1/8	19	4	6,6	34	11	9	30	3	69,5	65,5	85,5
40	38		54	G1/4	25		9	42	14	12	38	4	84,6	77,6	104,6
50	45	64	2		72	G3/8	28	11	66	18	15		45	86,2	86,2
63		94,2		94,2	117,2										

∅ [mm]	L3	L4	L5	R	RT	T0	T1	T2	TG	U0	WF	ZJ		
												DSNU-...		
												-MQ	-MA	-MH
32	15	12	25	30	M5	19	6,6	2,1	38	40	12	103,5	99,5	97,5
40	18	32	38	24		9	2,6	42	48	123,6		116,6	116,6	
50	25	15	35	42	M6	32	11	3,1	50	58	15	130,2	130,2	124,2
63	28		36	44	M8	36			72	139,2		139,2	132,2	

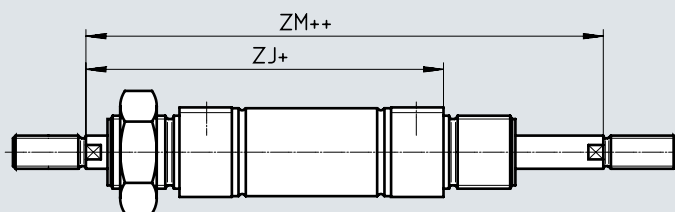
## Údajový list

### Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32... 63

S2 – priebežná piestna tyč

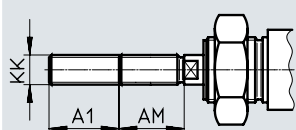


### Upozornenie

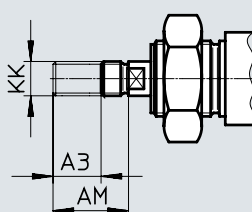
Závity na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Pri kombinácii s variantom Q je ľavá strana piestnej tyče štvorhranná, pravá strana piestnej tyče guľatá.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

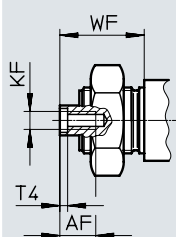
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



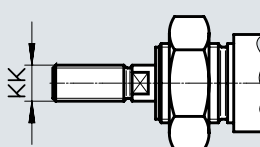
K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



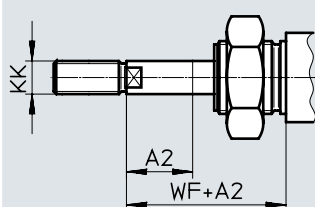
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



K8 – predĺžená piestna tyč



### Upozornenie

Ak sa požaduje kombinácia variantov K8 a S2, potom sa piestna tyč predĺži len na jednej strane.

ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF ±1,2	ZJ			ZM
							základný závit	špeciálny závit <sup>1)</sup>			DSNU-...			
											-MQ	-MA	-MH	
32	35	500	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34	103,5	99,5	97,5	137,5
40					24	M8	M12x1,25	M12	3,3	39	123,6	111,6	116,6	162,6
50	70		10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44	130,2	130,2	124,2	174,2
63										45	139,2	139,2	132,2	184,2

1) Špeciálne závity sa dodávajú len ako vonkajšie závity. Súčasťou dodávky nie je štvorhranná matica pre závit piestnej tyče

## Údajový list

## ★ Základný program

Typové označenie				PPV – pneumatické tlmenie, obojsstranne nastaviteľné		PPS – pneumatické tlmenie, obojsstranne samonastaviteľné					
Ø piesta	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky/ podložky, obojsstranne	A – so snímaním polohy	A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy					
[mm]	[mm]	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ				
12	10	★ 19189	DSNU-12-10-P-A	-		-					
	15	★ 1908255	DSNU-12-15-P-A								
	20	★ 1908256	DSNU-12-20-P-A								
	25	★ 19190	DSNU-12-25-P-A								
	30	★ 1908257	DSNU-12-30-P-A								
	40	★ 19191	DSNU-12-40-P-A								
	50	★ 19192	DSNU-12-50-P-A								
	60	★ 1908258	DSNU-12-60-P-A								
	80	★ 19193	DSNU-12-80-P-A								
	100	★ 19194	DSNU-12-100-P-A								
	125	★ 19195	DSNU-12-125-P-A								
	160	★ 19196	DSNU-12-160-P-A								
	200	★ 19197	DSNU-12-200-P-A					-		-	
16	10	★ 19198	DSNU-16-10-P-A	★ 1908266	DSNU-16-10-PPV-A	★ 1908274	DSNU-16-10-PPS-A				
	15	★ 1908259	DSNU-16-15-P-A	★ 1908267	DSNU-16-15-PPV-A	★ 1908275	DSNU-16-15-PPS-A				
	20	★ 1908260	DSNU-16-20-P-A	★ 1908268	DSNU-16-20-PPV-A	★ 1908276	DSNU-16-20-PPS-A				
	25	★ 19199	DSNU-16-25-P-A	★ 33973	DSNU-16-25-PPV-A	★ 559263	DSNU-16-25-PPS-A				
	30	★ 1908261	DSNU-16-30-P-A	★ 1908269	DSNU-16-30-PPV-A	★ 1908277	DSNU-16-30-PPS-A				
	35	★ 1908262	DSNU-16-35-P-A	★ 1908270	DSNU-16-35-PPV-A	★ 1908278	DSNU-16-35-PPS-A				
	40	★ 19200	DSNU-16-40-P-A	★ 19229	DSNU-16-40-PPV-A	★ 559264	DSNU-16-40-PPS-A				
	50	★ 19201	DSNU-16-50-P-A	★ 19230	DSNU-16-50-PPV-A	★ 559265	DSNU-16-50-PPS-A				
	60	★ 1908263	DSNU-16-60-P-A	★ 1908271	DSNU-16-60-PPV-A	★ 1908279	DSNU-16-60-PPS-A				
	70	★ 1908264	DSNU-16-70-P-A	★ 1908272	DSNU-16-70-PPV-A	★ 1908280	DSNU-16-70-PPS-A				
	80	★ 19202	DSNU-16-80-P-A	★ 19231	DSNU-16-80-PPV-A	★ 559266	DSNU-16-80-PPS-A				
	100	★ 19203	DSNU-16-100-P-A	★ 19232	DSNU-16-100-PPV-A	★ 559267	DSNU-16-100-PPS-A				
	125	★ 19204	DSNU-16-125-P-A	★ 19233	DSNU-16-125-PPV-A	★ 559268	DSNU-16-125-PPS-A				
	150	★ 1908265	DSNU-16-150-P-A	★ 1908273	DSNU-16-150-PPV-A	★ 1908281	DSNU-16-150-PPS-A				
	160	★ 19205	DSNU-16-160-P-A	★ 19234	DSNU-16-160-PPV-A	★ 559269	DSNU-16-160-PPS-A				
	200	★ 19206	DSNU-16-200-P-A	★ 19235	DSNU-16-200-PPV-A	★ 559270	DSNU-16-200-PPS-A				

## Údajový list

### ★ Základný program

Typové označenie				PPV – pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné				PPS – pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné			
ø piesta	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky/ podložky, obojstranne		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy	
[mm]	[mm]	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
20	10	★ 19207	DSNU-20-10-P-A	★ 1908289	DSNU-20-10-PPV-A	★ 1908297	DSNU-20-10-PPS-A				
	15	★ 1908282	DSNU-20-15-P-A	★ 1908290	DSNU-20-15-PPV-A	★ 1908298	DSNU-20-15-PPS-A				
	20	★ 1908283	DSNU-20-20-P-A	★ 1908291	DSNU-20-20-PPV-A	★ 1908299	DSNU-20-20-PPS-A				
	25	★ 19208	DSNU-20-25-P-A	★ 33974	DSNU-20-25-PPV-A	★ 559271	DSNU-20-25-PPS-A				
	30	★ 1908284	DSNU-20-30-P-A	★ 1908292	DSNU-20-30-PPV-A	★ 1908300	DSNU-20-30-PPS-A				
	35	★ 1908285	DSNU-20-35-P-A	★ 1908293	DSNU-20-35-PPV-A	★ 1908301	DSNU-20-35-PPS-A				
	40	★ 19209	DSNU-20-40-P-A	★ 19236	DSNU-20-40-PPV-A	★ 559272	DSNU-20-40-PPS-A				
	50	★ 19210	DSNU-20-50-P-A	★ 19237	DSNU-20-50-PPV-A	★ 559273	DSNU-20-50-PPS-A				
	60	★ 1908286	DSNU-20-60-P-A	★ 1908294	DSNU-20-60-PPV-A	★ 1908302	DSNU-20-60-PPS-A				
	70	★ 1908287	DSNU-20-70-P-A	★ 1908295	DSNU-20-70-PPV-A	★ 1908303	DSNU-20-70-PPS-A				
	80	★ 19211	DSNU-20-80-P-A	★ 19238	DSNU-20-80-PPV-A	★ 559274	DSNU-20-80-PPS-A				
	100	★ 19212	DSNU-20-100-P-A	★ 19239	DSNU-20-100-PPV-A	★ 559275	DSNU-20-100-PPS-A				
	125	★ 19213	DSNU-20-125-P-A	★ 19240	DSNU-20-125-PPV-A	★ 559276	DSNU-20-125-PPS-A				
	150	★ 1908288	DSNU-20-150-P-A	★ 1908296	DSNU-20-150-PPV-A	★ 1908304	DSNU-20-150-PPS-A				
	160	★ 19214	DSNU-20-160-P-A	★ 19241	DSNU-20-160-PPV-A	★ 559277	DSNU-20-160-PPS-A				
	200	★ 19215	DSNU-20-200-P-A	★ 19242	DSNU-20-200-PPV-A	★ 559278	DSNU-20-200-PPS-A				
	250	★ 19216	DSNU-20-250-P-A	★ 19243	DSNU-20-250-PPV-A	★ 559279	DSNU-20-250-PPS-A				
	300	★ 19217	DSNU-20-300-P-A	★ 19244	DSNU-20-300-PPV-A	★ 559280	DSNU-20-300-PPS-A				
320	★ 34718	DSNU-20-320-P-A	★ 34720	DSNU-20-320-PPV-A	★ 559281	DSNU-20-320-PPS-A					
25	10	★ 19218	DSNU-25-10-P-A	★ 1908312	DSNU-25-10-PPV-A	★ 1908320	DSNU-25-10-PPS-A				
	15	★ 1908305	DSNU-25-15-P-A	★ 1908313	DSNU-25-15-PPV-A	★ 1908321	DSNU-25-15-PPS-A				
	20	★ 1908306	DSNU-25-20-P-A	★ 1908314	DSNU-25-20-PPV-A	★ 1908322	DSNU-25-20-PPS-A				
	25	★ 19219	DSNU-25-25-P-A	★ 33975	DSNU-25-25-PPV-A	★ 559282	DSNU-25-25-PPS-A				
	30	★ 1908307	DSNU-25-30-P-A	★ 1908315	DSNU-25-30-PPV-A	★ 1908323	DSNU-25-30-PPS-A				
	35	★ 1908308	DSNU-25-35-P-A	★ 1908316	DSNU-25-35-PPV-A	★ 1908324	DSNU-25-35-PPS-A				
	40	★ 19220	DSNU-25-40-P-A	★ 19245	DSNU-25-40-PPV-A	★ 559283	DSNU-25-40-PPS-A				
	50	★ 19221	DSNU-25-50-P-A	★ 19246	DSNU-25-50-PPV-A	★ 559284	DSNU-25-50-PPS-A				
	60	★ 1908309	DSNU-25-60-P-A	★ 1908317	DSNU-25-60-PPV-A	★ 1908325	DSNU-25-60-PPS-A				
	70	★ 1908310	DSNU-25-70-P-A	★ 1908318	DSNU-25-70-PPV-A	★ 1908326	DSNU-25-70-PPS-A				
	80	★ 19222	DSNU-25-80-P-A	★ 19247	DSNU-25-80-PPV-A	★ 559285	DSNU-25-80-PPS-A				
	100	★ 19223	DSNU-25-100-P-A	★ 19248	DSNU-25-100-PPV-A	★ 559286	DSNU-25-100-PPS-A				
	125	★ 19224	DSNU-25-125-P-A	★ 19249	DSNU-25-125-PPV-A	★ 559287	DSNU-25-125-PPS-A				
	150	★ 1908311	DSNU-25-150-P-A	★ 1908319	DSNU-25-150-PPV-A	★ 1908327	DSNU-25-150-PPS-A				
	160	★ 19225	DSNU-25-160-P-A	★ 19250	DSNU-25-160-PPV-A	★ 559288	DSNU-25-160-PPS-A				
	200	★ 19226	DSNU-25-200-P-A	★ 19251	DSNU-25-200-PPV-A	★ 559289	DSNU-25-200-PPS-A				
	250	★ 19227	DSNU-25-250-P-A	★ 19252	DSNU-25-250-PPV-A	★ 559290	DSNU-25-250-PPS-A				
	300	★ 19228	DSNU-25-300-P-A	★ 19253	DSNU-25-300-PPV-A	★ 559291	DSNU-25-300-PPS-A				
320	★ 34719	DSNU-25-320-P-A	★ 34721	DSNU-25-320-PPV-A	★ 559292	DSNU-25-320-PPS-A					

