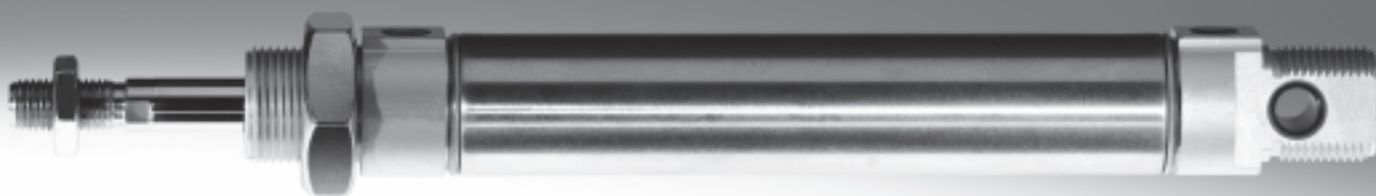


## Kruhové valce DSNU/ESNU

**FESTO**



Odporúčané výrobky Festo  
Zvládnu 80 % vašich automatizačných úloh

Na celom svete: vždy na sklade

Sila: kvalita Festo za výbornú cenu

Jednoduchosť: jednoduchší nákup a skladovanie

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

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

★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

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

Hľadajte  
hviezdčičky!

# Kruhové valce DSNU/ESNU

hlavné údaje

FESTO

Stručný prehľad	
DSNU-8 ... 63	DSNU-8 ... 25
<ul style="list-style-type: none"> <li>• piestna tyč z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• vysoký prevádzkový výkon a dlhá životnosť</li> <li>• piestna tyč s vnútorným a vonkajším závitom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozsiahle príslušenstvo umožňuje riešenia pre takmer všetky montážne situácie</li> </ul>  ISO 6432 <ul style="list-style-type: none"> <li>• základné vyhotovenia zodpovedajú ISO 6432, ostatné varianty vychádzajú z tejto normy</li> </ul>

Množstvo variantov			
DSNU/ESNU-...	DSNU/ESNU-...-MA	DSNU-...-MQ	DSNU-...-MH
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 8 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• ložiskové a uzatváracie veko z hliníkovej tvárnej zliatiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 8 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• ložiskové veko s prírubovým závitom</li> <li>• krátky uzatvárací kryt s axiálnym prípojom stlačeného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 8 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• ložiskové veko s prírubovým závitom</li> <li>• krátky uzatvárací kryt s priečnym prípojom stlačeného vzduchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 8 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• priame upevnenie na ložiskové veko</li> <li>• krátky uzatvárací kryt s priečnym prípojom stlačeného vzduchu</li> </ul>



DSNU-...-KP
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 8 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• so zvernou jednotkou</li> </ul>



DSNU-...-Q
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ø piesta 12 ... 63 mm</li> <li>• teleso valca z nehrdzavejúcej ocele</li> <li>• so štvorhrannou piestnou tyčou</li> </ul>



Typ tlmenia			
	tlmenie P	tlmenie PPS	tlmenie PPV
<b>princíp</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>aplikácia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• malé hmotnosti</li> <li>• nízke rýchlosti</li> <li>• malé energie nárazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• malé až stredné hmotnosti</li> <li>• malé až stredné rýchlosti</li> <li>• stredné energie nárazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stredné a veľké hmotnosti</li> <li>• vysoké rýchlosti</li> <li>• veľké energie nárazu</li> </ul>
<b>výhody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nevyžaduje žiadne nastavovanie</li> <li>• úspora času</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nevyžaduje žiadne nastavovanie</li> <li>• úspora času</li> <li>• výkonný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veľká výkonnosť</li> </ul>

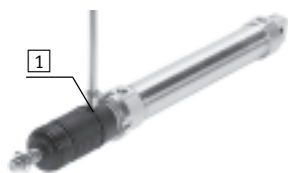
# Kruhové valce DSNU/ESNU

hlavné údaje



Ďalšie varianty		
symbol	hlavné údaje	opis
	S2 priebežná piestna tyč	na obojstrannú prevádzku, totožné sily pri pohybe vpred a späť, na pripojenie externých dorazov
	S6 tesnenia odolné pri vysokých teplotách	tepelná odolnosť do max. 120 °C
	S10 konštantný chod (pomalá rýchlosť) pri nízkych rýchlostiach piesta	vhodné pre pomalé zdvihy s konštantným rýchlostným priebehom bez rozjazdového efektu stick-slip po celej dĺžke zdvíhu valca tesnenie obsahuje silikónové mazivo (s obsahom LABS látok)
	S11 ľahký chod (nízke trenie)	vďaka špeciálnym tesneniam je trenie systému podstatne znížené, to znamená výrazne nižší prevádzkový tlak tesnenie obsahuje silikónové mazivo (s obsahom LABS látok)
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	–
	K5 špeciálny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K6 skrátenejší vonkajší závit na piestnej tyči	–
	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 stieraciemu krúžku (32 ... 63 mm)	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a tvrdým stieracím krúžkom, ktorý ju chráni pred suchými, prašnými médiami
	A6 kovový stierací krúžok (32 ... 63 mm)	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a kovovým stieračom, ktorý z piestnej tyče stiera tvrdé časti (napr. ktoré vznikli z rozstrekú pri zváraní). Na použitie napríklad vo zväracích zariadeniach

## Dlhšia životnosť vďaka súprave s vlnovcom DADB



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

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

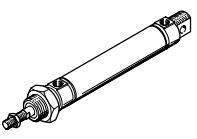
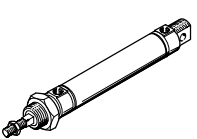
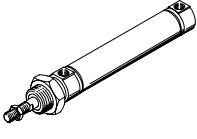
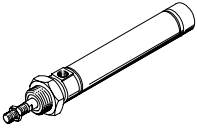
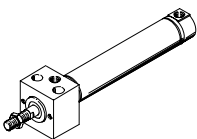
- prach
- piliny
- olej
- mazivo
- benzín

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

# Kruhové valce DSNU

prehľad sortimentu

FESTO

funkcia	konštrukcia	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	variabilný zdvih <sup>1)</sup> [mm]	piestna tyč						
					pribežná S2	predĺžená K8	vonkajší závit			vnútorný závit K3	
							predĺžený K2	skrátенý K6	špeciálny 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,	1 ... 500	■	■	■	■	■	■	■
		32, 40, 50, 63	200, 250, 300, 320, 400, 500	1 ... 500					od Ø 25	od Ø 20	
	<b>DSNU-Q-... – poistenie proti pretočeniu</b>										
	12, 16	–	5 ... 160								
	20	–	5 ... 200								
	25	–	5 ... 250	■	■	■	■	■	■	■	
	32	–	5 ... 300								
	40, 50 63	–	5 ... 400 5 ... 500					od Ø 25	od Ø 20		
<b>DSNU-MQ-... – prípoj stlačeného vzduchu, priečny</b>											
	8, 10	–	1 ... 100								
	12, 16	–	1 ... 200								
	20	–	1 ... 320								
	25	–	1 ... 500	–	■	■	■	■	■	■	
	32, 40, 50, 63	–	1 ... 500								
<b>DSNU-MA-... – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny</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) Na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm.

2) variabilný zdvih na požiadanie

# Kruhové valce DSNU

prehľad sortimentu



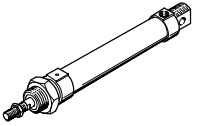
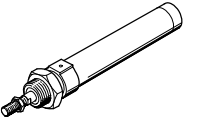
piest Ø	tlmenie			snímanie polohy	zverná jednotka	tesnenie odolné pri vysokých teplotách	Slow speed (pomalý chod)	Low Friction (ľahký chod)	protikoročná ochrana	ochrana proti prachu (stierací krúžok)	kovový stierací krúžok	→ strana/ internet
	nenastaviteľné	nastaviteľné	samonastaviteľné									
P	PPV <sup>3)</sup>	PPS	A	KP	S6	S10	S11	R3	R8	A6		
<b>DSNU-... – teleso valca z ušľachtilej ocele</b>												
8 ... 63	■	■ od Ø 16	■ od Ø 16	■	■	■	■ od Ø 12	■ od Ø 12	■ od Ø 12	■ od Ø 32	■ od Ø 32	11
<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-... – prípoj stlačeného vzduchu, pričný</b>												
8 ... 63	■	■ od Ø 16	■ od Ø 16	■	■	■	-	-	■	■ od Ø 32	■ od Ø 32	11
<b>DSNU-MA-... – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny</b>												
8 ... 63	■ od Ø 32	-	-	■	■	■	-	-	■	-	■	11
<b>DSNU-MH-... – priame upevnenie</b>												
8 ... 63	■	■ od Ø 32	-	■	-	■	-	-	■	-	-	11

3) v stavebníci výrobkov od Ø 12 mm

# Kruhové valce ESNU

prehľad sortimentu

FESTO

funkcia	konštrukcia	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	variabilný zdvih <sup>1)</sup> [mm]	tlmenie nenastaviteľné P	snímanie polohy A
jednočinný	<b>ESNU-... – so snímaním polohy</b>					
		8 ... 63	10, 25, 50	1 ... 50	■	■
jednočinný	<b>ESNU-MA-... – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny</b>					
		8 ... 63	–	1 ... 50	■	■

1) Na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm.

# Kruhové valce ESNU

prehľad sortimentu

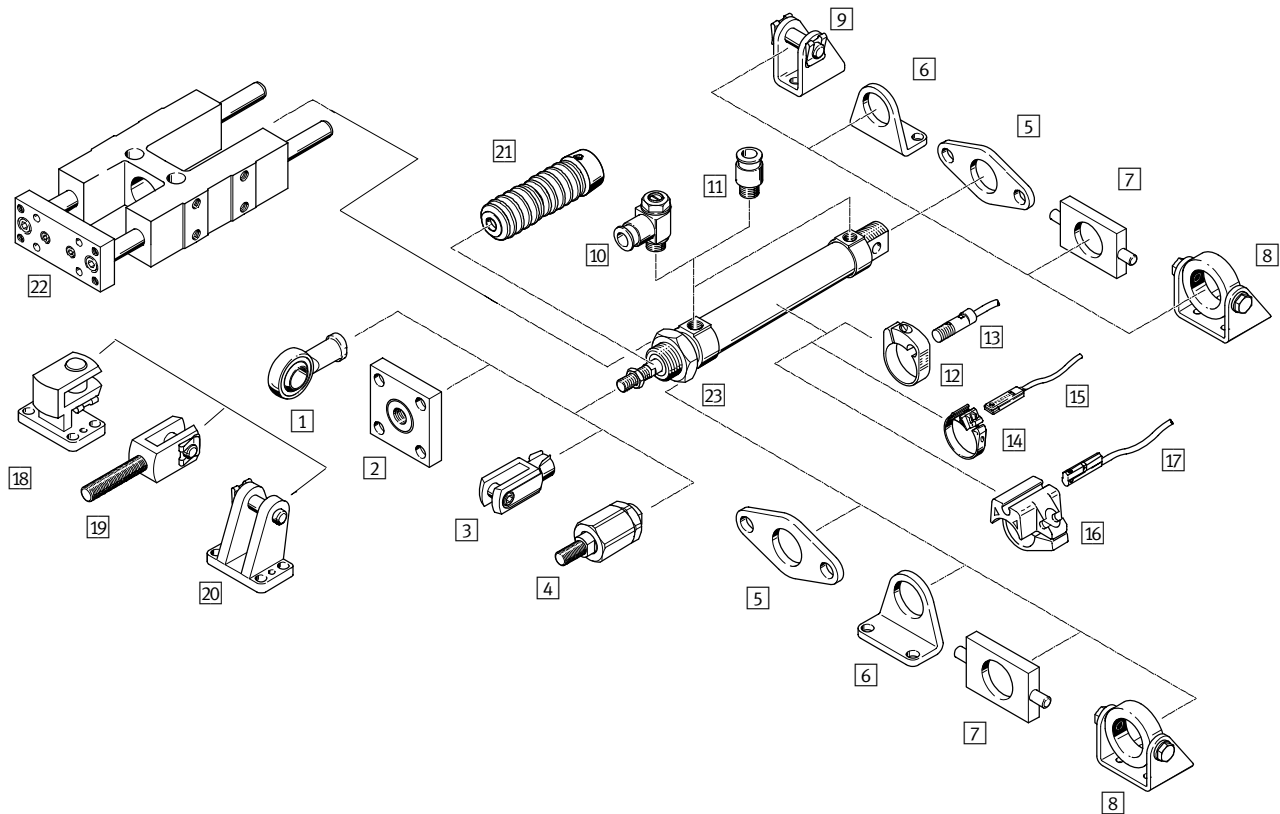
**FESTO**

piest Ø	piestna tyč					→ strana/ internet
	predĺžená K8	vonkajší závit			vnútorný závit K3	
		predĺžený K2	skrátенý K6	špeciálny K5		
<b>ESNU-... – so snímaním polohy</b>						
8 ... 63	■	■	■	■	■	54
<b>ESNU-MA-... – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny</b>						
8 ... 63	■	■	■	■	■	54

2) v stavebníci výrobkov od Ø 12 mm

# Kruhové valce DSNU/ESNU

prehľad pripojiteľných komponentov

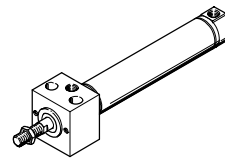
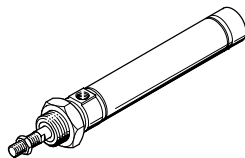
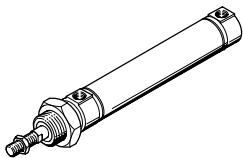


## Varianty

DSNU-MQ

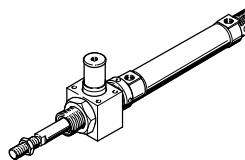
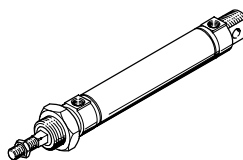
DSNU-MA

DSNU-MH



DSNU-Q

DSNU-KP

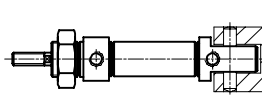
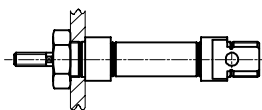
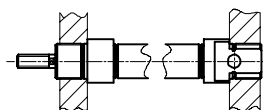


## Možnosti upevnenia

upevnenie v prednej a v zadnej časti

upevnenie šesťhrannou maticou

výkyvné upevnenie



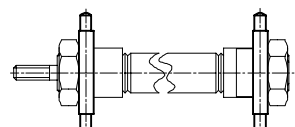
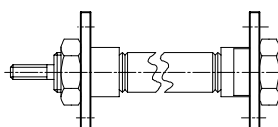
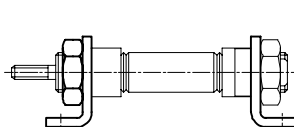
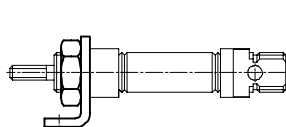
## Varianty osadenia s upevňovacími prvkami

pätkové upevnenie  
(pri krátkom zdvíhu)

pätkové upevnenie

prírubové upevnenie

výkyvné upevnenie






# Kruhové valce DSNU/ESNU

prehľad pripojiteľných komponentov

FESTO

Upevňovacie prvky a príslušenstvo								
	piest Ø	DSNU/ESNU	DSNU/ESNU	DSNU			DSNU-Q	→ strana/ internet
			MA	MQ	MH	KP		
1	kľbová hlavica SGS/CRSGS	8 ... 63	■	■	■	■	■	72, 73
2	spojkový diel KSG/KSZ	12 ... 63	■	■	■	■	■	72
3	vidlicová koncovka SG/CRSG	8 ... 63	■	■	■	■	■	72, 73
4	flexo spojka FK/CRFK	8 ... 63	■	■	■	■	■	72, 73
5	prírubové upevnenie FBN/CRFBN/CRFV	8 ... 63	■	■	■	-	■	68, 69
6	pätkové upevnenie HBN/CRHBN/CRH	8 ... 63	■	■	■	-	■	66, 67
7	výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> WBN	8 ... 63	■	■	■	-	■	70
8	výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> SBN	20 ... 63	■	■	■	-	■	70
9	ložiskové puzdro LBN/CRLBN	8 ... 63	■	-	-	-	■	71
10	škrtiaci spätný ventil GRLA/GRLZ/CRGRLA	8 ... 63	■	■	■	■	■	83
11	nástrčný prípoj QS	8 ... 63	■	■	■	■	■	qs
12	upevňovacia súprava SMBR/CRSMBR	8 ... 63	■	■	■	■	■	80
13	snímač polohy SMEO/SMTO/CRSMEO-4	8 ... 63	■	■	■	■	■	80
14	upevňovacia súprava SMBR-8	12 ... 63	■	■	■	■	■	81
15	snímač polohy SME/SMT-8	8 ... 63	■	■	■	■	■	81
16	upevňovacia súprava SMBR-10	12 ... 63	■	■	■	■	■	82
17	snímač polohy SME/SMT-10	8 ... 63	■	■	■	■	■	82
18	ložiskové puzdro, priečne LQG	32 ... 63	■	■	■	■	■	73
19	vidlicová koncovka SGA	32 ... 63	■	■	■	■	■	72
20	ložiskové puzdro LBG	32 ... 63	■	■	■	■	■	73
21	súprava s vlnovcom <sup>2)</sup> DADB	12 ... 63	■	■	■	-	-	74
22	vodiaca jednotka FEN	8 ... 25	■	■	■	-	-	73
23	šesthranná matica MSK	16 ... 25	■	■	■	■	■	72

-  - upozornenie

1) Nie je použiteľné na ložiskovom veke v kombinácii so súpravou s vlnovcom DADB.

2) Súprava s vlnovcom chráni valec (piestnu tyč, tesnenie a ložisko) pred rôznymi médiami, a tým bráni predčasnému opotrebovaniu.

Môže byť použitá iba v kombinácii s predĺženou piestnou tyčou (K8)

# Kruhov  valce DSNU/ESNU

legenda k typovému označeniu

FESTO

DSNU - 25 - 80 - PPV - A - MQ

## typ

dvojčinný	
DSNU	kruhov� valec
jedno�inn�	
ESNU	kruhov� valec

## piest   [mm]

## zdvih [mm]

## tlmenie

P	elastické tlmiace kr�zky obojstranne
PPV	pneumatick� tlmenie, obojstranne, nastaviteľné
PPS	pneumatick� tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách

## snímanie polohy

A	pre snímače koncových poloh�
---	------------------------------

## variant

MQ	priečny prívod stlačeného vzduchu
MA	axiálny prívod stlačeného vzduchu
MH	s upev�ovacou prírubou na ložiskovom veku

## Stavebnica výrobkov

individuálne konfigurovateľn 

DSNU → strana 28

ESNU → strana 62

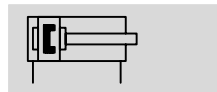
- Q –  tvorhrann  piestna tyč (poistenie proti pretočeniu)
- S2 – priebe n  piestna tyč
- K2 – predĺ en  vonkajší závit piestnej tyče
- K6 – skr ten  vonkajší závit piestnej tyče
- K3 – piestna tyč s vnútorným závitom
- K5 –  peci lny závit na piestnej tyči
- K8 – predĺ en  piestna tyč na jednej strane
- KP – zvern  jednotka na piestnej tyči
- S6 – tesnenia odoln  proti teplote max. 120  C
- S10 – Slow speed, pomal  rýchlosť (kon tantn  chod pri nízkych rýchlostiach piestnej tyče)
- S11 – Low friction, nízke trenie (ľahk  chod)
- EX4 – certifikát ATEX II 2GD
- R3 – vysok  ochrana proti korózii (KBK3)
- R8 – ochrana proti prachu (stierací kr zok)   32 ... 63 mm
- A6 – kovov  stierací kr zok   32 ... 63 mm

# Kruhové valce DSNU

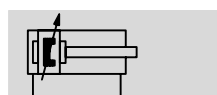
údajový list

FESTO

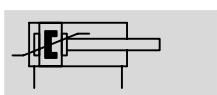
funkcia  
tlmenie P



tlmenie PPV



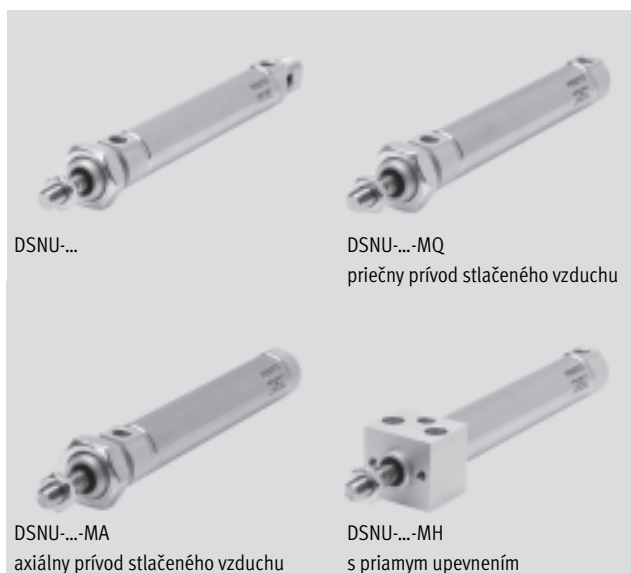
tlmenie PPS



∅ - priemer  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

∅ - priemer  
32 ... 63 mm

┆ - dĺžka zdvihu  
1 ... 500 mm



Všeobecné technické údaje											
piest ∅	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 na piestnej tyči	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 obojstranne										
DSNU-...-PPV	-		tlmenie obojstranné, nastaviteľné								
DSNU-...-PPS	-		tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách								
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 snímače koncových polôh										
spôsob upevnenia	priame upevnenie (iba variant MH)										
	s príslušenstvom										
montážna poloha	ľubovoľná										