## Údajový list

Typové označenie				PPV – pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné		PPS – pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné	
Ø piesta	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky/ podložky, obojstranne A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy	
[mm]	[mm]	č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
8	10	19177	DSNU-8-10-P-A	-		-	
	15	1908247	DSNU-8-15-P-A				
	20	1908248	DSNU-8-20-P-A				
	25	19178	DSNU-8-25-P-A				
	30	1908249	DSNU-8-30-P-A				
	40	19179	DSNU-8-40-P-A				
	50	19180	DSNU-8-50-P-A				
	60	1908250	DSNU-8-60-P-A				
	80	19181	DSNU-8-80-P-A				
100	19182	DSNU-8-100-P-A					
10	10	19183	DSNU-10-10-P-A	-		-	
	15	1908251	DSNU-10-15-P-A				
	20	1908252	DSNU-10-20-P-A				
	25	19184	DSNU-10-25-P-A				
	30	1908253	DSNU-10-30-P-A				
	40	19185	DSNU-10-40-P-A				
	50	19186	DSNU-10-50-P-A				
	60	1908254	DSNU-10-60-P-A				
	80	19187	DSNU-10-80-P-A				
100	19188	DSNU-10-100-P-A					
25	400	35191	DSNU-25-400-P-A	35193	DSNU-25-400-PPV-A	559293	DSNU-25-400-PPS-A
	500	35192	DSNU-25-500-P-A	35194	DSNU-25-500-PPV-A	559294	DSNU-25-500-PPS-A
32	25	195980	DSNU-32-25-P-A	196020	DSNU-32-25-PPV-A	559295	DSNU-32-25-PPS-A
	40	195981	DSNU-32-40-P-A	196021	DSNU-32-40-PPV-A	559296	DSNU-32-40-PPS-A
	50	195982	DSNU-32-50-P-A	196022	DSNU-32-50-PPV-A	559297	DSNU-32-50-PPS-A
	80	195983	DSNU-32-80-P-A	196023	DSNU-32-80-PPV-A	559298	DSNU-32-80-PPS-A
	100	195984	DSNU-32-100-P-A	196024	DSNU-32-100-PPV-A	559299	DSNU-32-100-PPS-A
	125	195985	DSNU-32-125-P-A	196025	DSNU-32-125-PPV-A	559300	DSNU-32-125-PPS-A
	160	195986	DSNU-32-160-P-A	196026	DSNU-32-160-PPV-A	559301	DSNU-32-160-PPS-A
	200	195987	DSNU-32-200-P-A	196027	DSNU-32-200-PPV-A	559302	DSNU-32-200-PPS-A
	250	195988	DSNU-32-250-P-A	196028	DSNU-32-250-PPV-A	559303	DSNU-32-250-PPS-A
	320	195989	DSNU-32-320-P-A	196029	DSNU-32-320-PPV-A	559304	DSNU-32-320-PPS-A

## Údajový list

Typové označenie							
ø piesta [mm]	zdvih [mm]	P – elastické tlmiace krúžky/ podložky, obojstranne A – so snímaním polohy		PPV – pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné A – so snímaním polohy		PPS – pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné A – so snímaním polohy	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
40	25	195990	DSNU-40-25-P-A	196030	DSNU-40-25-PPV-A	559305	DSNU-40-25-PPS-A
	40	195991	DSNU-40-40-P-A	196031	DSNU-40-40-PPV-A	559306	DSNU-40-40-PPS-A
	50	195992	DSNU-40-50-P-A	196032	DSNU-40-50-PPV-A	559307	DSNU-40-50-PPS-A
	80	195993	DSNU-40-80-P-A	196033	DSNU-40-80-PPV-A	559308	DSNU-40-80-PPS-A
	100	195994	DSNU-40-100-P-A	196034	DSNU-40-100-PPV-A	559309	DSNU-40-100-PPS-A
	125	195995	DSNU-40-125-P-A	196035	DSNU-40-125-PPV-A	559310	DSNU-40-125-PPS-A
	160	195996	DSNU-40-160-P-A	196036	DSNU-40-160-PPV-A	559311	DSNU-40-160-PPS-A
	200	195997	DSNU-40-200-P-A	196037	DSNU-40-200-PPV-A	559312	DSNU-40-200-PPS-A
	250	195998	DSNU-40-250-P-A	196038	DSNU-40-250-PPV-A	559313	DSNU-40-250-PPS-A
320	195999	DSNU-40-320-P-A	196039	DSNU-40-320-PPV-A	559314	DSNU-40-320-PPS-A	
50	25	196000	DSNU-50-25-P-A	196040	DSNU-50-25-PPV-A	559315	DSNU-50-25-PPS-A
	40	196001	DSNU-50-40-P-A	196041	DSNU-50-40-PPV-A	559316	DSNU-50-40-PPS-A
	50	196002	DSNU-50-50-P-A	196042	DSNU-50-50-PPV-A	559317	DSNU-50-50-PPS-A
	80	196003	DSNU-50-80-P-A	196043	DSNU-50-80-PPV-A	559318	DSNU-50-80-PPS-A
	100	196004	DSNU-50-100-P-A	196044	DSNU-50-100-PPV-A	559319	DSNU-50-100-PPS-A
	125	196005	DSNU-50-125-P-A	196045	DSNU-50-125-PPV-A	559320	DSNU-50-125-PPS-A
	160	196006	DSNU-50-160-P-A	196046	DSNU-50-160-PPV-A	559321	DSNU-50-160-PPS-A
	200	196007	DSNU-50-200-P-A	196047	DSNU-50-200-PPV-A	559322	DSNU-50-200-PPS-A
	250	196008	DSNU-50-250-P-A	196048	DSNU-50-250-PPV-A	559323	DSNU-50-250-PPS-A
320	196009	DSNU-50-320-P-A	196049	DSNU-50-320-PPV-A	559324	DSNU-50-320-PPS-A	
63	25	196010	DSNU-63-25-P-A	196050	DSNU-63-25-PPV-A	559325	DSNU-63-25-PPS-A
	40	196011	DSNU-63-40-P-A	196051	DSNU-63-40-PPV-A	559326	DSNU-63-40-PPS-A
	50	196012	DSNU-63-50-P-A	196052	DSNU-63-50-PPV-A	559327	DSNU-63-50-PPS-A
	80	196013	DSNU-63-80-P-A	196053	DSNU-63-80-PPV-A	559328	DSNU-63-80-PPS-A
	100	196014	DSNU-63-100-P-A	196054	DSNU-63-100-PPV-A	559329	DSNU-63-100-PPS-A
	125	196015	DSNU-63-125-P-A	196055	DSNU-63-125-PPV-A	559330	DSNU-63-125-PPS-A
	160	196016	DSNU-63-160-P-A	196056	DSNU-63-160-PPV-A	559331	DSNU-63-160-PPS-A
	200	196017	DSNU-63-200-P-A	196057	DSNU-63-200-PPV-A	559332	DSNU-63-200-PPS-A
	250	196018	DSNU-63-250-P-A	196058	DSNU-63-250-PPV-A	559333	DSNU-63-250-PPS-A
320	196019	DSNU-63-320-P-A	196059	DSNU-63-320-PPV-A	559334	DSNU-63-320-PPS-A	




## Údajový list

Typové označenie					
∅ piesta	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne		PPV – pneumatické tlenie, obojstranne nastaviteľné	
[mm]	[mm]	A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
<b>variabilný zdvih</b>				<b>variabilný zdvih</b>	
8	10... 100	14326	DSNU-8-...-P-A	-	
10	10... 100	14325	DSNU-10-...-P-A		
12	10... 200	14324	DSNU-12-...-P-A		
16	10... 200	14323	DSNU-16-...-P-A	14320	DSNU-16-...-PPV-A
20	10... 320	14328	DSNU-20-...-P-A	14321	DSNU-20-...-PPV-A
25	10... 500	14327	DSNU-25-...-P-A	14322	DSNU-25-...-PPV-A


## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu	
č. stavebnice	<b>193986</b>	<b>193987</b>	<b>193988</b>	<b>193989</b>	<b>193990</b>	<b>193991</b>				
funkcia	kruhový valec, dvojčinný, podľa ISO 6432								<b>DSNU</b>	DSNU
ø piesta [mm]	8	10	12	16	20	25		★ -...		
zdvih [mm]	1... 100		1... 200		1... 320	1... 500	[1]	★ -...		
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne								★ -P	
	-	-	pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné				[2]	★ -PPV		
	-	-	-	pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné			[3]	★ -PPS		
snímanie polohy	pre snímač polohy							[4]	★ -A	-A
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko							[5]	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko							[5]	-MA	
	upevňovacia príruha, predná (priama montáž), ložiskový kryt							[6]	-MH	
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč							[7]	★ -S2	

- [1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie
- [2] PPV Nie s MA. Pri kombinácii s S6, S10 nie s ø piesta 12 mm
- [3] PPS Nie s MA, MH, S6, S10 a nie v kombinácii MQ-R3
- [4] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih ≥ 10 mm
- [5] MQ, MA Nie s S2, S10
- [6] MH Nie v kombinácii S6-R3. Nie s S10
- [7] S2 Nie s S10

 **Upozornenie**

Konštrukčná súprava vlnovca DADB sa nesmie použiť v kombinácii s variantom MH. Pri kombinácii konštrukčnej súpravy vlnovca DADB s variantom S10 sa nepatrne zmenia prevádzkové vlastnosti

 **Upozornenie**

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm. Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov


Tabuľka pre objednávku veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1... 15	1... 20	1... 25	1... 35	[8]	-...K2		
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1... 4	1... 8	1... 10	[9]	-...K6			
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom								
	-	-	-	-	(M4)	(M6)	[10]	★ -K3	
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči								
	-	-	-	-	-	M10		-...“K5	
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane								
	[mm]	1... 50	1... 100	1... 110	1... 150		★ ...K8		
teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách max. 120 °C						[11]	★ -S6	
konštantný chod	-	-	Slow speed (konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta)			[12]	-S10		
protikorózna ochrana	-	-	vysoká ochrana proti korózii				★ -R3		
osvedčenie EÚ	II 2GD					[13]	-EX4		

[8]	K2	Nie s K3, K6
[9]	K6	Nie s K3
[10]	K3	Nie s K5
[11]	S6	Nie s S10
[12]	S10	Nie s R3
[13]	EX4	Nie s S6


## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193992</b>	<b>193993</b>	<b>193994</b>	<b>193995</b>			
funkcia	dvojitý okrúhly valec					<b>DSNU</b>	DSNU
∅ piesta [mm]	32	40	50	63		★ -...	
zdvih [mm]	1... 500				[1]	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne					★ -P	
	pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné				[2]	★ -PPV	
	pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné				[3]	★ -PPS	
snímanie polohy	pre snímač polohy				[4]	★ -A	-A
kryt valca	priechy prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[5]	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[6]	-MA	
	predná upevňovacia príruha (priama montáž), ložiskový kryt				[7]	-MH	
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč				[8]	★ -S2	

- [1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie
- [2] PPV Nie s MA
- [3] PPS Nie s MA, MH, S6, S10 a nie v kombinácii MQ-R3 a R8
- [4] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih ≥ 10 mm
- [5] MQ Nie s S2, S10
- [6] MA Nie s S2, S10, R8
- [7] MH Nie v kombinácii S6-R3. Nie s S10, R8
- [8] S2 Nie s S10

 **Upozornenie**

Konštrukčná súprava vlnovca DADB sa nesmie použiť v kombinácii s variantom MH. Pri kombinácii konštrukčnej súpravy vlnovca DADB s variantom S10 sa nepatrne zmenia prevádzkové vlastnosti

 **Upozornenie**

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm. Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 35		1... 70	[9]	-...K2	
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 8		1... 10	[10]	-...K6	
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom						
		(M6)	(M8)	(M10)	[11]	★ -K3	
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči						
		M10	M12	M16		-,...“K5	
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane						
	[mm]	1... 500				★ ...K8	
teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách max. 120 °C				[12]	★ -S6	
konštantný chod	Slow speed (konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta)				[13]	-S10	
protikoročná ochrana	vysoká ochrana proti korózii				[14]	★ -R3	
stierač	ochrana proti prachu					-R8	
		kovový stierač			[15]	-A6	
osvedčenie EÚ	II 2GD				[16]	-EX4	

[9]	K2	Nie s K3, K6
[10]	K6	Nie s K3
[11]	K3	Nie s K5
[12]	S6	Nie s S10, S1
[13]	S10	Nie s R3, R8
[14]	R3	Nie s R8
[15]	A6	Nie s S10, MH, P, PPS, S6, R3, EX4
[16]	EX4	Nie s S6, S10

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku												
veľkosť	8	10	12	16	20	25	32	40	podmienky	kód		zadanie kódu
č. stavebnice	<b>8150747</b>	<b>8149443</b>	<b>8149444</b>	<b>8149445</b>	<b>8149446</b>	<b>8149447</b>	<b>8149448</b>	<b>8149449</b>				
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 6432										<b>DSNU</b>	DSNU
∅ piesta [mm]	8	10	12	16	20	25	32	40			★ -...	
zdvih [mm]	1... 100		1... 200		1... 320		1... 500				★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne										★ -P	
	-		-		pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné					★ -PPV		
	-		-		pneumatické tlmenie, samonastaviteľné					★ -PPS		
snímanie polohy	pre snímač polohy										★ -A	-A
špeciálne vlastnosti materiálu	nie sú											
	odporúčané do zariadení na výrobu lítiovo-iónových batérií									[1]	-F1A	
kryt valca	štandard											
	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko									[2]	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko									[3]	-MA	
druh piestnej tyče	piestna tyč na jednej strane											
	prieběžná piestna tyč									[4]	★ -S2	

- [1] F1A    Nie s A  
 [2] MQ    Nie s PPS  
 [3] MA    Nie s PPV, PPS  
 [4] S2    Nie s MQ, MA

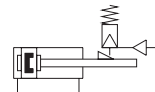
## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť		8	10	12	16	20	25	32	40	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit		predĺžený vonkajší závit piestnej tyče										
	[mm]	1... 15	1... 20	1... 25	1... 35					[5]	-...K2	
skrátенý vonkajší závit		skrátенý vonkajší závit piestnej tyče										
	[mm]	1... 4	1... 8							[6]	-...K6	
vnútorný závit		piestna tyč s vnútorným závitom										
		-	-	-	-	(M4)	(M6)	(M8)			★ -K3	
špeciálny závit		špeciálny závit na piestnej tyči										
		-	-	-	-	-	M10	M12		[7]	-...K5	
piestna tyč predĺžená na jednej strane		predĺžená piestna tyč na jednej strane										
	[mm]	1... 50	1... 100	1... 110	1... 150	1... 500					★ -...K8	

- [5] K2 Nie s K3  
 [6] K6 Nie s K2, K3  
 [7] K5 Nie s K3

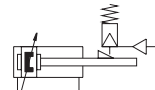
## Údajový list


tlmenie P



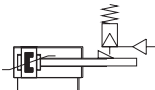
-  - priemer  
8... 25 mm  
ISO 6432


tlmenie PPV

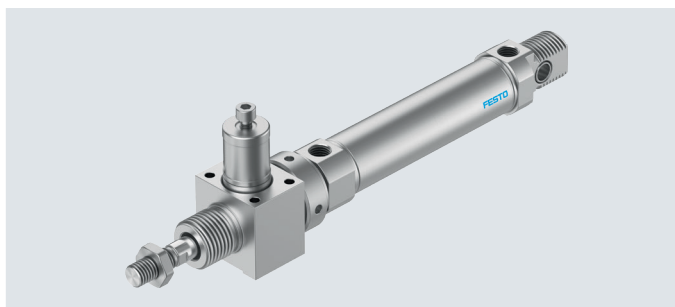


-  - priemer  
32... 63 mm

tlmenie PPS



-  - dĺžka zdvihu  
1... 500 mm



-  - **Upozornenie**

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 komponentom riadenia zaručujúcim bezpečnosť.