1) Na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

┆ - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Kruhové valce DSNU

údajový list

**FESTO**

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia											
piest $\varnothing$	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]										
upozornenie pre prevádzkové/ riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)										
prevádzkový tlak											
DSNU-... [bar]	1,5 ... 10 <sup>1)</sup>			1 ... 10							
DSNU-...-S10 [bar]	-		1,5 ... 10		1 ... 10			0,5 ... 10		0,4 ... 10	
DSNU-...-S11 [bar]	-		0,45 ... 10		0,3 ... 10			0,2 ... 10			
DSNU-...-A6 [bar]	-							2 ... 10			
teplota okolia <sup>2)</sup>											
DSNU-... [°C]	-20 ... +80										
DSNU-...-S6 [°C]	0 ... +120										
DSNU-...-S10 [°C]	+5 ... +80										
DSNU-...-S11 [°C]	+5 ... +80										
DSNU-...-R3 [°C]	-20 ... +80										
DSNU-...-S6-A6 [°C]	-							0 ... +120			
odolnosť proti korózii KBK <sup>3)</sup>											
DSNU-... [bar]	2										
DSNU-...-R3 [bar]	3										
klasifikácia Maritime <sup>4)</sup>											
DSNU-...-P	pozri certifikát							-			
DSNU-...-PPV	pozri certifikát							-			

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

2) Zohľadnite rozsah použitia snímačov koncových polôh

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

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

Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

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

4) Bližšie informácie na [www.festo.sk](http://www.festo.sk) → Certifikáty

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

1) Dbajte na požiadavky certifikátu ATEX pre príslušenstvo.

# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

Rýchlosti [mm/s]							
piest Ø	16	20	25	32	40	50	63
rýchlosť pri netrhavom (plynulom) pohybe (bez efektu stick-slip), vodorovne, bez záťaže, pri 6 bar	S10 10 ... 100			8 ... 100			5 ... 100
minimálna rýchlosť, vysúvanie	S11 2,7	5,3	<1 <sup>1)</sup>				
minimálna rýchlosť, zasúvanie	S11 3,2	4,7	<1 <sup>1)</sup>				

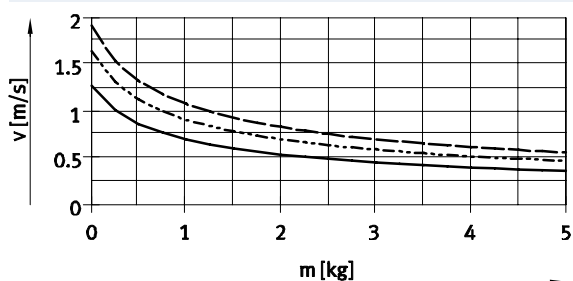
1) Merania pod 1 mm/s neboli vykonané.

Sily [N] a energia nárazu [J]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	30	47	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	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 %.

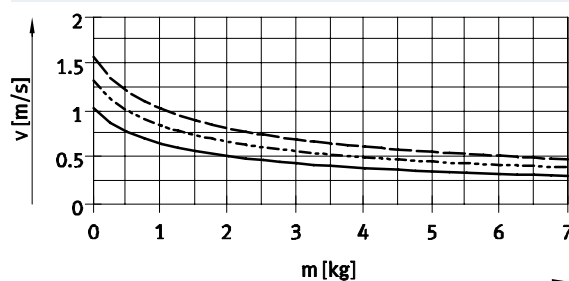
## Stredná rýchlosť piesta v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

piest Ø 16



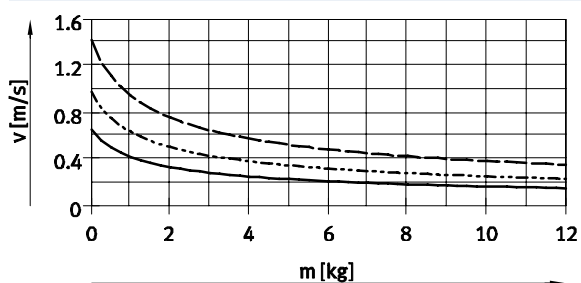
— DSNU-16-50  
 - - - DSNU-16-100  
 - · - DSNU-16-200

piest Ø 20



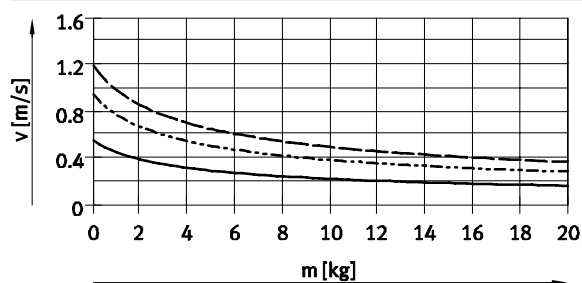
— DSNU-20-50  
 - - - DSNU-20-100  
 - · - DSNU-20-200

piest Ø 25



— DSNU-25-50  
 - - - DSNU-25-100  
 - · - DSNU-25-200

piest Ø 32



— DSNU-32-50  
 - - - DSNU-32-100  
 - · - DSNU-32-200

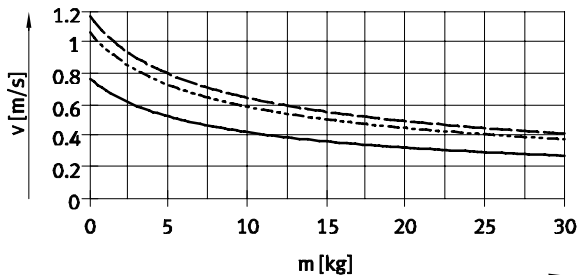
# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

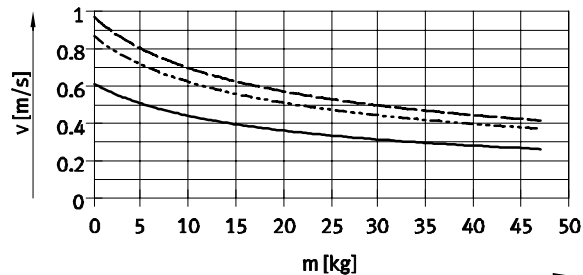
## Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

piest  $\varnothing$  40



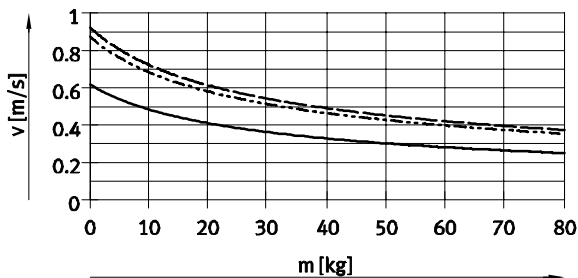
— DSNU-40-50  
 - - - DSNU-40-100  
 - · - DSNU-40-200

piest  $\varnothing$  50




— DSNU-50-50  
 - - - DSNU-50-100  
 - · - DSNU-50-200


piest  $\varnothing$  63



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

-  - upozornenie  
 návrhový softvér  
 pre tlmenie P  
 tlmenie PPV  
 → ProDrive

Ďalšie grafy  
 pre tlmenie PPS  
 → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

-  - upozornenie  
 stredná rýchlosť piesta  
 = zdvih/čas pohybu

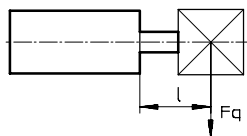
# Kruhové valce DSNU

údajový list

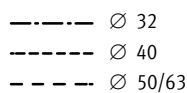
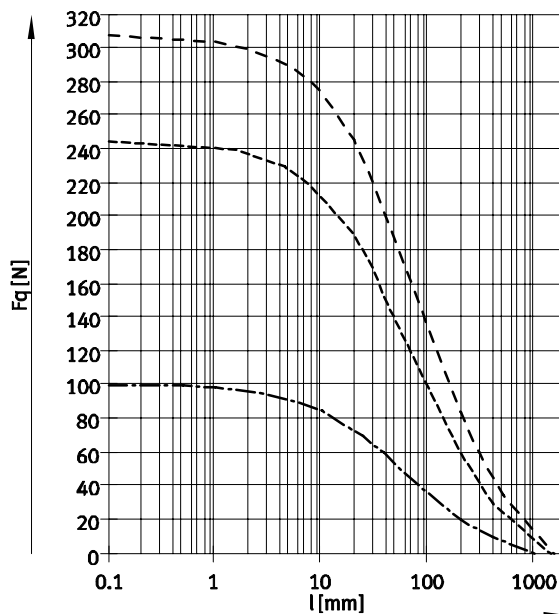
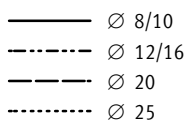
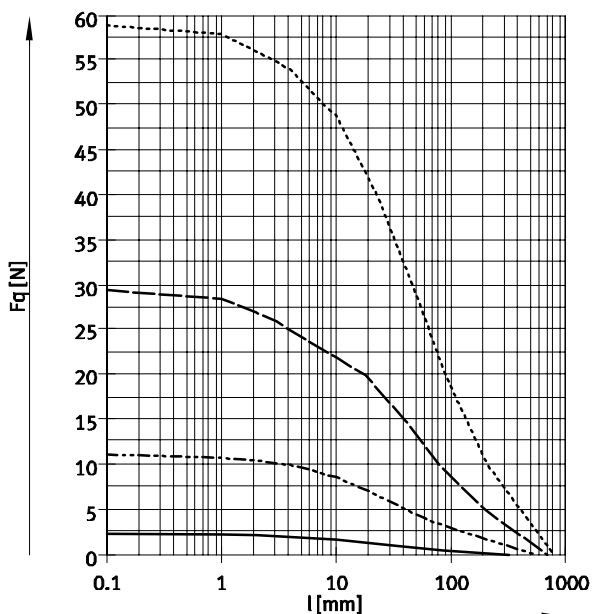
FESTO

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

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



DSNU...

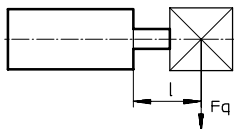


# Kruhové valce DSNU

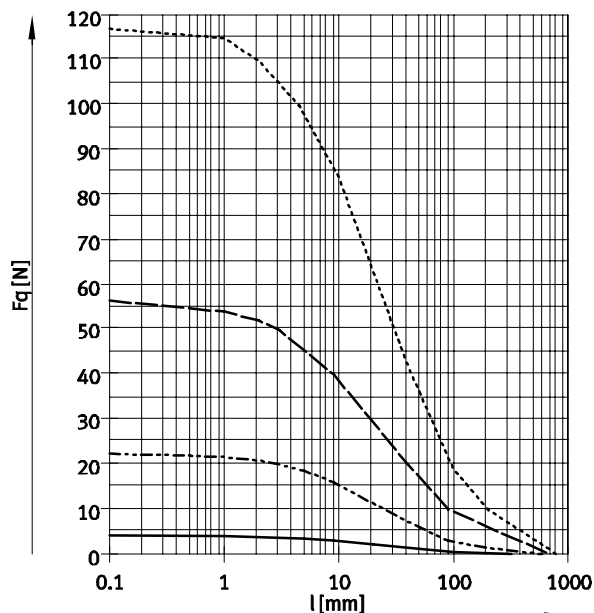
údajový list

FESTO

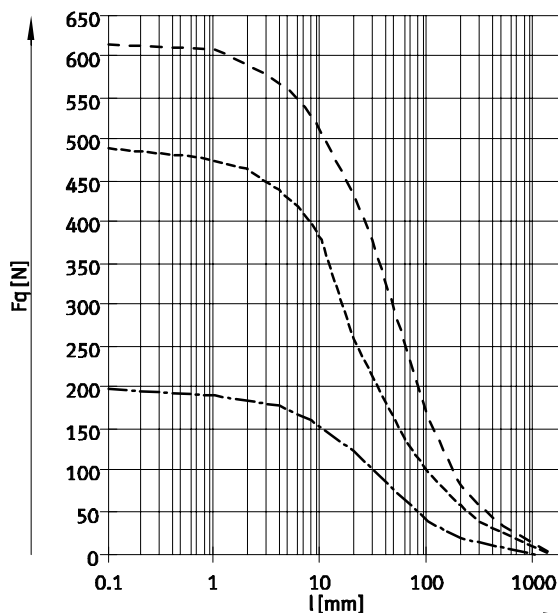
## Max. priečna sila $F_q$ v závislosti od vysunutia $l$



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



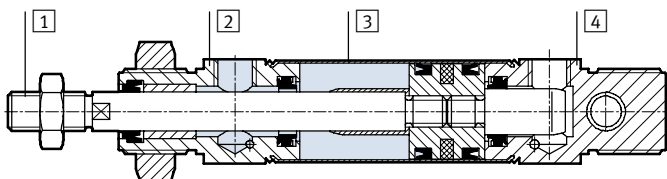
—  $\varnothing$  8/10      - - -  $\varnothing$  20  
 - - -  $\varnothing$  12/16      - - - -  $\varnothing$  25



- - -  $\varnothing$  32  
 - - -  $\varnothing$  40  
 - - -  $\varnothing$  50/63

## Materiály

funkčný rez



kruhový valec	8 ... 25	32 ... 63
<b>1</b> piestna tyč		
DSNU-...	ocel', vysoko legovaná	
DSNU-...-R3	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca	
DSNU-...-A6	-	tvrdá chrómovaná popúšťaná ocel'
<b>2</b> ložiskový kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná, bez farby	
<b>3</b> teleso valca	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca	
<b>4</b> uzatvárací kryt	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná, bez farby	
- tesnenia		
DSNU-...	TPE-U(PU), NBR	
DSNU-...-S6	FPM	
DSNU-...-S10	FPM	FPM, TPE-U(PU)
DSNU-...-S11	FPM	FPM, TPE-U(PU)
DSNU-...-R3	TPE-U(PU), NBR	
stierač piestnej tyče		
DSNU-...-A6	-	CuZn
poznámka o materiáli		
DSNU-...	v zmysle RoHS	
DSNU-...-S10/11	obsahuje LABS látky	



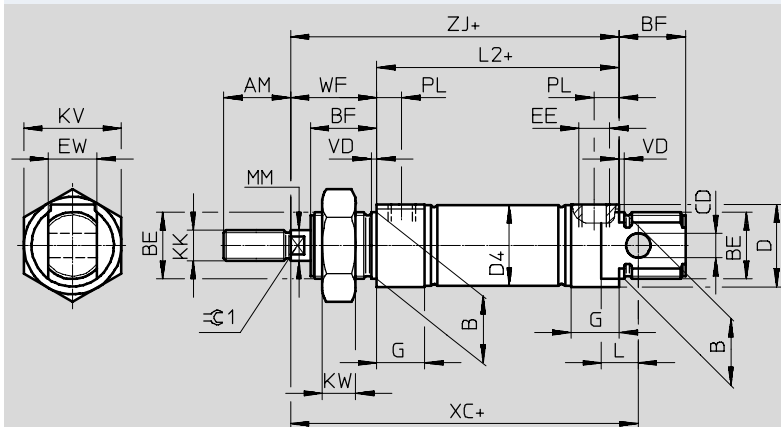
# Kruhové valce DSNU


údajový list

## Rozměry

DSNU-8 ... 25

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



-  - upozornenie  
Matica na piestnej tyči pri  $\varnothing$  8 ...20  
nie je súčasťou dodávky.  
  
+ = pripočítať dĺžku zdvihu

$\varnothing$ [mm]	AM	B $\varnothing$ h9	BE	BF	CD $\varnothing$ H9	D $\varnothing$	D4 $\varnothing$	EE	EW	G	KK	KV
8	12	12	M12x1,25	12	4	15	9,3	M5	8	10	M4	19
10							11,3					
12	16	16	M16x1,5	17	6	20	13,3	M5	12	10	M6	24
16							17,3					
20	20	22	M22x1,5	20	8	27	21,3	G1/8	16	16	M8	32
25	22			22			22				26,5	

$\varnothing$ [mm]	KW	L	L2	MM $\varnothing$	PL	VD	WF	XC $\pm 1$	ZJ	$\approx \varnothing 1$
8	6	6	46	4	6	2	16	64	62	-
10			50							
12	8	9	56	6	8,2	22	75	72	5	
16			68							
20	11	12	69,5	8	8,2	24	95	92	7	
25			69,5							10

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Kruhové valce DSNU

údajový list

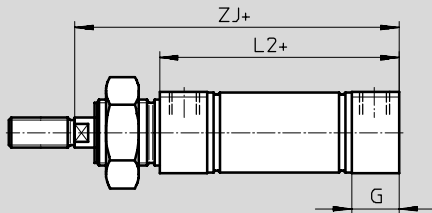
FESTO

## Rozmery

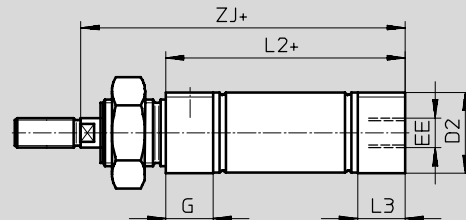
sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-8 ... 25

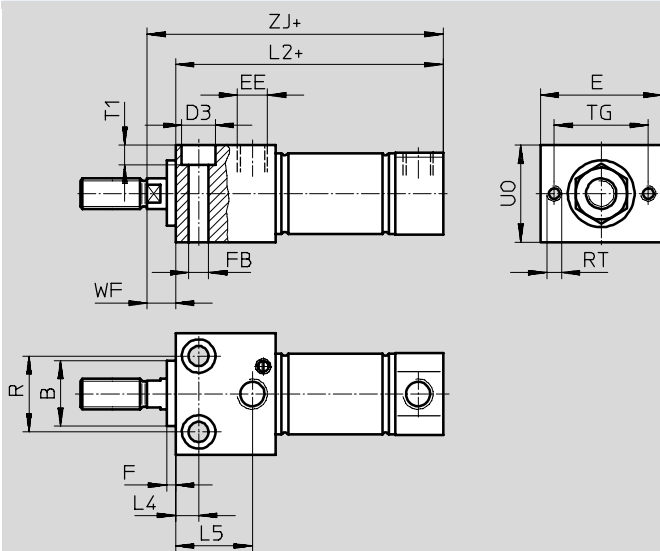
MQ – prípoj stlačeného vzduchu, priečny



MA – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny



MH – s priamym upevnením



+ = pripočítať dĺžku zdvíhu

Ø [mm]	B Ø h9	D2 Ø	D3 Ø	E	EE	F	FB Ø	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	67,5	
20	22	21,7	10	40	5,5	16	68	66,5	81,5		
25		26,7			11		6,6	69,5	68,5	86,2	

Ø [mm]	L3	L4	L5	R	RT	TG	T1	U0	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	11	92	90,5	91,5
25	14		25,2	25			6,6			32	97,5	96,5

⚠ Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Kruhové valce DSNU

údajový list

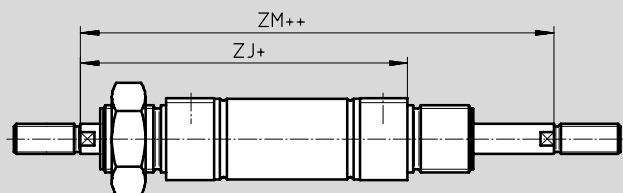
FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-8 ... 25

S2 – priebežná piestna tyč

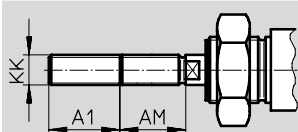


- upozornenie

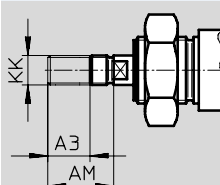
Závity na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. V kombinácii s variantom Q má ľavá strana piestnej tyče štvorcový prierez, pravá strana piestnej tyče má okrúhly prierez.

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

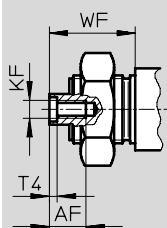
### K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



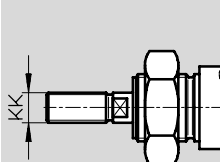
### K6 – skráteneý vonkajší závit piestnej tyče



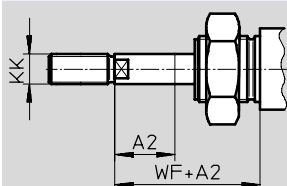
### K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



### 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	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 na piestnej tyči.