### Všeobecné technické údaje

Ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
založené na norme	ISO 6432						-			
pneumatický prípoj	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
závit piestnej tyče	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
zdvih <sup>1)</sup> [mm]	1... 100		1... 200		1... 320	1... 500				
konštrukcia	piest/piestna tyč/teleso valca									
tlmenie	-									
DSNU...-P	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne									
DSNU...-PPV	-		tlmenie, obojstranne nastaviteľné							
DSNU...-PPS	-		tlmenie, obojstranne samonastaviteľné							
dĺžka tlmenia	-									
DSNU...-PPV [mm]	-		9	12	15	17	14	18	20	21
DSNU...-PPS [mm]	-		12	15	17	14	18	20	21	
snímanie polohy	pre snímač polohy									
spôsob upevnenia	priebežný otvor pomocou príslušenstva									
montážna poloha	ľubovoľná									
prídržná sila zvernej jednotky [N]	80	80	180	180	350	350	600	1000	1400	2000
axiálna voľa pri záťaži [mm]	0,2		0,3		0,5			0,8		
pneumatický prípoj zvernej jednotky	M5							G1/8		

1) Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie



## Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
poznámka o prevádzkovom/ riadiacom médiu	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)
prevádzkový tlak	[MPa] 0,3... 1
	[bar] 3... 10
teplota okolia	[°C] -10... +80
odolnosť proti korózii KBK <sup>1)</sup>	
DSNU-...	2
DSNU...-R3	3

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 2 podľa normy Festo FN 940070

Podstatné nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v interiéroch s prípadným výskytom kondenzácie. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s atmosférou bežnou pre priemysel.

Trieda odolnosti proti korózii KBK 3 podľa normy Festo FN 940070

Veľké nároky na odolnosť proti korózii. Atmosférické vplyvy pri miernych korozívnych podmienkach. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel a s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

Sily [N] a energia nárazu [J]										
Ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vpred	30	47	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vzad	23	40	51	104	158	247	415	633	990	1682
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P <sup>1)</sup>	0,03	0,05	0,07	0,15	0,20	0,30	0,40	0,70	1	1,3

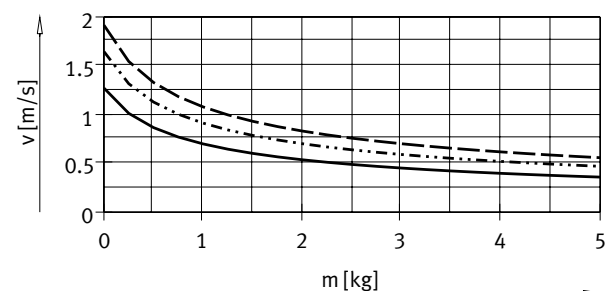
1) Pri teplote okolia 80 °C sa hodnoty znižia približne o 50 %

Hmotnosti [g]										
Ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvihu 0 mm	97,6	100,3	193	207,9	393,8	456	711,5	1287	2059	2556
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu o 10 mm	2,4	2,7	4	4,6	7,2	11	15,5	24	40	44
pohybovaná hmotnosť pri zdvihu 0 mm	7,5	8,5	18,5	23	44	71	121	230	413	459
pohybovaná hmotnosť na 10 mm zdvihu	1	1	2	2	4	6	9	16	25	25

## Údajový list

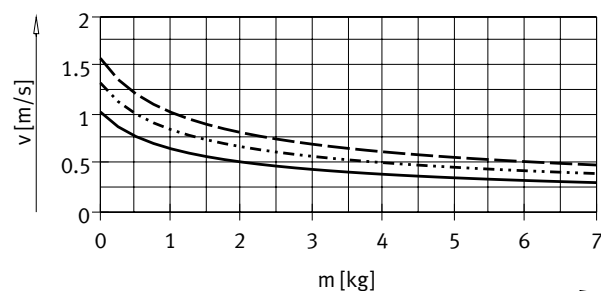
### Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

∅ piesta 16



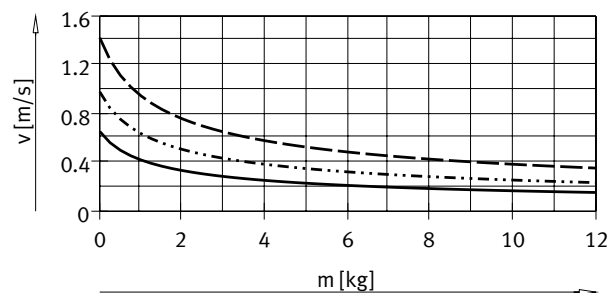
— DSNU-16-50  
 ..... DSNU-16-100  
 - - - DSNU-16-200

∅ piesta 20



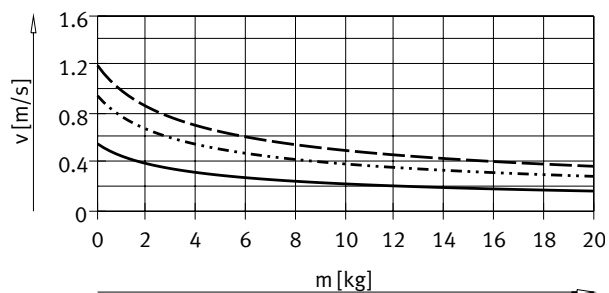
— DSNU-20-50  
 ..... DSNU-20-100  
 - - - DSNU-20-200

∅ piesta 25



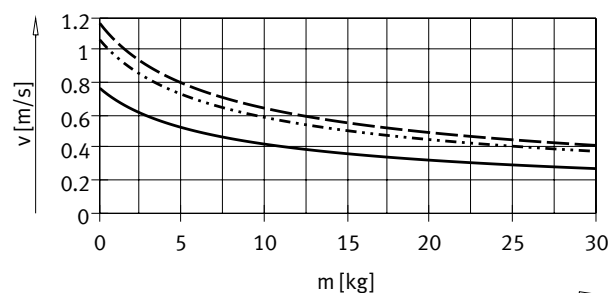
— DSNU-25-50  
 ..... DSNU-25-100  
 - - - DSNU-25-200

∅ piesta 32



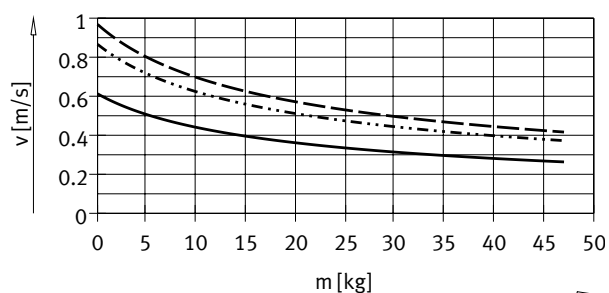
— DSNU-32-50  
 ..... DSNU-32-100  
 - - - DSNU-32-200

∅ piesta 40



— DSNU-40-50  
 ..... DSNU-40-100  
 - - - DSNU-40-200

∅ piesta 50



— DSNU-50-50  
 ..... DSNU-50-100  
 - - - DSNU-50-200

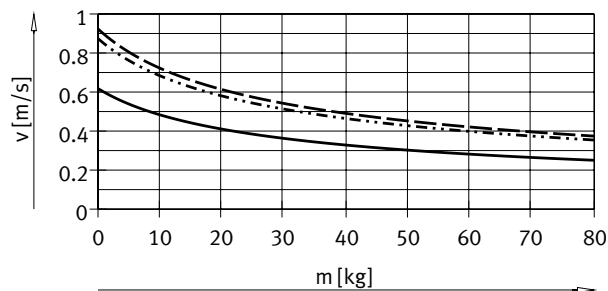
## Údajový list

### Stredná rýchlosť piesta v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

Ø piesta 63

Upozornenie:

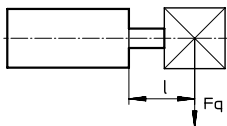
stredná rýchlosť piesta  
= zdvih/čas pohybu



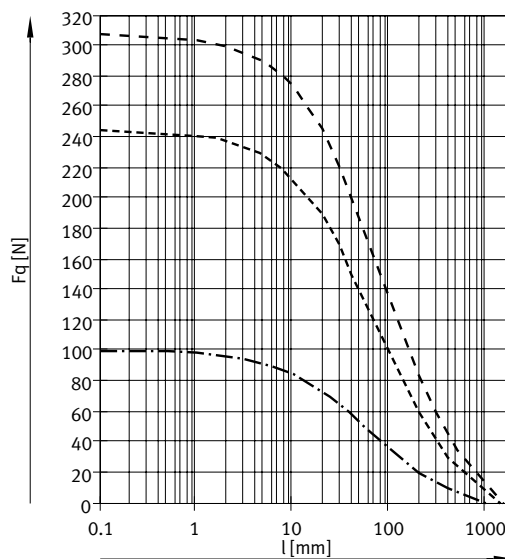
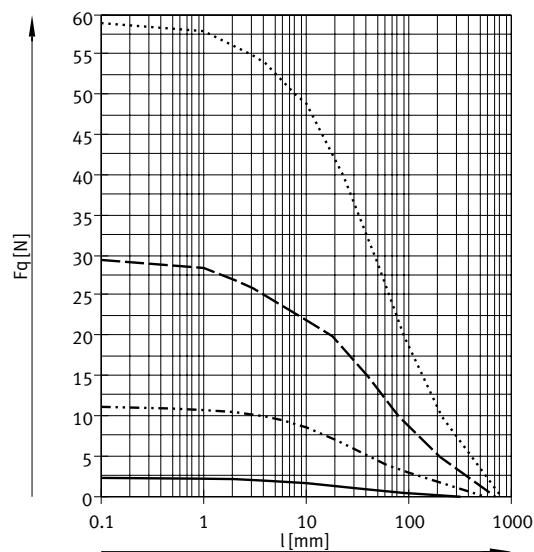
návrhový softvér  
pre tlmenie P  
tlmenie PPV  
tlmenie PPS  
→ <https://www.festo.sk/x/>  
pneumatic-sizing

- DSNU-63-50
- · - · - · DSNU-63-100
- - - - - DSNU-63-200

### Max. priečna sila F<sub>q</sub> v závislosti od vysunutia l



DSNU-...

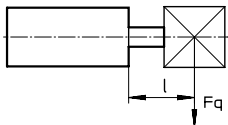


- DSNU-8/10
- · - · - · DSNU-12/16
- - - - - DSNU-20
- DSNU-25

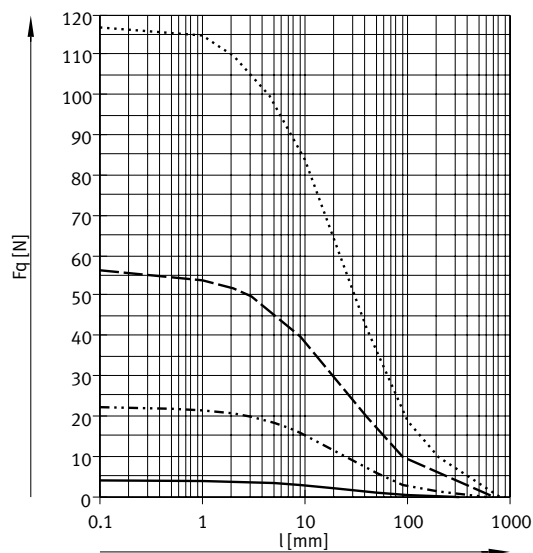
- · - · - · DSNU-32
- - - - - DSNU-40
- - - - - DSNU-50/63

## Údajový list

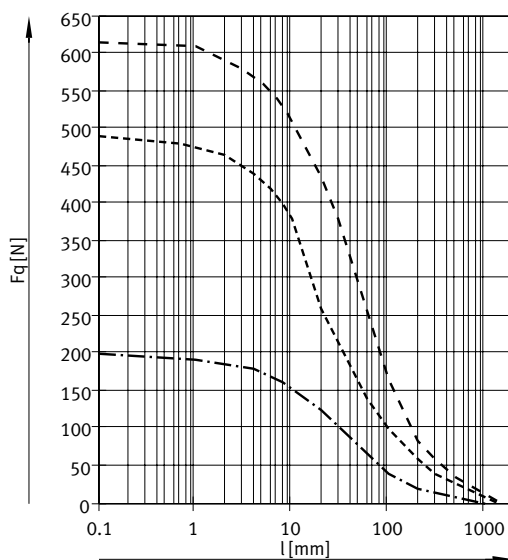
### Max. priečna sila $F_q$ v závislosti od vysunutia $l$