# Kruhové valce DSNU

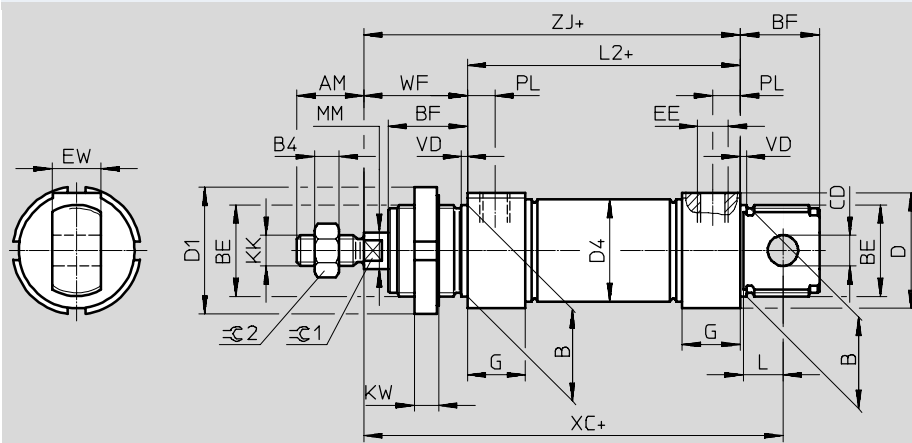
údajový list

FESTO

## Rozměry

stahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32 ... 63



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Ø [mm]	AM	B Ø h9	B4	BE	BF	CD Ø E10	D Ø	D1 Ø	D4 Ø	EE	EW	G
32	22	30	5	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G1/8	16	19
40	24	38	6	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	G1/4	18	25
50	32	45	8	M45x1,5	33	16	57	60	52,4		21	
63							70		65,4			

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

# Kruhové valce DSNU

údajový list

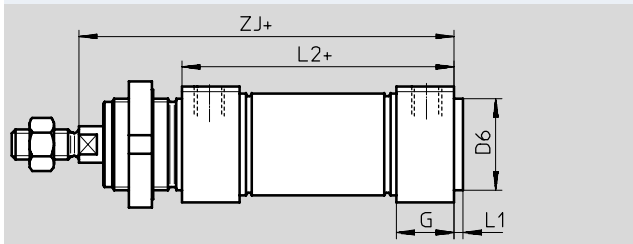
FESTO

## Rozmery

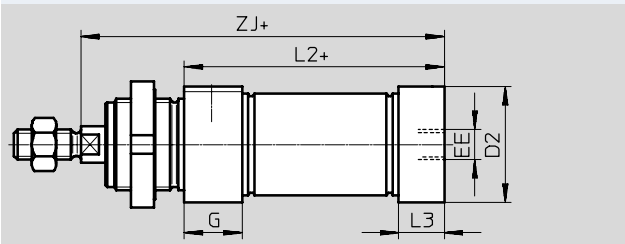
sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32 ... 63

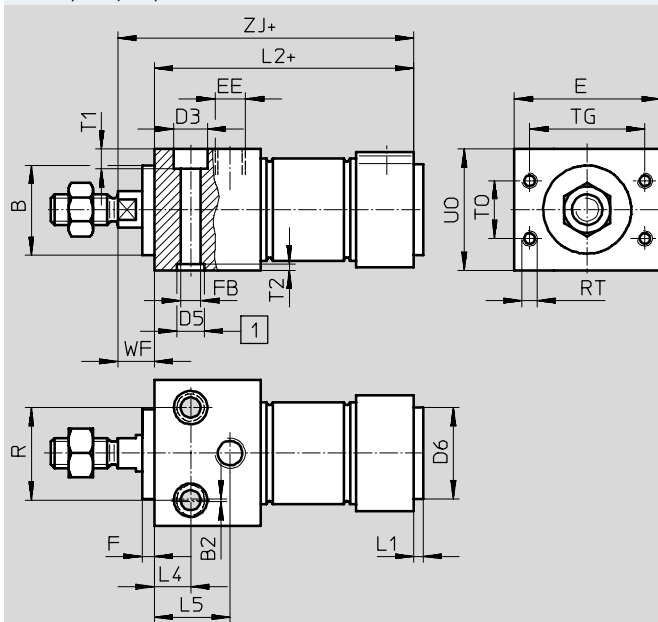
MQ – prípoj stlačeného vzduchu,  
priechny



MA – prípoj stlačeného vzduchu,  
axiálny



MH – s priamym upevnením



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

Ø [mm]	B Ø h9	B2	E	EE	G	F	FB Ø	D2 Ø	D3	D5 Ø	D6 Ø	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			42	14				12	4	84,6
50	45	2	64			G3/8	28	11	53	18	15	45	4		86,2
63			72	66	18				15					45	4

Ø [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	15	32	38		24	9	2,6	42	48		15	123,6	116,5
50	25		35	42	M6	32	50	58	130,2	130,2	124,2			
63	28	36	44	M8	36	11	3,1	52				72	139,2	139,2

# Kruhové valce DSNU

údajový list

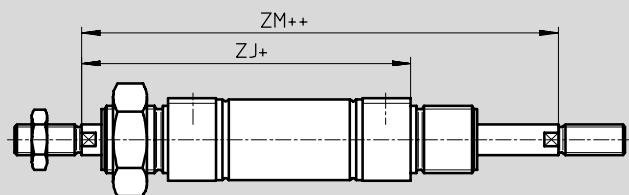
FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32 ... 63

S2 – priebežná piestna tyč



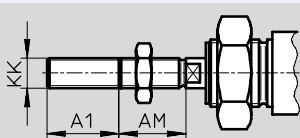
- - upozornenie

Závity na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. V kombinácii s variantom Q má ľavá strana piestnej tyče štvorcový prierez, pravá strana piestnej tyče má okrúhly prierez.

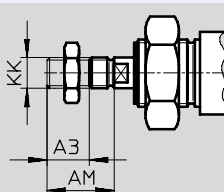
+ = prísčítať dĺžku zdvíhu

++ = prísčítať 2x dĺžku zdvíhu

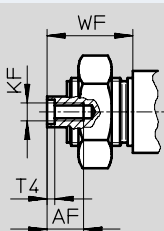
### K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



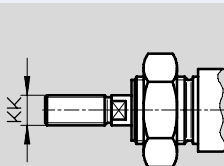
### K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



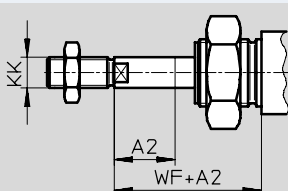
### K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



### 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	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 šesťhranná matica pre závit na piestnej tyči.

# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

## ★ odporúčané výrobky

Typové označenie							
piest Ø	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky obojstranne A – so snímaním polohy		PPV – pneumatiké tlenie, obojstranne nastaviteľné A – so snímaním polohy		PPS – pneumatiké tlenie samonastaviteľné v koncových polohách 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

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

## ★ odporúčané výrobky

Typové označenie							
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	P – elastické tlmiace krúžky obojsstranne		PPV – pneumatiké tlenie, obojsstranne nastaviteľné		PPS – pneumatiké tlenie samonastaviteľné v koncových polohách	
		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy		A – so snímaním polohy	
		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	

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní



# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

Typové označenie							
piest $\varnothing$	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky obojstranne A – so snímaním polohy		PPV – pneumatiké tlmienie, obojstranne nastaviteľné A – so snímaním polohy		PPS – pneumatiké tlmienie samonastaviteľné v koncových polohách 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
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

# Kruhové valce DSNU

údajový list

**FESTO**


Typové označenie							
piest Ø [mm]	zdvih [mm]	P – elastické tlmiace krúžky obojstranne A – so snímaním polohy		PPV – pneumatické tlmenie, obojstranne nastaviteľné A – so snímaním polohy		PPS – pneumatické tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách A – so snímaním polohy	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ	č. dielu	typ
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

# Kruhové valce DSNU

údajový list

FESTO

Typové označenie			
piest $\varnothing$	zdvih	P – elastické tlmiace krúžky obojstranne A – so snímaním polohy	
[mm]	[mm]	č. dielu	typ
variabilný zdvih			
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
20	10 ... 320	14328	DSNU-20-...-P-A
25	10 ... 500	14327	DSNU-25-...-P-A
		PPV – pneumatické tlenie, obojstranne nastaviteľné A – so snímaním polohy	
		č. dielu	typ
variabilný zdvih			
		–	
		14320	DSNU-16-...-PPV-A
		14321	DSNU-20-...-PPV-A
		14322	DSNU-25-...-PPV-A

-  - upozornenie

Ďalšie varianty môžu byť konfigurované a objednávané zo stavebnice výrobkov DSNU → strana 28.

# Kruhové valce DSNU


typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku									
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> 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
piest Ø [mm]	8	10	12	16	20	25		★ -...	
zdvih [mm]	1 ... 100		1 ... 200		1 ... 320	1 ... 500	1	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							★ -P	
	-		-		pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách		2	★ -PPV	
	-		-		pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách		3	★ -PPS	
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh						4	★ -A	
kryt valca	pričný prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko						5	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, 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  
nie s MA
- 2 **PPV** pri kombinácii s S6, S10, S11 nie s Ø piesta 12 mm
- 3 **PPS** nie s MA, MH, S6, S10, S11  
a nie v kombinácii MQ-R3

- 4 **A** minimálny zdvih: 10 mm
- 5 **MQ, MA** nie s S2, S10, S11
- 6 **MH** nie v kombinácii S6-R3,  
nie s S10, S11
- 7 **S2** nie s S10, S11

-  upozornenie

Súprava s vlnovcom DADB nesmie byť použitá v kombinácii s variantom MH.  
Pri kombinácii súpravy s vlnovcom DADB s variantom S10 alebo S11 sa nepatrne zmenia prevádzkové vlastnosti

- M** Povinné údaje
- O** Možnosti

### Prenosový kód objednávky

**DSNU** -  -  -  -  -  -

Odporúčané výrobky Festo

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

# Kruhové valce DSNU

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu	
↓ O	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	
	ľahký chod	-	-	Low Friction (ľahký chod)			13		-S11	
	protikoročná ochrana	-	-	vysoká ochrana proti korózii					★-R3	
	osvedčenie EÚ	II 2GD					14		-EX4	

- 8 K2      nie s K3, K6  
 9 K6      nie s K3  
 10 K3      nie s K5  
 11 S6      nie s S10, S11

- 12 S10      nie s S11, R3  
 13 S11      nie s R3  
 14 EX4      nie s S6

- Povinné údaje  
 Možnosti

### Prenosový kód objednávky

-  -  -  -  -  -  -  -  -  -

Odporúčané výrobky Festo

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

# Kruhové valce DSNU


typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> č. stavebnice	<b>193992</b>	<b>193993</b>	<b>193994</b>	<b>193995</b>			
funkcia	dvojčinný okrúhly valec					<b>DSNU</b>	DSNU
piest Ø [mm]	32	40	50	63		★ -...	
zdvih [mm]	1 ... 500				1	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne					★ -P	
	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách				2	★ -PPV	
	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách				3	★ -PPS	
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh				4	★ -A	
kryt valca	pričný prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko				5	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko				6	-MA	
	upevňovacia príruha, predná, (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, S11 a nie v kombinácii MQ-R3
- 4 **A** minimálny zdvih: 10 mm
- 5 **MQ** nie s S2, S10, S11
- 6 **MA** nie s S2, S10, S11, R8

- 7 **MH** nie v kombinácii S6-R3, nie s S10, S11, R8
- 8 **S2** nie s S10, S11

-  upozornenie  
 Súprava s vlnovcom DADB nesmie byť použitá v kombinácii s variantom MH.  
 Pri kombinácii súpravy s vlnovcom DADB s variantom S10 alebo S11 sa nepatrne zmenia prevádzkové vlastnosti

- M** Povinné údaje
- O** Možnosti

### Prenosový kód objednávky

**DSNU** -  -  -  -  -  -  -

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

# Kruhové valce DSNU

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
<input type="checkbox"/> predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
[mm]	1 ... 35		1 ... 70		<input type="checkbox"/> 9	-...K2	
<input type="checkbox"/> skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
[mm]	1 ... 8		1 ... 10		<input type="checkbox"/> 10	-...K6	
<input type="checkbox"/> vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom						
	(M6)	(M8)	(M10)		<input type="checkbox"/> 11	★-K3	
<input type="checkbox"/> špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči						
	M10	M12	M16			-...K5	
<input type="checkbox"/> piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane						
[mm]	1 ... 500					★...K8	
<input type="checkbox"/> teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C				<input type="checkbox"/> 12	★-S6	
<input type="checkbox"/> konštantný chod	Slow speed (konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta)				<input type="checkbox"/> 13	-S10	
<input type="checkbox"/> prevádzkové vlastnosti	Low Friction (ľahký chod)				<input type="checkbox"/> 14	-S11	
<input type="checkbox"/> protikorózna ochrana	vysoká ochrana proti korózii				<input type="checkbox"/> 15	★-R3	
<input type="checkbox"/> stierač	ochrana proti prachu					-R8	
	kovový stierací krúžok				<input type="checkbox"/> 16	-A6	
<input type="checkbox"/> osvedčenie EÚ	II 2GD				<input type="checkbox"/> 17	-EX4	

- K2**      nie s K3, K6  
 **K6**      nie s K3  
 **K3**      nie s K5  
 **S6**      nie s S10, S11

- S10**      nie s S11, R3, R8  
 **S11**      nie s R3, R8  
 **R3**      nie s R8  
 **A6**      nie s S10, S11, MH, P, PPS, S6, R3, EX4  
 **EX4**      nie s S6

- Povinné údaje  
 Možnosti

### Prenosový kód objednávky

-  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -

Odporúčané výrobky Festo

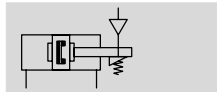
- ★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín  
 ☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

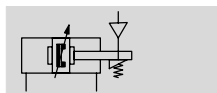
údajový list

FESTO

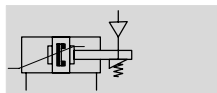
funkcia  
tlmenie P



tlmenie PPV



tlmenie PPS



∅ - priemer  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

∅ - priemer  
32 ... 63 mm

┆ - dĺžka zdvíhu  
1 ... 500 mm



⚠ upozornenie

V prípade použitia v aplikáciách s vyššími nárokmi na bezpečnosť sú potrebné doplnkové opatrenia, v Európe napr. treba dodržať strojársku normu EHS.

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

Všeobecné technické údaje											
piest ∅	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 na piestnej tyči	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 obojstranne										
	DSNU...-PPV		tlmenie obojstranné, nastaviteľné								
	DSNU...-PPS		tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách								
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 snímače koncových polôh										
spôsob upevnenia	priebežné otvory s príslušenstvom										
montážna poloha	ľubovoľná										
prídržná sila zvernej jednotky [N]	80	80	180	180	350	350	600	1000	1400	2000	
axiálna vôľa pri záťaži [mm]	0,2		0,3			0,5			0,8		
pneumatický prípoj zvernej jednotky	M5							G1/8			

1) Na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm.  
Dlhšie zdvihy na požiadanie

⚠ Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.



# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

FESTO

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

1) Zohľadnite rozsah použitia snímačov koncových polôh

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

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

Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

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

Sily [N] a energia nárazu [J]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	30	47	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	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]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	97,6	100,3	193	207,9	393,8	456	711,5	1287	2059	2556
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	2,4	2,7	4	4,6	7,2	11	15,5	24	40	44
pohybovaná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	7,5	8,5	18,5	23	44	71	121	230	413	459
nárast pohybovanej hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	1	1	2	2	4	6	9	16	25	25

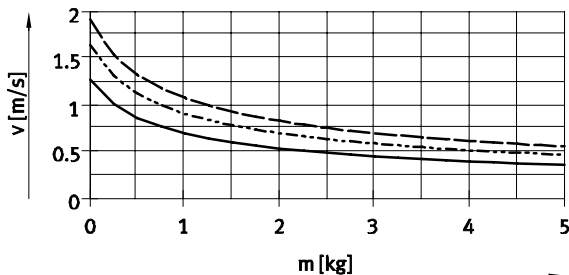
# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

FESTO

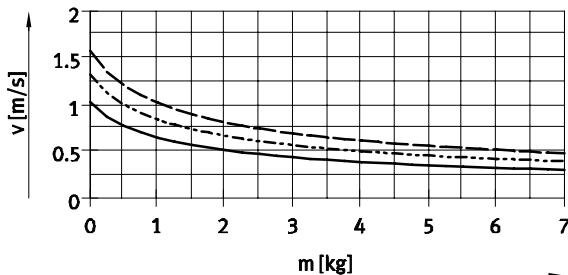
## Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od užitočnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

piest Ø 16



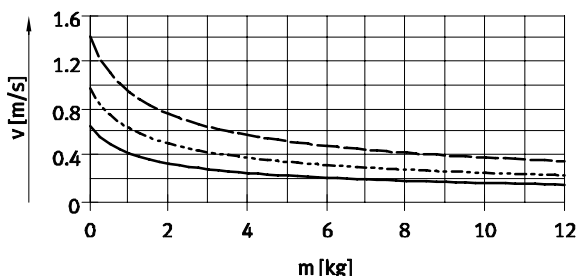
— DSNU-16-50  
 - - - DSNU-16-100  
 - · - DSNU-16-200

piest Ø 20



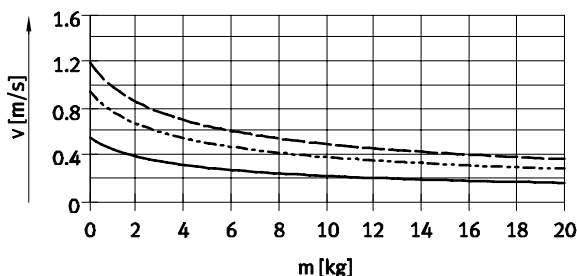
— DSNU-20-50  
 - - - DSNU-20-100  
 - · - DSNU-20-200

piest Ø 25



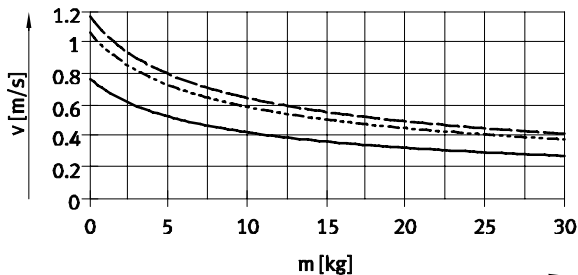
— DSNU-25-50  
 - - - DSNU-25-100  
 - · - DSNU-25-200

piest Ø 32



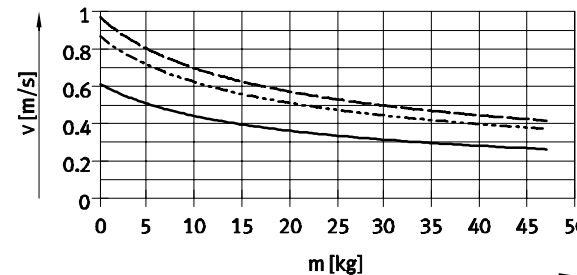
— DSNU-32-50  
 - - - DSNU-32-100  
 - · - DSNU-32-200

piest Ø 40



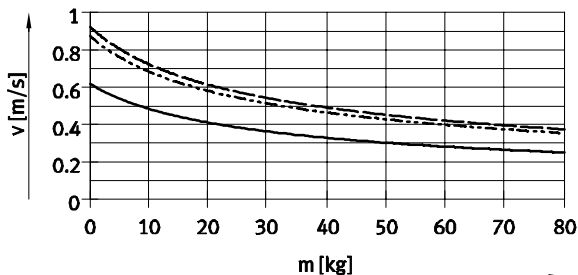
— DSNU-40-50  
 - - - DSNU-40-100  
 - · - DSNU-40-200

piest Ø 50





— DSNU-50-50  
 - - - DSNU-50-100  
 - · - DSNU-50-200

piest Ø 63



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

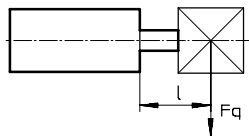
 upozornenie  
 návrhový softvér pre  
 tlmenie P  
 tlmenie PPV  
 → ProDrive  
  
 grafy pre  
 tlmenie PPS  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

 upozornenie  
 stredná rýchlosť piesta  
 = zdvih/čas pohybu

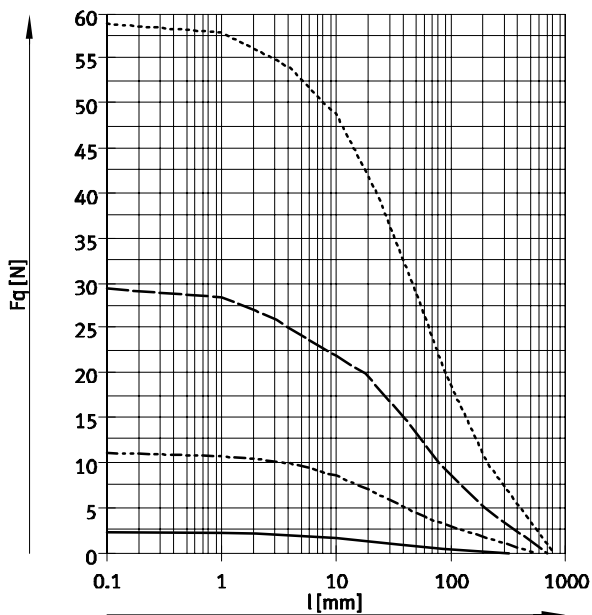
# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

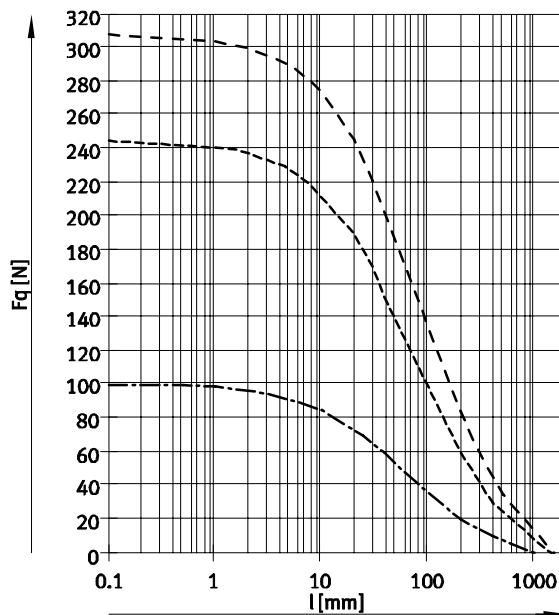
## Max. priečna sila $F_q$ v závislosti od vysunutia $l$



DSNU...