### DSNU-...-S2 – priebežná piestná tyč



- DSNU-8/10
- - - - - DSNU-12/16
- DSNU-20
- ..... DSNU-25

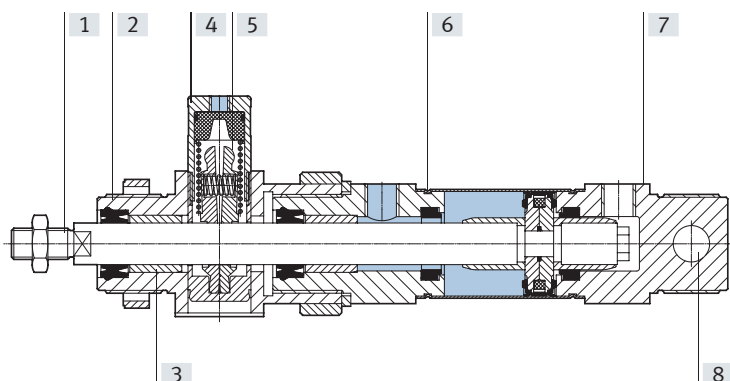


- · - · - DSNU-32
- - - - - DSNU-40
- DSNU-50/63

## Údajový list

## Materiály

Funkčný rez



Kruhové valce

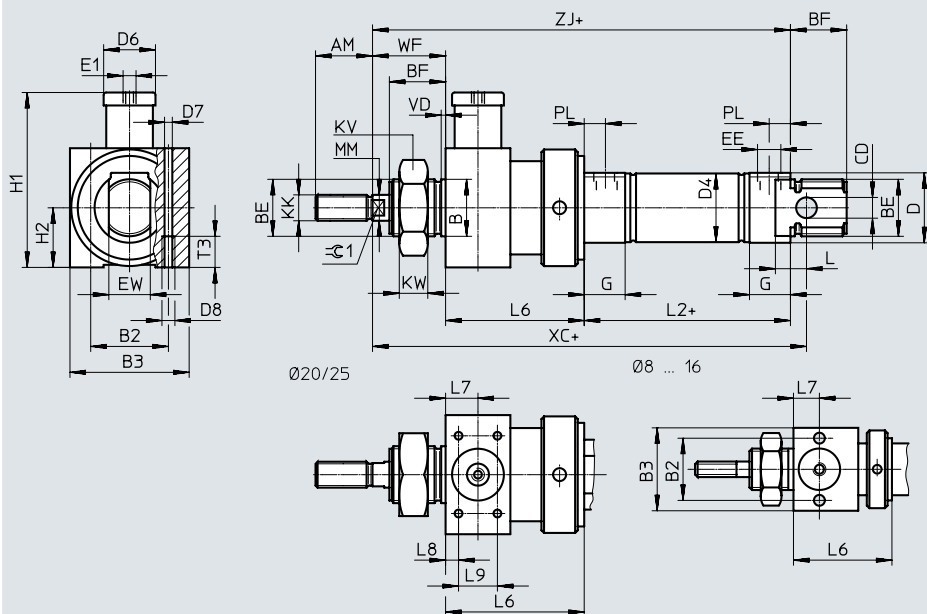
[1]	piestna tyč	
	DSNU-...	oceľ, vysokolegovaná
	DSNU-...-R3	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
[2]	ložiskový kryt	hliník, eloxovaný
[3]	ložisko piestnej tyče	sintrovaný bronz
[4]	teleso zvernej jednotky	hliníková tvárna zliatina
[5]	zverné čeluste	mosadz
[6]	teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
[7]	uzatvárací kryt	hliník, eloxovaný
-	piest zvernej jednotky	POM
-	pružina	pružinová oceľ
-	tesnenia	TPE-U(PU), NBR
	LABS látky	VDMA24364-B1/B2-L
	poznámka o materiáli	v zmysle RoHS
[8]	kyvné ložisko	polymér

## Údajový list

### Rozmery

DSNU-8... 25

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



**Upozornenie**

Pri Ø 8... 20 nie je matica na piestnej tyči súčasťou dodávky.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Ø [mm]	AM	B Ø h8	B2	B3	BE	BF	CD Ø H9	D Ø	D4 Ø	D6 Ø	D7 Ø	D8
8	12	12	19,5	27	M12x1,25	12	4	16	9,3	12	4,2	M5
10									11,3			
12	16	16	24	32	M16x1,5	17	6	20	13,3	16	4,2	M5
16									17,3			
20	20	22	27	36	M22x1,5	20	8	30	21,3	20	4,2	M5
25						22			22			

Ø [mm]	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KV	KW	MM Ø	L	L2
8	M5	M5	8	10	34,5	13,5	M4	19	6	4	6	46
10			12		41	16	M6	24	8	6	9	50
12			16	16	62,5	18	M8	32	11	8	12	68
16		G1/8	16	16	62,5	18	M10x1,25	32	11	10	12	69,5

Ø [mm]	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF ±1,2	XC ±1	ZJ	⊖S1
8	29 ±0,65	8	-	-	11	6	2	16	93	91	-
10			-	-				-	-		
12	38 ±0,75	10	-	-		22		113	110	5	
16			-	-		24		120	116		
20	47 ±0,75	13	4,5	20	8,2	24	142	139	7		
25	48 ±0,75					28	152	145,5	9		

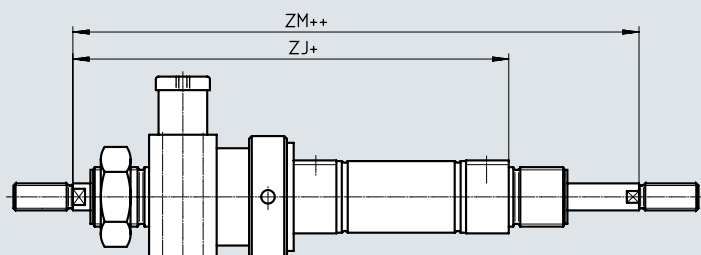
## Údajový list

## Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-8... 25

S2 – priebežná piestna tyč



 **Upozornenie**

Závit na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Zverná jednotka sa montuje len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q (→ strana 46) je pravá piestna tyč štvorhranná, ľavá okrúhla. Zverná jednotka sa montuje na ľavú, okrúhlu piestnu tyč.

V kombinácii s variantom K8 sa piestna tyč predlžuje iba na pravej strane. Zverná jednotka sa montuje na ľavú, nepredĺženú stranu piestnej tyče.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

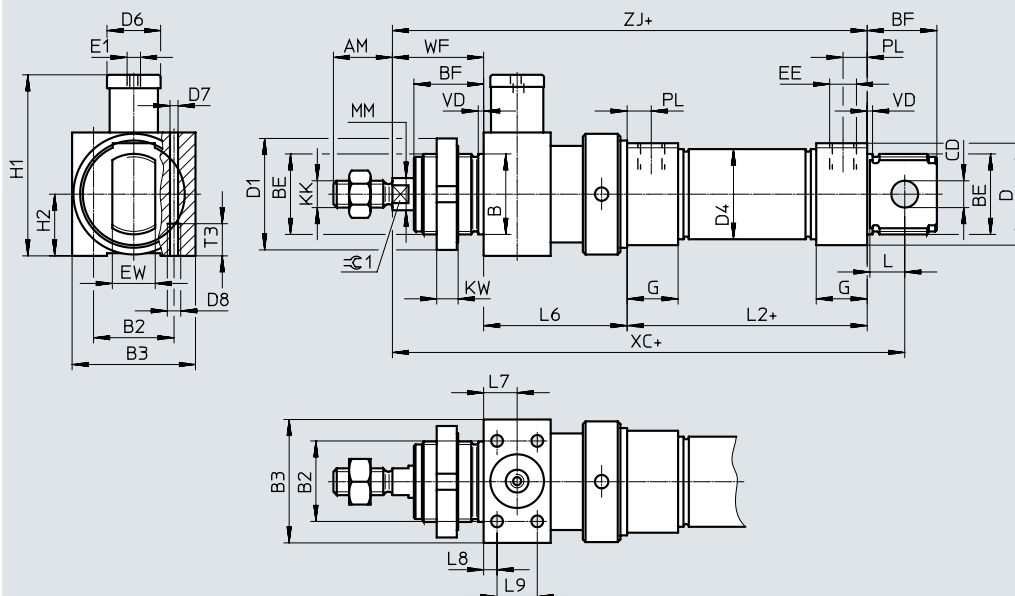
∅ [mm]	ZJ	ZM
8	91	107
10		
12	110	132
16	116	138
20	139	163
25	145,5	173,5

## Údajový list

### Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32... 63



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅ [mm]	AM	B ∅ h9	B2	B3	BE	BF	CD ∅ H9	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	D6 ∅	D7 ∅
32	22	30	30	46	M30x1,5	26	10	41	42	33,6	20	4,4
40	24	38	36	56	M38x1,5	30	12	49	50	41,6	24	6,8
50	32	45	50	65	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	30	8,5
63			54	72	M45x1,5			70		65,4		

∅ [mm]	D8	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KW	MM ∅ f8	L	L2
32	M5	M5	G1/8	16	19	67,5	23	M10x1,25	8	12	13	69,5
40	M8	G1/8	G1/4	18	25	89	28	M12x1,25	10	16	15	84,6
50						107,5	32,5					86,2
63	M10	G1/8	G3/8	21	28	121,5	36	M16x1,5	16	16	94,2	

∅ [mm]	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC ±1	ZJ	≈G1
32	±0,75	12,5	5	15	12	9	2	34	172,5	158,5	10
40	69	17	7	20	18	12	3	39	208,6	192,6	13
50	78	20		26	20			44	208,2	17	
63	86	24	8	32	21	13	45	242,2	225,2	17	



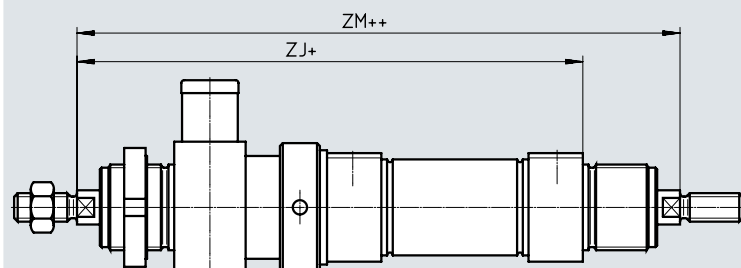
## Údajový list

## Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32... 63

S2 – priebežná piestna tyč



+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
 ++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

⚠ - **Upozornenie**

Závity na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Zverná jednotka sa montuje len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q (→ strana 46) je pravá piestna tyč štvorhranná, ľavá okrúhla. Zverná jednotka sa montuje na ľavú, okrúhlu piestnu tyč.

V kombinácii s variantom K8 sa piestna tyč predlžuje iba na pravej strane. Zverná jednotka sa montuje na ľavú, nepredĺženú stranu piestnej tyče.

V kombinácii s variantmi K8 a Q je predĺženie piestnej tyče iba na pravej, štvorhrannej piestnej tyči.

∅ [mm]	ZJ	ZM
32	158,5	192,5
40	192,6	231,6
50	208,2	252,2
63	225,2	270,2

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku									
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193986</b>	<b>193987</b>	<b>193988</b>	<b>193989</b>	<b>193990</b>	<b>193991</b>			
funkcia	kruhový valec, dvojčinný, podľa ISO 6432							<b>DSNU</b>	DSNU
∅ piesta [mm]	8	10	12	16	20	25		-...	
zdvih [mm]	1... 100		1... 200		1... 320	1... 500	[1]	-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne							<b>-P</b>	
	-		-		pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné		[2]	<b>-PPV</b>	
	-		-		pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné		[3]	<b>-PPS</b>	
snímanie polohy	pre snímač polohy						[4]	<b>-A</b>	-A
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko						[5]	<b>-MQ</b>	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko						[5]	<b>-MA</b>	
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč							<b>-S2</b>	

[1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie

[2] PPV Nie s MA

[3] PPS Nie s MA, MH a nie v kombinácii MQ-R3

[4] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih ≥ 10 mm

[5] MQ, MA Nie s S2

### Upozornenie

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1... 15	1... 20	1... 25	1... 35	[6]		-...K2	
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1... 4	1... 8	1... 10	[7]			-...K6	
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom								
	-	-	-	-	(M4)	(M6)	[8]		-K3
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči								
	-	-	-	-	-	M10			-...“K5
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane								
	[mm]	1... 50	1... 100	1... 110	1... 150			...K8	
zverná jednotka	namontovaná								
								-KP	-KP

[6] K2 Nie s K3, K6

[7] K6 Nie s K3

[8] K3 Nie s K5

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193992</b>	<b>193993</b>	<b>193994</b>	<b>193995</b>			
funkcia	dvojčinný okrúhly valec					<b>DSNU</b>	DSNU
Ø piesta [mm]	32	40	50	63		-...	
zdvih [mm]	1... 500				[1]	-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne					<b>-P</b>	
	pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné				[2]	<b>-PPV</b>	
	pneumatické tlmenie, obojstranne samonastaviteľné				[3]	<b>-PPS</b>	
snímanie polohy	pre snímač polohy				[4]	<b>-A</b>	-A
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[5]	<b>-MQ</b>	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[5]	<b>-MA</b>	
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč					<b>-S2</b>	

[1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie

[2] PPV Nie s MA

[3] PPS Nie s MA, MH a nie v kombinácii MQ-R3

[4] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih  $\geq 10$  mm

[5] MQ, MA Nie s S2



### Upozornenie

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 35		1... 70	[6]	-...K2	
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 8		1... 10	[7]	-...K6	
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom						
		(M6)	(M8)	(M10)	[8]	-K3	
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči						
		M10	M12	M16		-,...“K5	
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane						
	[mm]	1... 500				...K8	
zverná jednotka	namontovaná					-KP	-KP

[6] K2 Nie s K3, K6

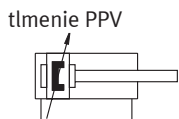
[7] K6 Nie s K3

[8] K3 Nie s K5

## Údajový list



- - priemer  
12... 25 mm  
ISO 6432



- - priemer  
32... 63 mm
- - dĺžka zdvihu  
5... 500 mm



Všeobecné technické údaje								
Ø piesta	12	16	20	25	32	40	50	63
založené na norme	ISO 6432				-			
pneumatický prípoj	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
závit piestnej tyče	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
zdvih <sup>1)</sup>	[mm] 5... 160		5... 200	5... 250	5... 300	5... 400	5... 500	
konštrukcia	piest zaistený proti pretočeniu pomocou štvorhrannej piestnej tyče							
max. krútiaci moment na piestnej tyči	[Nm] 0,10	0,10	0,20	0,45	0,8	1,1	1,5	1,5
tlmenie	DSNU-...-P      elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne DSNU-...-PPV      -      pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné							
dĺžka tlmenia (PPV)	[mm] -	12	15	17	14	18	20	21
snímanie polohy	pre snímač polohy							
spôsob upevnenia	pomocou príslušenstva							
montážna poloha	ľubovoľná							

- 1) Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia								
	12	16	20	25	32	40	50	63
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)							
prevádzkový tlak	[MPa] 0,15... 1 <sup>1)</sup>	0,1... 1						
	[bar] 1,5... 10 <sup>1)</sup>	1... 10						
teplota okolia <sup>2)</sup>	DSNU-...      [°C] -20... +80 DSNU-Q-...-S6      [°C] -      0... +120							
odolnosť proti korózii KBK <sup>3)</sup>	DSNU-...      2 DSNU-Q-...-R3      3							

- 1) Pri DSNU-12...-Q-PPV (pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné): 0,2... 1 MPa (2... 10 barov)
- 2) Vezmite do úvahy rozsah použitia snímačov polohy
- 3) Trieda odolnosti proti korózii KBK 2 podľa normy Festo FN 940070  
Podstatné nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v interiéroch s prípadným výskytom kondenzácie. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s atmosférou bežnou pre priemysel.  
Trieda odolnosti proti korózii KBK 3 podľa normy Festo FN 940070  
Veľké nároky na odolnosť proti korózii. Atmosférické vplyvy pri miernych korozívnych podmienkach. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel a s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

## Údajový list

ATEX <sup>1)</sup>	
kategória ATEX, plyn	II 2G
Ex ochrana proti vznieteniu, plyn	c T4
kategória ATEX, prach	II 2D
Ex ochrana proti vznieteniu, prach	c 120 °C
teplota okolia EX	-20°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE značka (viď vyhlásenie o zhode)	podľa smernice EÚ o ochrane Ex (ATEX)

1) Dbajte na požiadavky certifikátu ATEX príslušenstva.

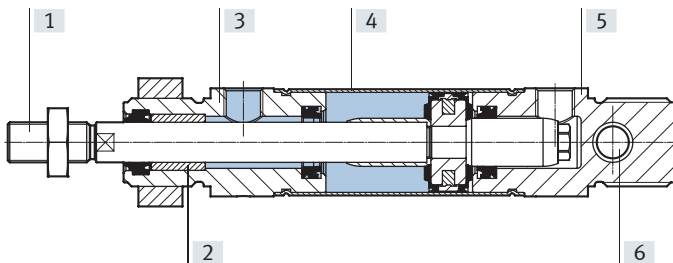
Sily [N] a energia nárazu [J]	12	16	20	25	32	40	50	63
∅ piesta	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vpred	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 0,6 MPa (6 baroch), pohyb vzad	51	104	158	247	415	633	990	1682
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P <sup>1)</sup>	0,07	0,15	0,20	0,30	0,40	0,70	1	1,3

1) Pri teplote okolia 80 °C sa hodnoty znížia približne o 50 %

Hmotnosti [g]	12	16	20	25	32	40	50	63
∅ piesta	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvihu 0 mm	80	110	215	275	370,5	661	1087	1445
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu o 10 mm	4,1	4,7	7,1	10,9	15,5	24	40	44
pohybovaná hmotnosť pri zdvihu 0 mm	18,5	23	44	71	121	230	413	459
pohybovaná hmotnosť na 10 mm zdvihu	2	2	4	6	9	16	25	25

## Materiály

## Funkčný rez



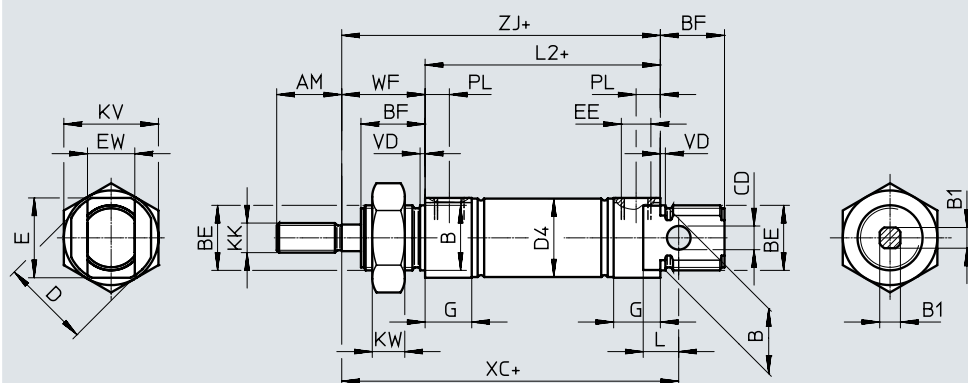
kruhové valce	
[1] piestna tyč	
DSNU-...	oceľ, vysokolegovaná
DSNU-...-R3	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
[2] ložisko piestnej tyče	sintrovaný bronz
[3] ložiskový kryt	hliník, eloxovaný
[4] teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
[5] uzatvárací kryt	hliník, eloxovaný
- tesnenia	TPE-U(PU), NBR
LABS látky	VDMA24364-B1/B2-L
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS
[6] kyvné ložisko	polymér

## Údajový list

### Rozmery

DSNU-12... 25

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

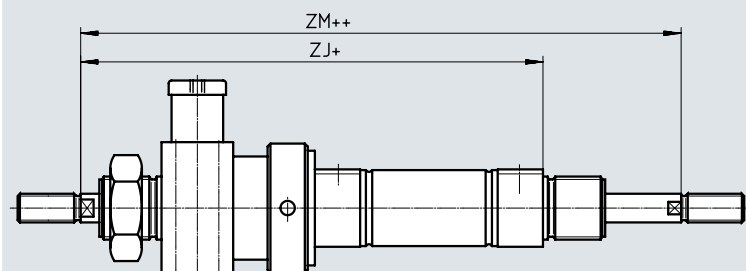


- - **Upozornenie**  
 Pri  $\varnothing$  12... 20 nie je matica na piestnej tyči súčasťou dodávky.  
 + = pripočítať dĺžku zdvihu

$\varnothing$ [mm]	AM	B $\varnothing$ h8	B1	BE	BF	CD $\varnothing$ H9	D $\varnothing$	D4 $\varnothing$	E	EE	EW
12	16	16	5,5	M16x1,5	17	6	20	13,3	18	M5	12
16								17,3			
20	20	22	7	M22x1,5	20	8	30	21,3	26	G1/8	16
25	22		9		22			26,5			

$\varnothing$ [mm]	G	KK	KV	KW	L	L2	PL	VD	WF $\pm 1,2$	XC $\pm 1$	ZJ
12	10	M6	24	8	9	50	6	2	22	75	72
16						56					
20	16	M8	32	11	12	68	8,2	24	95	92	
25		M10x1,25				69,5					28

### S2 – priebežná piestna tyč



- - **Upozornenie**

Závity na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Zverná jednotka sa montuje len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q je pravá piestna tyč štvorhranná, ľavá piestna tyč okrúhla.

Zverná jednotka sa montuje na ľavú, okrúhlu piestnu tyč.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
 ++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

$\varnothing$ [mm]	ZJ	ZM
12	110	132
16	116	138
20	139	163
25	145,5	173,5

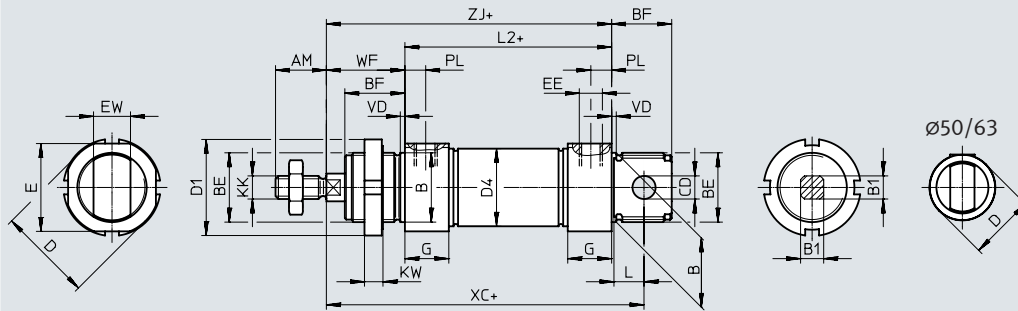


## Údajový list

### Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32... 63

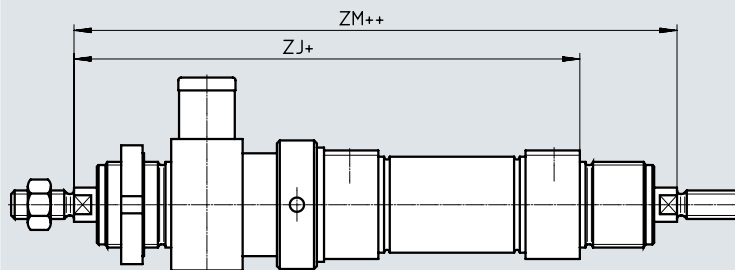


+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅	AM	B ∅ h8	B1	BE	BF	CD ∅ H9	D ∅	D1 ∅	D4 ∅	E	EE	EW
32	22	30	10	M30x1,5	26	10	41	42	33,6	38	G1/8	16
40	24	38	12	M38x1,5	30	12	49	50	41,6	45	G1/4	18
50	32	45	16	M45x1,5	33	16	57	60	52,4	-	G1/4	21
63	32	45	16	M45x1,5	33	16	70	60	65,4	-	G3/8	21

∅	G	KK	KW	L	L2	PL	VD	WF ±1,2	XC ±1	ZJ
32	19	M10x1,25	8	13	69,5	9	2	34	117,5	103,5
40	25	M12x1,25	10	15	84,6	12	3	39	139,6	123,6
50	25	M16x1,5	10	16	86,2	12	3	44	147,2	130,2
63	28	M16x1,5	10	16	94,2	13	3	45	156,2	139,2

### S2 – priebežná piestna tyč



#### Upozornenie

Závit na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Zverná jednotka sa montuje len na jednej strane.  
V kombinácii s variantom Q je pravá piestna tyč štvorhranná, ľavá piestna tyč okrúhla. Zverná jednotka sa montuje na ľavú, okrúhlu piestnu tyč.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu  
++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

∅	ZJ	ZM
32	158,5	192,5
40	192,6	231,6
50	208,2	252,2
63	225,2	270,2

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193988</b>	<b>193989</b>	<b>193990</b>	<b>193991</b>			
funkcia	kruhový valec, dvojčinný, podľa ISO 6432					<b>DSNU</b>	DSNU
∅ piesta [mm]	12	16	20	25		★ -...	
zdvih [mm]	5... 160		5... 200	5... 250	[1]	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/ podložky, obojsstranne	–	–	–		★ -P	
	–	pneumatické tlmenie, obojsstranne nastaviteľné			[2]	★ -PPV	
snímanie polohy	pre snímač polohy				[3]	★ -A	-A
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[4]	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko	–	–	–	[4]	-MA	
	–	upevňovacia príruha, predná (priama montáž), ložiskový kryt			[5]	-MH	
poistenie proti pretočeniu	štvorhranná piestna tyč					★ -Q	-Q
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč					★ -S2	

[1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie

[2] PPV Nie s MA

[3] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih ≥ 10 mm

[4] MQ, MA Nie s S2

[5] MH Nie v kombinácii Q-R3

### Upozornenie

Konštrukčná súprava vlnovca DADB sa nesmie použiť v kombinácii s variantom Q.

### Upozornenie

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm. Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 20		1... 25	1... 35	[6]	-...K2
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 4		1... 8	1... 10	[7]	-...K6
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom						
	-	-	(M4)	(M6)	[8]	★ -K3	
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči						
	-	-	-	M10		-...“K5	
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane						
	[mm]	1... 100		1... 110	1... 150		★ ...K8
zverná jednotka	namontovaná					[9]	-KP
protikoročná ochrana	-	vysoká ochrana proti korózii					★ -R3
osvedčenie EÚ	II 2GD					[10]	-EX4

- [6] K2 Nie s K3, K6  
 [7] K6 Nie s K3  
 [8] K3 Nie s K5  
 [9] KP Len s S2. Nie s R3  
 [10] EX4 Nie s KP

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193992</b>	<b>193993</b>	<b>193994</b>	<b>193995</b>			
funkcia	dvojčinný okrúhly valec					<b>DSNU</b>	DSNU
∅ piesta [mm]	32	40	50	63		★ -...	
zdvih [mm]	5... 300	5... 400		5... 500	[1]	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne					★ -P	
	pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné				[2]	★ -PPV	
snímanie polohy	pre snímač polohy				[3]	★ -A	-A
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[4]	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, krátke uzatváracie veko				[4]	-MA	
	predná upevňovacia príruha (priama montáž), ložiskový kryt				[5]	-MH	
poistenie proti pretočeniu	štvorhranná piestna tyč					★ -Q	-Q
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč					★ -S2	

[1] -... Dlhšie zdvihy na požiadanie

[2] PPV Nie s MA

[3] A Na spoľahlivé snímanie je potrebný minimálny zdvih ≥ 10 mm

[4] MQ, MA Nie s S2

[5] MH Nie v kombináciách: Q-R3, S6-R3. Nie s KP

### - Upozornenie

Konstruktívna súprava vlnovca DADB sa nesmie použiť v kombinácii s variantom Q.