- Ø 8/10
- - - - - Ø 12/16
- Ø 20
- - - - - Ø 25



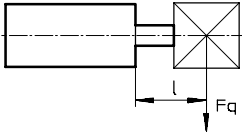
- - - - - Ø 32
- - - - - Ø 40
- - - - - Ø 50/63

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

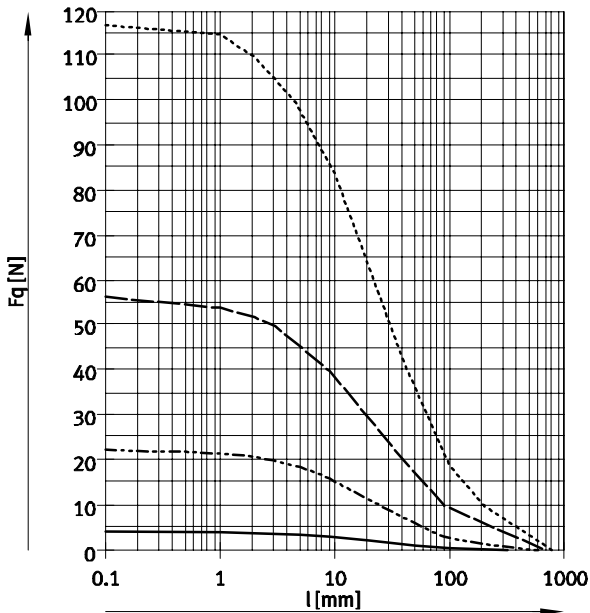
údajový list

FESTO

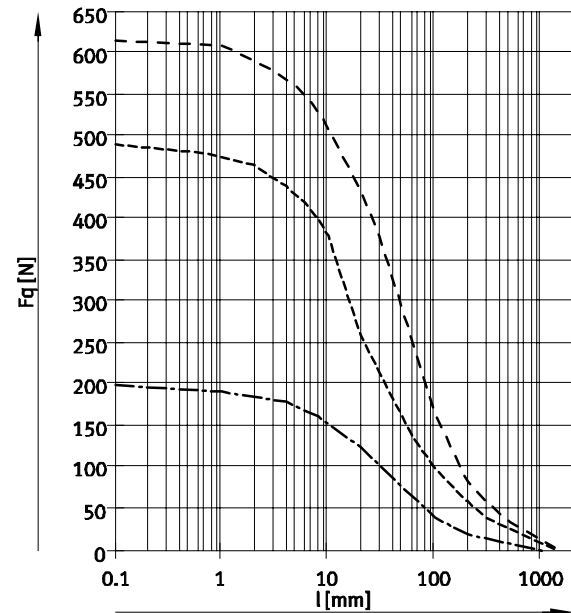
## Max. priečna sila $F_q$ v závislosti od vysunutia $l$



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



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



- - - Ø 32
- · - · Ø 40
- · · · Ø 50/63
- Ø 25

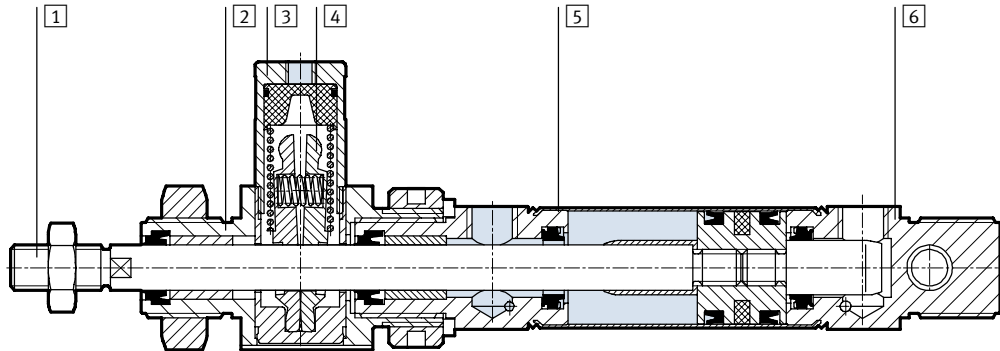
# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

FESTO

## Materiály

funkčný rez



## kruhový valec

1	piestna tyč	
	DSNU-...	ocel', vysoko legovaná
	DSNU-...-R3	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
2	ložiskový kryt	eloxovaný hliník
3	teleso, zverná jednotka	hliníková tvárna zliatina
4	zverné čeľuste	mosadz
5	teleso valca	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
6	uzatvárací kryt	eloxovaný hliník
-	piest, zverná jednotka	POM
-	pružina	pružinová ocel'
-	tesnenia	TPE-U(PU), NBR
	poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

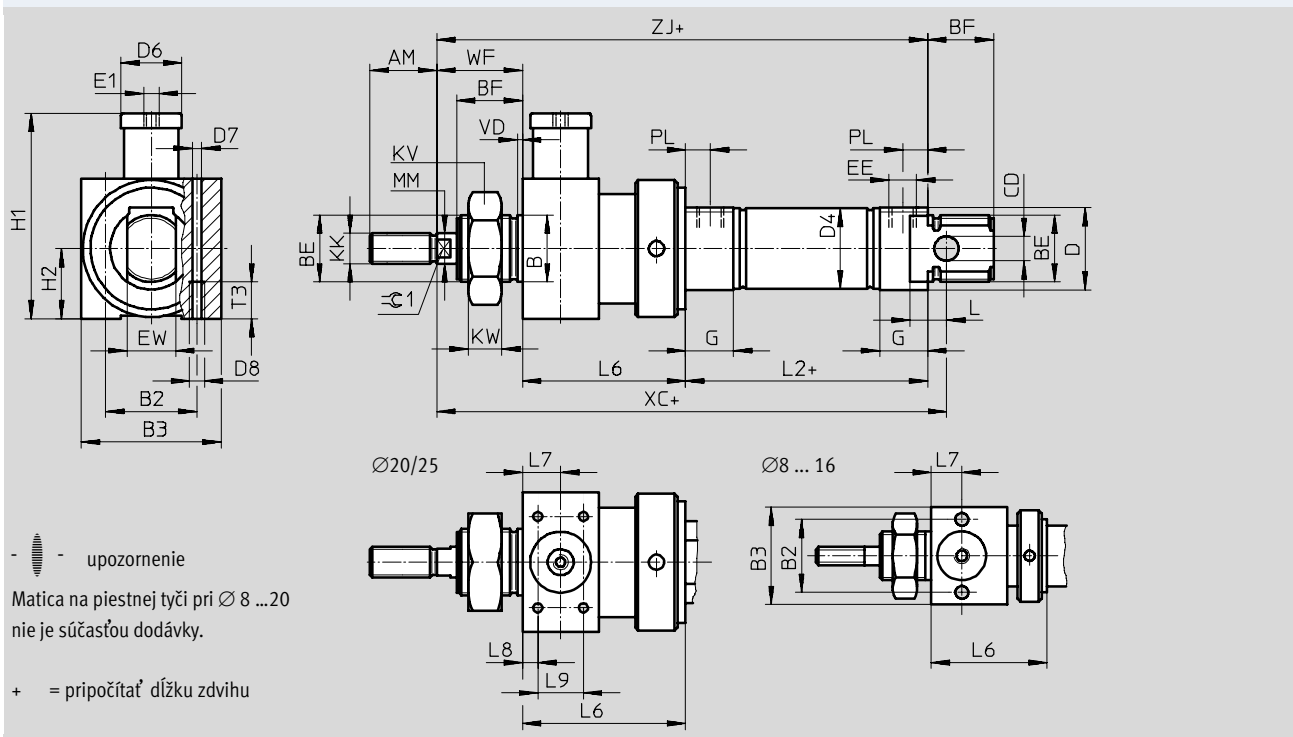
údajový list

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-8 ... 25



$\varnothing$ [mm]	AM	B $\varnothing$ h9	B2	B3	BE	BF	CD $\varnothing$ H9	D $\varnothing$	D4 $\varnothing$	D6 $\varnothing$	D7 $\varnothing$	D8
8	12	12	19,5	27	M12x1,25	12	4	15	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	27	21,3	20	4,2	M5
25	22					22			26,5			

$\varnothing$ [mm]	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KV	KW	MM $\varnothing$	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	56								
16		G1/8	16	16	62,5	18	M8	32	11	8	12	68
20							M10x1,25			10		69,5
25												

$\varnothing$ [mm]	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC $\pm 1$	$\approx \pm 1$
8	29 $\pm 0,65$	8	-	-	11	6	2	16	93	-
10			-	-				-		
12	38 $\pm 0,75$	10	-	-	11	6	2	22	113	5
16			-	-				-		
20	47 $\pm 0,75$	13	4,5	20	11	8,2	2	24	142	7
25	48 $\pm 0,75$							28		

UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

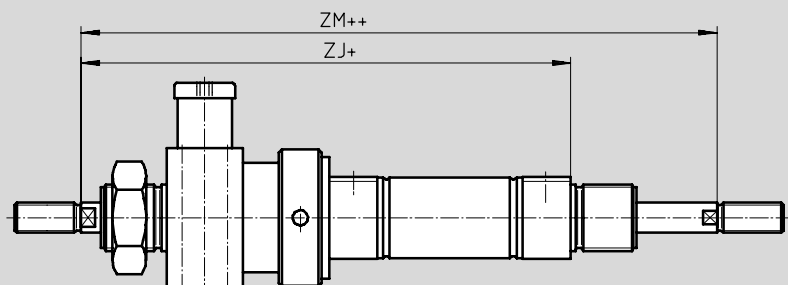
FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [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 je namontovaná len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q (→ strana 50) má pravá piestna tyč štvorcový prierez, ľavá piestna tyč okrúhly prierez. Zverná jednotka je namontovaná na ľavej, okrúhlejšej piestnej tyči.