### - Upozornenie

Pri valcoch so snímaním polohy je na spoľahlivé snímanie potrebný zdvih minimálne 10 mm. Dlhšie zdvihy na požiadanie

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 35		1... 70		[6]	-...K2
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 8		1... 10		[7]	-...K6
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom						
		(M6)	(M8)	(M10)		[8]	★ -K3
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči						
		M10	M12	M16			-,...“K5
piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane						
	[mm]	1... 500					
zverná jednotka	namontovaná					[9]	-KP
teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách max. 120 °C						★ -S6
protikoročná ochrana	vysoká ochrana proti korózii						★ -R3
osvedčenie EÚ	II 2GD					[10]	-EX4

- [6] K2 Nie s K3, K6  
 [7] K6 Nie s K  
 [8] K3 Nie s K5  
 [9] KP Len s S2. Nie s S6, R3  
 [10] EX4 Nie s KP, S6

## Príslušenstvo

### Pätkové upevnenie HBN/CRHBN

rozsah dodávky:

HBN/CRHBN-...x1: 1 pätko

HBN/CRHBN-...x2: 2 pätky

a 1 matica

materiál:

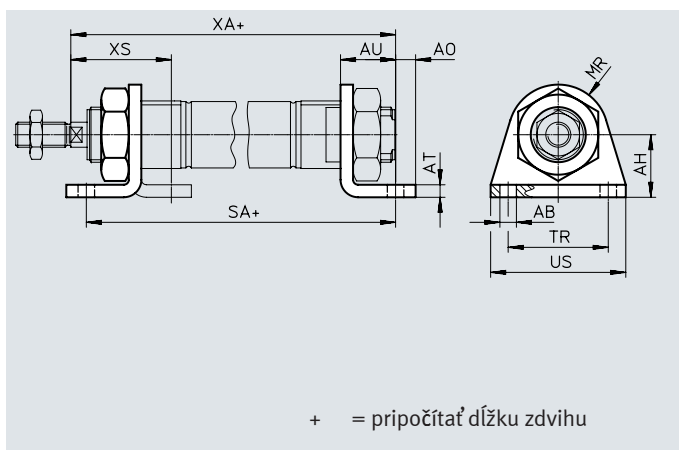
HBN: pozinkovaná oceľ

CRHBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



### Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AH	AO	AT	AU	R1	SA		TR	US	XA		XS	
								DSNU-KP				DSNU-KP		DSNU-KP
8, 10	4,5	16	5	3	11	10	68	97	25	35	73	102	24	-
12	5,5	20	6	4	14	13	78	116	32	42	86	124	32	-
16	5,5	20	6	4	14	13	84	122	32	42	92	130	32	-
20	6,6	25	8	5	17	20	102	149	40	54	109	156	36	-
25	6,6	25	8	5	17	20	103,5	151,5	40	54	114,5	162,5	40	-

pre $\varnothing$ [mm]	základný typ				silná protikorózna ochrana			
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
8, 10	1	22	5123	HBN-8/10x1	-	-	-	
	1	54	5124	HBN-8/10x2	-	-	-	
12, 16	1	43	★ 5125	HBN-12/16x1	4	43	161866	CRHBN-12/16x1
	1	107	★ 5126	HBN-12/16x2	4	107	162999	CRHBN-12/16x2
20, 25	1	95	★ 5127	HBN-20/25x1	4	94	161867	CRHBN-20/25x1
	1	237	★ 5128	HBN-20/25x2	4	236	162998	CRHBN-20/25x2

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

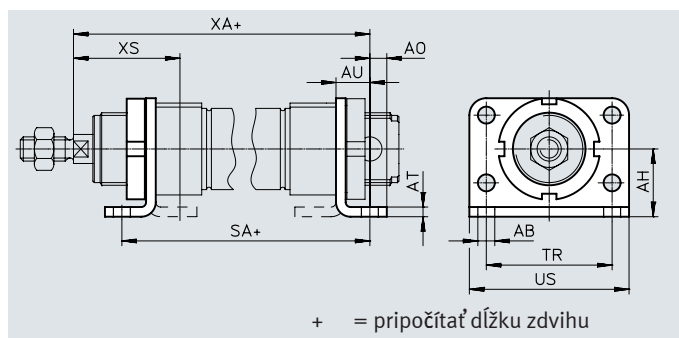
Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.

## Príslušenstvo

## Pätkové upevnenie HBN/CRH

materiál:

HBN: pozinkovaná oceľ  
 CRH: vysokolegovaná oceľ,  
 nehrdzavejúca  
 bez obsahu medi a PTFE  
 v zmysle RoHS



## Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS	
							DSNU-KP				DSNU-KP		
32	7	28	7	4	14	97,5	151	52	66	117,5	171	44	–
40	9	33	10	5	20	124,6	192,1	60	80	143,6	206,1	54	–
50	9	40	10	6	20	126,2	202,7	70	90	150,2	226,7	58	–
63	9	45	10	6	20	134,2	218,7	76	96	159,2	243,7	59	–

pre $\varnothing$ [mm]	základný typ				silná protikorózná ochrana			
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	1	353	195851	HBN-32x2	4	353	162951	CRH-32
40	1	611	195852	HBN-40x2	4	611	162952	CRH-40
50	1	916	195853	HBN-50x2	4	916	162953	CRH-50
63	1	1066	195854	HBN-63x2	4	1066	162954	CRH-63

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.

## Príslušenstvo

### Prírubové upevnenie FBN/CRFBN

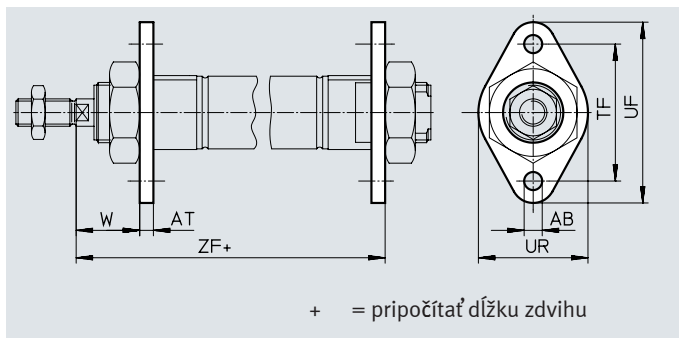
materiál:

FBN: pozinkovaná oceľ

CRFBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE



Rozmery a typové označenie								
pre $\varnothing$	AB $\varnothing$	AT	TF	UF	UR	W	ZF	
[mm]								DSNU-KP
8, 10	4,5	3	30	40	25	13	65	94
12	5,5	4	40	53	30	18	76	114
16	5,5	4	40	53	30	18	82	120
20	6,6	5	50	66	40	19	97	144
25	6,6	5	50	66	40	23	102,5	150,5

pre $\varnothing$ [mm]	základný typ		č. dielu	typ	silná protikorózna ochrana		č. dielu	typ
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]			KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]		
8, 10	1	12	5129	FBN-8/10	–	–	–	–
12, 16	1	26	5130	FBN-12/16	4	26	161864	CRFBN-12/16
20, 25	1	52	5131	FBN-20/25	4	52	161865	CRFBN-20/25

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Volné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.



## Príslušenstvo

## Prírubové upevnenie FBN/CRFV

materiál:

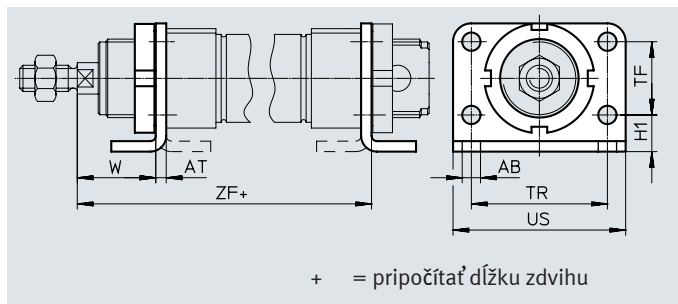
FBN: pozinkovaná oceľ

CRFV: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



## Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AT	H1	TF	TR	US	W $\pm 1,2$	ZF	
									DSNU-KP
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5	161
40	9	5	18	30	60	80	29	128,6	191,1
50	9	6	20	40	70	90	38	136,2	212,6
63	9	6	20	50	76	96	39	145,2	229,7

pre $\varnothing$ [mm]	základný typ		č. dielu	typ	silná protikorózná ochrana		č. dielu	typ
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]			KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]		
32	1	103	<b>195855</b>	<b>FBN-32</b>	4	103	<b>161858</b>	<b>CRFV-32</b>
40	1	191	<b>195856</b>	<b>FBN-40</b>	4	191	<b>161859</b>	<b>CRFV-40</b>
50	1	292	<b>195857</b>	<b>FBN-50</b>	4	292	<b>161860</b>	<b>CRFV-50</b>
63	1	367	<b>195858</b>	<b>FBN-63</b>	4	367	<b>161861</b>	<b>CRFV-63</b>

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

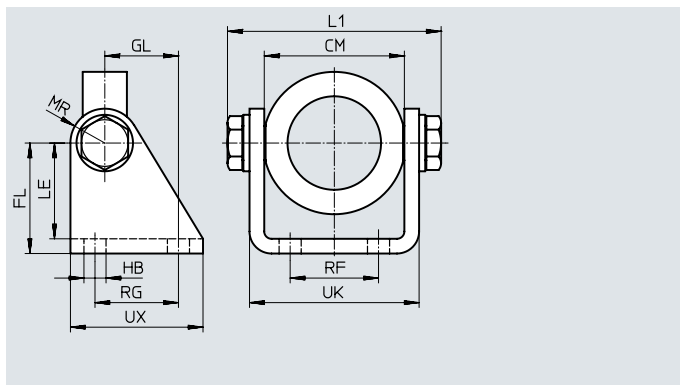
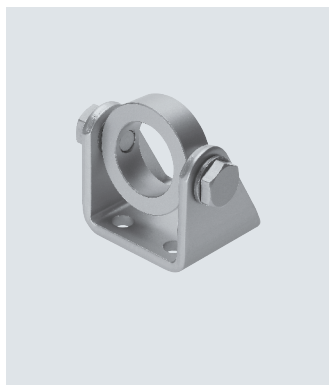
Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.

## Príslušenstvo

### Výkyvné upevnenie SBN

materiál:  
 upevňovací krúžok: hliníková  
 tvárna zliatina, eloxovaná  
 ložisko: bronz  
 skrutky: pozinkovaná oceľ  
 uholník: oceľ  
 Nie je možné použitie  
 na ložiskovom veku v kombinácii  
 s konštrukčnou súpravou vlnovca  
 DADB.



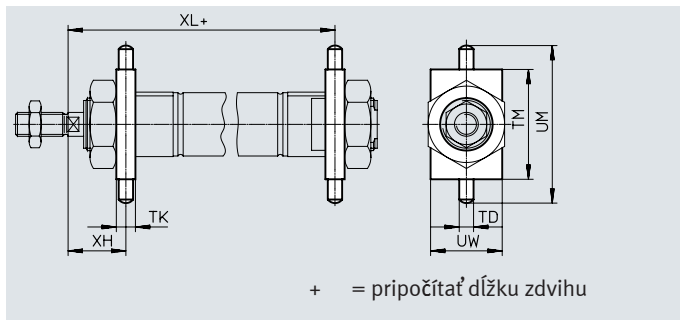
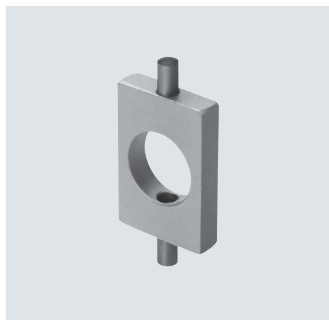
Rozmery a typové označenie															
pre $\varnothing$	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]					max.								[g]		
20/25	38,1 $\pm$ 0,4	35	20	7	60,2	31	12	20	24	46,1	40	1	238	539927	SBN-20/25
32	46,1 $\pm$ 0,2	40	27	9	72,2	35	13	28	30	56,1	50	1	361	539924	SBN-32
40	57,1 $\pm$ 0,2	45	30	9	88,2	39	14	36	34	69,1	54	1	593	539925	SBN-40
50/63	70,1 $\pm$ 0,4	50	34	9	102,2	44	16	42	35	82,1	65	1	894	539926	SBN-50/63

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

### Výkyvné upevnenie WBN

materiál:  
 pozinkovaná oceľ  
 bez obsahu medi a PTFE  
 v zmysle RoHS  
 Nie je možné použitie  
 na ložiskovom veku v kombinácii  
 s konštrukčnou súpravou vlnovca  
 DADB.



Rozmery a typové označenie												
pre $\varnothing$	TD	TK	TM	UM	UW	XH	XL		KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	$\varnothing$							DSNU-KP		[g]		
	-0,01/ -0,05											
8, 10	4	6	26	38	20	13	65	94	1	20	8608	WBN-8/10
12	6	8	38	58	25	18	76	114	1	51	8609	WBN-12/16
16	6	8	38	58	25	18	82	120	1	51	8609	WBN-12/16
20	6	8	46	66	30	20	96	143	1	67	8610	WBN-20/25
25	6	8	46	66	30	24	101,5	149,5	1	67	8610	WBN-20/25
32	8	12	50	76	40	28	109,5	163	1	131	195863	WBN-32
40	10	15	60	92	50	31,5	126,1	193,6	1	238	195864	WBN-40
50	12	20	80	116	65	34	140,2	216,7	1	596	195865	WBN-50/63
63	12	20	80	116	65	35	149,2	233,7	1	596	195865	WBN-50/63

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

## Príslušenstvo

## Ložiskové puzdro LBN/CRLBN

materiál:

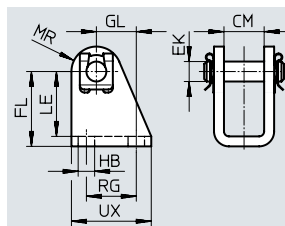
LBN: pozinkovaná oceľ

CRLBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



## Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	CM	EK $\varnothing$	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX
8, 10	8,1	4	24 +0,3/-0,2	13,8	4,5	21,5	5	12,5	20
12, 16	12,1	6	27 +0,3/-0,2	13	5,5	24	7	15	25
20, 25	16,1	8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50

pre $\varnothing$ [mm]	základný typ				silná protikorózna ochrana			
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
8, 10	1	20	6057	LBN-8/10	–	–	–	–
12, 16	1	40	★ 6058	LBN-12/16	4	39	161862	CRLBN-12/16
20, 25	1	84	★ 6059	LBN-20/25	4	82	161863	CRLBN-20/25
32	1	110	195860	LBN-32	4	106	195866	CRLBN-32
40	1	191	195861	LBN-40	4	185	195867	CRLBN-40
50, 63	1	300	195862	LBN-50/63	4	283	195868	CRLBN-50/63

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070


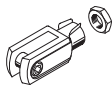
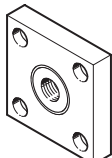

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

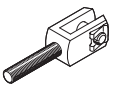
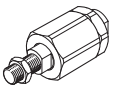
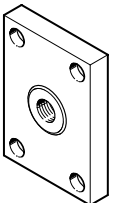
Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.

Príslušenstvo

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč


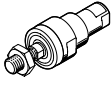
názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>kľbová hlavica SGS</b>			
	8	9253	SGS-M4
	10		
	12	★ 9254	SGS-M6
	16		
	20	★ 9255	SGS-M8
	25		
	32	★ 9261	SGS-M10x1,25
	40		
	50	★ 9262	SGS-M12x1,25
63			
<b>vidlicová koncovka SG</b>			
	8	6532	SG-M4
	10		
	12	★ 3110	SG-M6
	16		
	20	★ 3111	SG-M8
	25		
	32	★ 6144	SG-M10x1,25
	40		
	50	★ 6145	SG-M12x1,25
63			
<b>spojkový diel KSG</b>			
	12	-	
	16		
	20		
	25	32963	KSG-M10x1,25
	32		
	40	32964	KSG-M12x1,25
	50		
63	32965	KSG-M16x1,5	
<b>šesťhranná matica MSK</b>			
	16	189007	MSK-M16X1,5
	20	★ 189009	MSK-M22X1,5
	25		

Údajové listy → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč

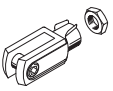
názov	pre ø	č. dielu	typ		
<b>vidlicová koncovka SGA</b>					
	8	-			
	10				
	12				
	16				
	20				
	25				
	32			32954	SGA-M10x1,25
	40			10767	SGA-M12x1,25
	50			10768	SGA-M16x1,5
63					
<b>flexo spojka FK</b>					
	8	6528	FK-M4		
	10				
	12	★ 2061	FK-M6		
	16				
	20	★ 2062	FK-M8		
	25				
	32	★ 6140	FK-M10x1,25		
	40				
	50	★ 6141	FK-M12x1,25		
63					
<b>spojkový diel KSZ</b>					
	12	36123	KSZ-M6		
	16				
	20	36124	KSZ-M8		
	25				
	32	36125	KSZ-M10x1,25		
	40				
	50	36126	KSZ-M12x1,25		
63					

## Príslušenstvo


### Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč, odolné proti korózii

názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>kľbová hlavica CRSGS</b>			
	12	195580	CRSGS-M6
	16		
	20	195581	CRSGS-M8
	25		
	25	195582	CRSGS-M10x1,25
	32		
	40	195583	CRSGS-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5
63			
<b>flexo spojka CRFK</b>			
	25	2305778	CRFK-M10x1,25
	32		
	40	2305779	CRFK-M12x1,25
	50	2490673	CRFK-M16x1,5
	63		


### Údajové listy → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč

názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>vidlicová koncovka CRSG</b>			
	12	13567	CRSG-M6
	16		
	20	13568	CRSG-M8
	25		
	25	13569	CRSG-M10x1,25
	32		
	40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	13571	CRSG-M16x1,5
63			

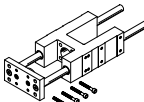
### Typové označenie – upevňovacie prvky

názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>ložiskové puzdro LBG</b>			
	32	31761	LBG-32
	40	31762	LBG-40
	50	31763	LBG-50
	63	31764	LBG-63

### Údajové listy → internet: ložiskové puzdro

názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>ložiskové puzdro LQG, priečne</b>			
	32	31768	LQG-32
	40	31769	LQG-40
	50	31770	LQG-50
	63	31771	LQG-63

### Typové označenie – vodiace jednotky

	pre ø	zdvih [mm]	s obežným guľôčkovým vedením		s klzným vedením	
			č. dielu	typ	č. dielu	typ
	8, 10	1... 100	35197	FEN-8/10-...-KF	35196	FEN-8/10-...-GF
	12, 16	1... 200	33481	FEN-12/16-...-KF	19168	FEN-12/16-...-GF
	20	2... 250	33482	FEN-20-...-KF	19169	FEN-20-...-GF
	25	2... 250	33483	FEN-25-...-KF	19170	FEN-25-...-GF

### Údajové listy → internet: feng

## Príslušenstvo

### Konštrukčná súprava vlnovca DADB



Všeobecné technické údaje										
typ DADB-S1-		12	16	20	25	32	40	50	63	
max. rozsah zdvíhu <sup>1)</sup>										
DSNU	[mm]	10... 200	10... 200	10... 320	10... 500					
spôsob upevnenia		závitový kolík								
montážna poloha		ľubovoľná								
odolnosť proti médiám		prach, hobliny, olej, mazivo, benzín (→ internet: odolnosť proti médiám)								
teplota okolia <sup>2)</sup>	[°C]	-10... +80								
odolnosť proti korózii KBK <sup>3)</sup>		3								

1) V kombinácii s konštrukčnou súpravou vlnovca DADB

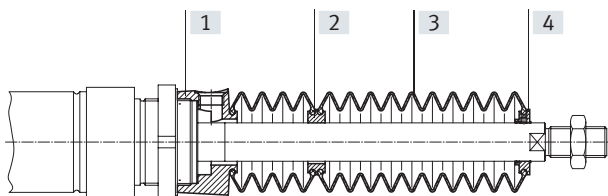
2) Zohľadnite rozsah použitia snímačov polohy a valca

3) Trieda odolnosti proti korózii KBK 3 podľa normy Festo FN 940070

Veľké nároky na odolnosť proti korózii. Atmosférické vplyvy pri miernych korozívnych podmienkach. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel a s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

## Materiály

### Funkčný rez



Vlnovec	
[1] prípojenie	polyamid
[2] medzikus	polyamid
[3] vlnovec	NBR
[4] koncový kus	polyamid
- O-krúžok	NBR
poznámka o materiáli	bez obsahu medi a PTFE
	v zmysle RoHS

## Príslušenstvo

Hmotnosti [g] typ DADB-S1- zdvih [mm]	12	16	20	25
10... 50	7	7	20	19
51... 100	9	9	32	31
101... 150	13	13	45	44
151... 200	16	16	58	57
201... 250	–	–	73	72
251... 300	–	–	85	84
301... 350	–	–	100	98
351... 400	–	–	–	109
401... 450	–	–	–	124
451... 500	–	–	–	136

typ DADB-S1- zdvih [mm]	32	40	50	63
			50	63
10... 50	29	34	55	55
51... 125	41	49	75	75
126... 175	51	60	89	89
176... 250	66	78	113	113
251... 300	79	93	131	131
301... 350	92	108	149	149
351... 375	92	108	151	151
376... 425	104	122	169	169
426... 475	117	137	187	187
476... 500	117	137	189	189

## Príslušenstvo

### Posuvová rýchlosť v v závislosti od dĺžky hadice l

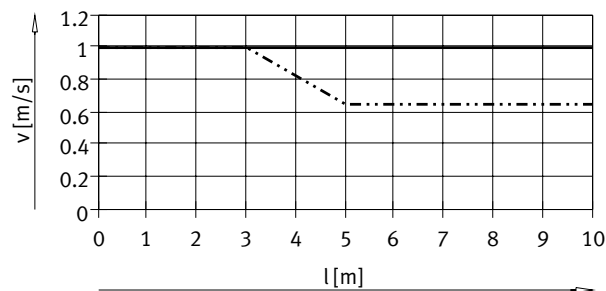


Konštrukčná súprava vlnovca je bez netesností.

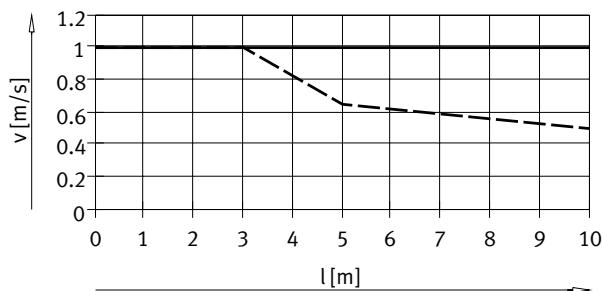
Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod, resp. odvetranie súpravy sa realizuje cez otvor tlakového vyrovnania v pripájajúcej časti.

Tlak, ktorý vzniká v konštrukčnej súprave vlnovca pri pohybe, je definovaný hlavne rýchlosťou pojazdu a dĺžkou hadice. Z grafu je možné odčítať odporúčané dĺžky hadice vzhľadom na rýchlosť pojazdu pohonu.

#### Pohyb vpred

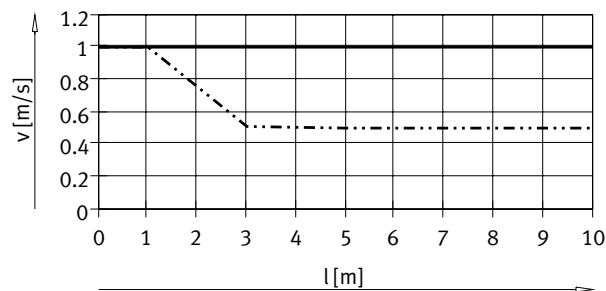


— DSNU-12/16  
- - - - - DSNU-20/25

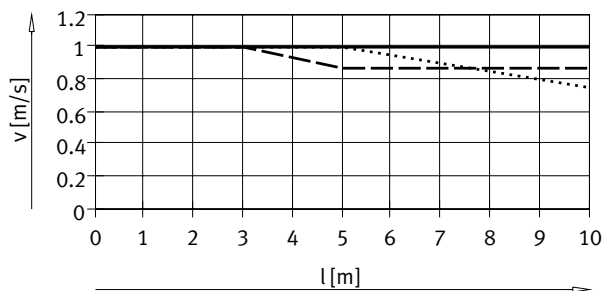


— DSNU-32/50/63  
- - - - - DSNU-40

#### Pohyb vzad



— DSNU-12/16  
- - - - - DSNU-20/25



— DSNU-32  
- - - - - DSNU-40  
- - - - - DSNU-50/63

**Upozornenie**  
Pre otvor tlakového vyrovnania je nutné použiť uvedené nástrčné prípoje. Alebo je možné použiť tlmiče hluku. Rýchlosť pojazdu sa zníži len minimálne.

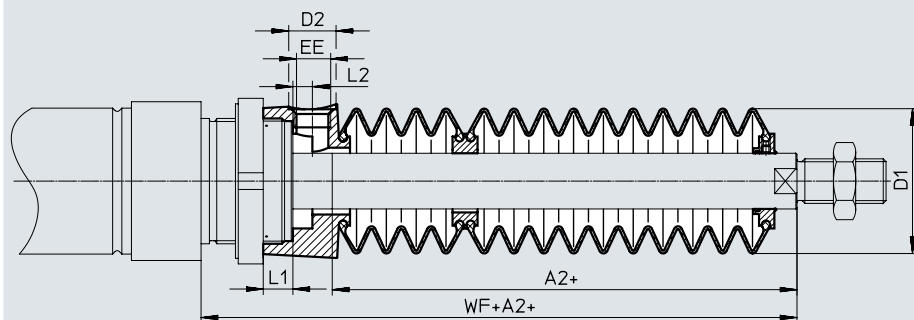
Veľkosť hadice a nástrčnej prípojky pre otvor tlakového vyrovnania			
Ø [mm]	vonkajší Ø hadice [mm]	nástrčná závitová spojka	
		č. dielu	typ
12, 16, 20, 25	6	★ 153317	QSM-M5-6-I
		578371	NPQH-DK-M5-Q6-P10
		578335	NPQH-D-M5-Q6-P10
		578359	NPQH-D-M5-S6-P10
32, 40	8	★ 186109	QS-G1/8-8-I
		578376	NPQH-DK-G18-Q8-P10
		578362	NPQH-D-G18-S8-P10
50, 63	12	★ 186350	QS-G1/4-12
		578344	NPQH-D-G14-Q12-P10
		578366	NPQH-D-G14-S12-P10



Príslušenstvo

Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



∅ zdvih [mm]	12/16							20						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2
10... 50	23	22	8,5	M5	5	3,2	45	22	29	8,5	M5	4,2	2,7	46
51... 100	34						56	34						58
101... 150	48						70	47						71
151... 200	59						81	60						84
201... 250	–						–	75						99
251... 300	–						–	86						110
301... 350	–						–	101						125
351... 400	–						–	–						–
401... 450	–						–	–						–
451... 500	–						–	–						–

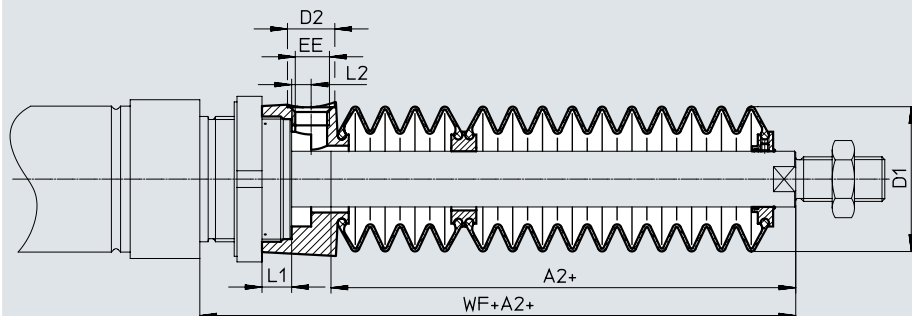
∅ zdvih [mm]	25						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2
10... 50	22	29	8,5	M5	4,2	2,7	50
51... 100	34						62
101... 150	47						75
151... 200	60						88
201... 250	75						103
251... 300	86						114
301... 350	101						129
351... 400	112						140
401... 450	127						155
451... 500	138						166

1) Rozmer zodpovedá hodnote pohonu K8 (predĺžená piestna tyč)

Príslušenstvo

Rozmery

CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



∅ zdvih [mm]	32							40						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2
10... 50	30	38	14	G1/8	12,9	5,4	64	29	46	14	G1/8	8,1	5,4	68
51... 125	48						82	44						83
126... 175	63						97	57						96
176... 250	82						116	73						112
251... 300	97						131	87						126
301... 350	113						147	101						140
351... 375	115						149	102						141
376... 425	131						165	116						155
426... 475	147						181	131						170
476... 500	149						183	132						171

∅ zdvih [mm]	50/63						
	A2 <sup>1)</sup>	D1 ∅ max.	D2 ∅	EE	L1	L2	WF+A2
10... 50	30	57	17	G1/4	10,65	7	74/75
51... 125	48						92/93
126... 175	58						102/103
176... 250	77						121/122
251... 300	88						132/133
301... 350	99						143/144
351... 375	106						150/151
376... 425	117						161/162
426... 475	128						172/173
476... 500	135						179/180

1) Rozmer zodpovedá hodnote pohonu K8 (predĺžená piestna tyč)

## Príslušenstvo

## Typové označenie – konštrukčná súprava vlnovca

Na použitie konštrukčnej súpravy vlnovca je nutná predĺžená piestna tyč (objednávaci kód K8) → Typové označenie – stavebnica výrobov.

Požadovaný rozmer pre K8 v závislosti od  $\varnothing$  piesta a zdvihu valca, ako aj príslušnú konštrukčnú súpravu vlnovca je možné zistiť z nasledujúcej tabuľky:

## Príklad objednávky:

Zvolený kruhový valec:

DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...

Rozmer pre príslušnú hodnotu K8 (pozri tabuľku): 101 mm

Úplné typové označenie pre kruhové valce:

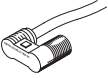
DSNU-25-320-PPV-A-MQ-...-101K8

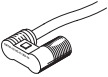
Príslušná konštrukčná súprava vlnovca:

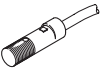
DADB-S1-25-S301-350




Údaje o valci			Konštrukčná súprava vlnovca		
$\varnothing$	zdvih	rozmer pre K8	č. dielu	typ	
[mm]	[mm]	[mm]			
12	10... 50	23	553391	DADB-S1-12-S10-50	
	51... 100	34	553393	DADB-S1-12-S51-100	
	101... 150	48	553395	DADB-S1-12-S101-150	
	151... 200	59	553397	DADB-S1-12-S151-200	
20	10... 50	22	553407	DADB-S1-20-S10-50	
	51... 100	34	553409	DADB-S1-20-S51-100	
	101... 150	47	553411	DADB-S1-20-S101-150	
	151... 200	60	553413	DADB-S1-20-S151-200	
	201... 250	75	553415	DADB-S1-20-S201-250	
	251... 300	86	553417	DADB-S1-20-S251-300	
	301... 320	101	553419	DADB-S1-20-S301-350	
32	10... 50	30	553441	DADB-S1-32-S10-50	
	51... 125	48	553443	DADB-S1-32-S51-125	
	126... 175	63	553445	DADB-S1-32-S126-175	
	176... 250	82	553447	DADB-S1-32-S176-250	
	251... 300	97	553449	DADB-S1-32-S251-300	
	301... 350	113	553451	DADB-S1-32-S301-350	
	351... 375	115	553453	DADB-S1-32-S351-375	
	376... 425	131	553455	DADB-S1-32-S376-425	
	426... 475	147	553457	DADB-S1-32-S426-475	
	476... 500	149	553459	DADB-S1-32-S476-500	
50	10... 50	30	553481	DADB-S1-50-S10-50	
	51... 125	48	553483	DADB-S1-50-S51-125	
	126... 175	58	553485	DADB-S1-50-S126-175	
	176... 250	77	553487	DADB-S1-50-S176-250	
	251... 300	88	553489	DADB-S1-50-S251-300	
	301... 350	99	553491	DADB-S1-50-S301-350	
	351... 375	106	553493	DADB-S1-50-S351-375	
	376... 425	117	553495	DADB-S1-50-S376-425	
	426... 475	128	553497	DADB-S1-50-S426-475	
	476... 500	135	553499	DADB-S1-50-S476-500	
16	10... 50	23	553399	DADB-S1-16-S10-50	
	51... 100	34	553401	DADB-S1-16-S51-100	
	101... 150	48	553403	DADB-S1-16-S101-150	
	151... 200	59	553405	DADB-S1-16-S151-200	
	25	10... 50	22	553421	DADB-S1-25-S10-50
		51... 100	34	553423	DADB-S1-25-S51-100
		101... 150	47	553425	DADB-S1-25-S101-150
		151... 200	60	553427	DADB-S1-25-S151-200
		201... 250	75	553429	DADB-S1-25-S201-250
		251... 300	86	553431	DADB-S1-25-S251-300
301... 350		101	553433	DADB-S1-25-S301-350	
351... 400		112	553435	DADB-S1-25-S351-400	
401... 450		127	553437	DADB-S1-25-S401-450	
451... 500		138	553439	DADB-S1-25-S451-500	
40	10... 50	29	553461	DADB-S1-40-S10-50	
	51... 125	44	553463	DADB-S1-40-S51-125	
	126... 175	57	553465	DADB-S1-40-S126-175	
	176... 250	73	553467	DADB-S1-40-S176-250	
	251... 300	87	553469	DADB-S1-40-S251-300	
	301... 350	101	553471	DADB-S1-40-S301-350	
	351... 375	102	553473	DADB-S1-40-S351-375	
	376... 425	116	553475	DADB-S1-40-S376-425	
	426... 475	131	553477	DADB-S1-40-S426-475	
	476... 500	132	553479	DADB-S1-40-S476-500	
63	10... 50	30	553501	DADB-S1-63-S10-50	
	51... 125	48	553503	DADB-S1-63-S51-125	
	126... 175	58	553505	DADB-S1-63-S126-175	
	176... 250	77	553507	DADB-S1-63-S176-250	
	251... 300	88	553509	DADB-S1-63-S251-300	
	301... 350	99	553511	DADB-S1-63-S301-350	
	351... 375	106	553513	DADB-S1-63-S351-375	
	376... 425	117	553515	DADB-S1-63-S376-425	
	426... 475	128	553517	DADB-S1-63-S426-475	
	476... 500	135	553519	DADB-S1-63-S476-500	

## Príslušenstvo

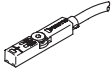
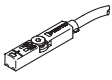
Typové označenie – snímače polohy, okrúhly tvar, magnetorezistívne							Údajové listy → internet: smto	
montáž	spínací výstup	elektrický prípoj kábel	konektor M8	dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ	
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	PNP	3 žily	–	2,5	po dĺžke	<b>152836</b>	<b>SMTO-4U-PS-K-LED-24</b>
			–	3 piny	–	po dĺžke	<b>152742</b>	<b>SMTO-4U-PS-S-LED-24</b>
		NPN	3 žily	–	2,5	po dĺžke	<b>152837</b>	<b>SMTO-4U-NS-K-LED-24</b>
			–	3 piny	–	po dĺžke	<b>152743</b>	<b>SMTO-4U-NS-S-LED-24</b>

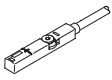
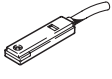
Typové označenie – snímače polohy, okrúhly tvar, magnetické jazýčkové relé							Údajové listy → internet: smeo	
montáž	elektrický prípoj kábel	konektor M8	dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ		
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	3 žily	–	2,5	po dĺžke	<b>36198</b>	<b>SMEO-4U-K-LED-24</b>	
			–	3 piny	–	po dĺžke	<b>175401</b>	<b>SMEO-4U-K5-LED-24</b>
		–	3 žily	–	2,5	po dĺžke	<b>151526</b>	<b>SMEO-4U-S-LED-24-B</b>


Typové označenie – snímače polohy, kruhový tvar, magnetické jazýčkové relé, odolné proti korózii							Údajové listy → internet: crsmeo	
montáž	elektrický prípoj kábel	konektor M8	dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ		
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	3 žily	–	2,5	po dĺžke	<b>161775</b>	<b>CRSMEO-4-K-LED-24</b>	

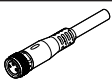
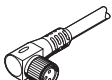
Typové označenie – upevňovacia súprava pre snímače polohy SMEO/SMTO/CRSMEO				Údajové listy → internet: smbr			
názov	pre ø	č. dielu	typ	názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>Upevňovacia súprava SMBR</b>				<b>Upevňovacia súprava CRSMBR, odolná proti korózii</b>			
	8	<b>19272</b>	<b>SMBR-8</b>		8	–	–
	10	<b>19273</b>	<b>SMBR-10</b>		10	–	–
	12	<b>19274</b>	<b>SMBR-12</b>		12	<b>164581</b>	<b>CRSMBR-12</b>
	16	<b>19275</b>	<b>SMBR-16</b>		16	<b>164582</b>	<b>CRSMBR-16</b>
	20	<b>19276</b>	<b>SMBR-20</b>		20	<b>164583</b>	<b>CRSMBR-20</b>
	25	<b>19277</b>	<b>SMBR-25</b>		25	<b>164584</b>	<b>CRSMBR-25</b>
					32	<b>163888</b>	<b>CRSMBR-32</b>
					40	<b>163889</b>	<b>CRSMBR-40</b>
					50	<b>163890</b>	<b>CRSMBR-50</b>
					63	<b>163891</b>	<b>CRSMBR-63</b>

## Príslušenstvo

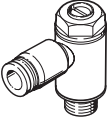
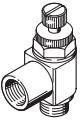
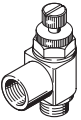
Typové označenie – snímače polohy pre drážku T, magnetorezistívne						Údajové listy → internet: smt
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
<b>spínač</b>						
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujuce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	2,5	★ 574335	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
		NPN	kábel, 3 žily	2,5	★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	★ 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
<b>rozpínač</b>						
	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 polohy pre drážku T, magnetické jazýčkové relé						Údajový list → internet: sme
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
<b>spínač</b>						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	s kontaktom	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
<b>rozpínač</b>						
	možnosť nasúvania do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	s kontaktom	kábel, 3 žily	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

Typové označenie – upevňovacie súpravy pre snímače polohy SME/SMT-8				Údajové listy → internet: smbr	
názov	pre Ø	č. dielu	typ		
<b>upevňovacia konštrukčná súprava SMBR-8</b>					
	8	175091	SMBR-8-8		
	10	175092	SMBR-8-10		
	12	★ 175093	SMBR-8-12		
	16	★ 175094	SMBR-8-16		
	20	★ 175095	SMBR-8-20		
	25	★ 175096	SMBR-8-25		
	32	175097	SMBR-8-32		
	40	175098	SMBR-8-40		
	50	175099	SMBR-8-50		
63	175100	SMBR-8-63			

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

## Príslušenstvo

Typové označenie – škrtiace spätné ventily			Údajové listy → internet: grl		
	prípoj závit	pre hadicu s vonkajším Ø	materiál	č. dielu	typ
	<b>pre škrtenie odvetrávaného vzduchu</b>				
	M5	3	kovové vyhotovenie	★ 193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		★ 193138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		★ 193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		★ 193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		★ 193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		★ 193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		★ 193145	GRLA-1/8-QS-8-D
		10		★ 193146	GRLA-1/4-QS-6-D
	G1/4	6		★ 193147	GRLA-1/4-QS-8-D
		8		★ 193148	GRLA-1/4-QS-10-D
		10		★ 193149	GRLA-3/8-QS-6-D
	G3/8	6		★ 193150	GRLA-3/8-QS-8-D
		8		★ 193151	GRLA-3/8-QS-10-D
		10			
	<b>pre škrtenie privádzaného vzduchu</b>				
	M5	3	kovové vyhotovenie	★ 193153	GRLZ-M5-QS-3-D
		4		★ 193154	GRLZ-M5-QS-4-D
		6		★ 193155	GRLZ-M5-QS-6-D
	G1/8	3		★ 193156	GRLZ-1/8-QS-3-D
		4		★ 193157	GRLZ-1/8-QS-4-D
		6		★ 193158	GRLZ-1/8-QS-6-D
	8	★ 193159		GRLZ-1/8-QS-8-D	