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

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

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

⊘ - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

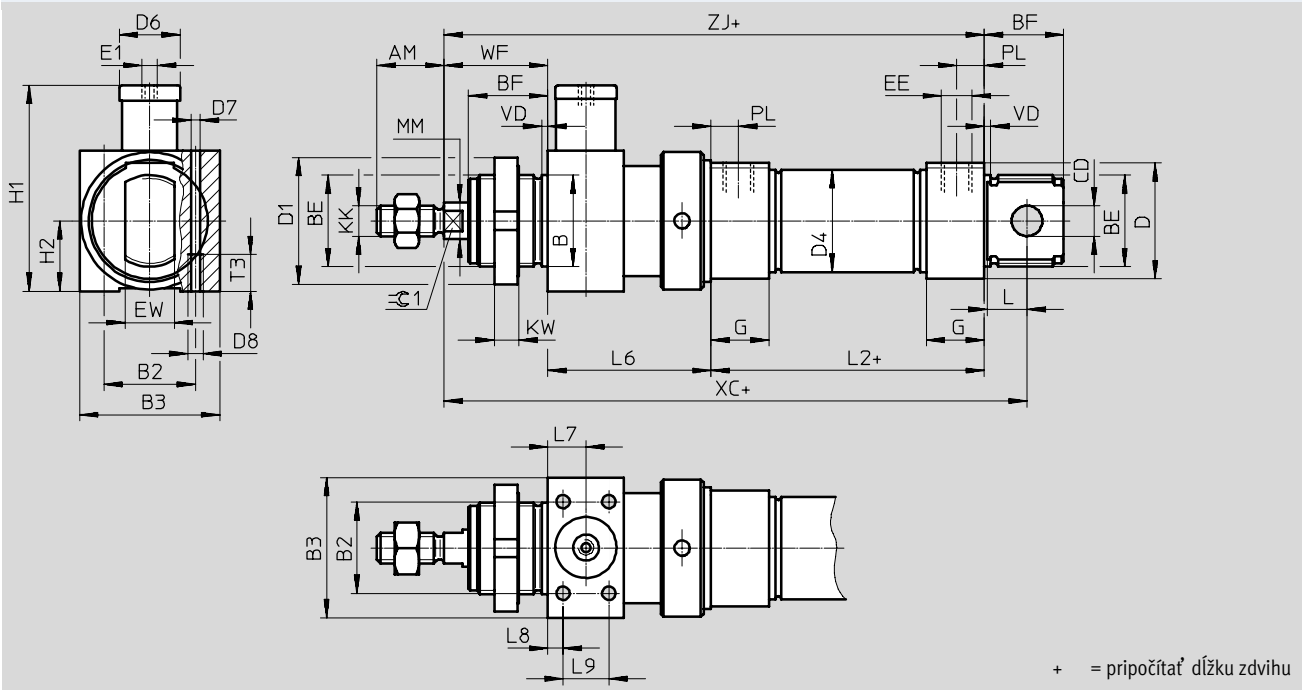
údajový list

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32 ... 63



∅	AM	B	B2	B3	BE	BF	CD	D	D1	D4	D6	D7
[mm]		∅ h9					∅ E10	∅	∅	∅		
32	22	30	30	46	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	20	4,4
40	24	38	36	56	M38x1,5	30	12	46	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				

∅	D8	E1	EE	EW	G	H1	H2	KK	KW	MM	L	L2
[mm]										∅		
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	M10	G1/8		21		107,5	32,5	M16x1,5		20	16	86,2
63		G1/8	G3/8	28	121,5	36	94,2					

∅	L6	L7	L8	L9	T3	PL	VD	WF	XC	≈±1
[mm]	±0,75								±1	
32	55	12,5	5	15	12	9	2	34,5	173	10
40	69	17	7	20	18	12	3	40,5	210,1	13
50	78	20		26	20			45,5	226,7	17
63	86	24	8	32	21	13	46,5	243,7		



# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

údajový list

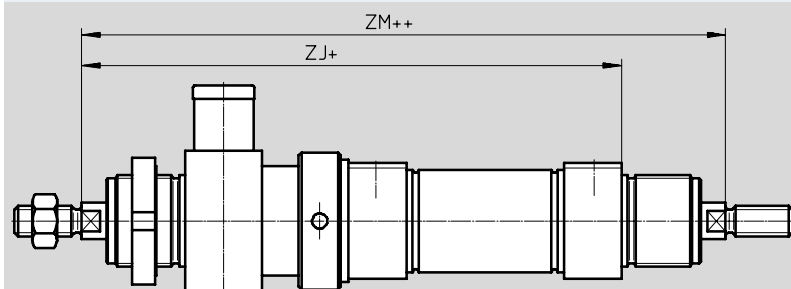
FESTO


## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-32 ... 63

S2 – priebežná piestna tyč



-  upozornenie

Závitý na oboch koncoch piestnej tyče sú rovnaké. Zverná jednotka je namontovaná len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q (→ strana 50) má pravá piestna tyč štvorcový prierez, ľavá piestna tyč okrúhly prierez. Zverná jednotka je namontovaná na ľavej, okrúhlej piestnej tyči.

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

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

∅	ZJ	ZM
[mm]		
32	159	191
40	194,1	230,1
50	209,7	250,7
63	226,7	268,7

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

typové označenie – stavebnica výrobkov

**FESTO**

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód		zadanie kódu
<b>M</b> 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
piest Ø [mm]	8	10	12	16	20	25		-...		
zdvih [mm]	1 ... 100		1 ... 200		1 ... 320	1 ... 500	<b>1</b>	-...		
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							<b>-P</b>		
	-	-	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách				<b>2</b>	<b>-PPV</b>		
	-	-	-	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách			<b>3</b>	<b>-PPS</b>		
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh						<b>4</b>	<b>-A</b>		
kryt valca	priechny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko						<b>5</b>	<b>-MQ</b>		
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko						<b>5</b>	<b>-MA</b>		
<b>↓</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** minimálny zdvih: 10 mm  
**5** **MQ, MA** nie s S2

- M** Povinné údaje  
**O** Možnosti

Prenosový kód objednávky

-  -  -  -  -  -

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

typové označenie – stavebnica výrobkov

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

- K2      nie s K3, K6
- K6      nie s K3
- K3      nie s K5

- Povinné údaje
- Možnosti

Prenosový kód objednávky

-  -  -  -  -  -  - KP

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

typové označenie – stavebnica výrobkov



Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> č. stavebnice	<b>193992</b>	<b>193993</b>	<b>193994</b>	<b>193995</b>			
funkcia	dvojčinný okrúhly valec					<b>DSNU</b>	DSNU
piest Ø [mm]	32	40	50	63		-...	
zdvih [mm]	1 ... 500				<b>1</b>	-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne					<b>-P</b>	
	pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách				<b>2</b>	<b>-PPV</b>	
	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné v koncových polohách				<b>3</b>	<b>-PPS</b>	
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh				<b>4</b>	<b>-A</b>	
kryt valca	pričný prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko				<b>5</b>	<b>-MQ</b>	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko				<b>5</b>	<b>-MA</b>	
<b>↓</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** minimálny zdvih: 10 mm
- 5** **MQ, MA** nie s S2

- M** Povinné údaje
- O** Možnosti

Prenosový kód objednávky

# Kruhové valce DSNU-KP, so zvernou jednotkou

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
↓ 0	predĺžený vonkajší závit [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče 1 ... 35   1 ... 70			6	-...K2	
	skrátенý vonkajší závit [mm]	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče 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 [mm]	predĺžená piestna tyč na jednej strane 1 ... 500				...K8	
	zverná jednotka	namontovaná				-KP	-KP

- 6 K2      nie s K3, K6
- 7 K6      nie s K3
- 8 K3      nie s K5

- M Povinné údaje
- 0 Možnosti

Prenosový kód objednávky

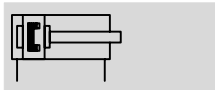
- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - KP [ ]

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

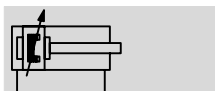
údajový list

FESTO

funkcia  
tlmenie P



tlmenie PPV



⌀ - priemer  
12 ... 25 mm  
ISO 6432

⌀ - priemer  
32 ... 63 mm

┆ - dĺžka zdvíhu  
5 ... 500 mm



Všeobecné technické údaje								
piest ⌀	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 na piestnej tyči	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 obojstranne - elastické tlmiace krúžky obojstranne							
	DSNU-...-PPV - pneumatiké tlmenie, obojstranne, nastaviteľné							
dĺžka tlmenia (PPV)	[mm] -	12	15	17	14	18	20	21
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh							
spôsob upevnenia	s príslušenstvom							
montážna poloha	ľubovoľná							

1) na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm, dlhšie zdvihy na požiadanie

UPOZORNENIE: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

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]								
upozornenie pre prevádzkové/ riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)								
prevádzkový tlak	[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								
klasifikácia Maritime <sup>4)</sup>	pozri certifikát				-				

1) Pri DSNU-12-...-Q-PPV (pneumatiké tlmenie, obojstranne nastaviteľné): 2 ... 10 bar

2) Zohľadnite rozsah použitia snímačov koncových polôh.

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

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

Trieda odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070:

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

4) Bližšie informácie na [www.festo.sk](http://www.festo.sk) → Certifikáty

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

údajový list

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

1) Dbajte na požiadavky certifikátu ATEX pre príslušenstvo.

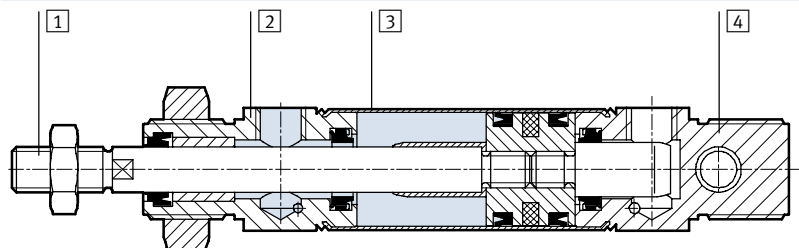
Sily [N] a energia nárazu [J]								
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	68	121	189	295	483	753	1178	1870
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	51	104	158	247	415	633	990	1682
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P <sup>1)</sup>	0,07	0,15	0,20	0,30	0,40	0,70	1	1,3

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

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

## Materiály

funkčný rez



kruhový valec

1	piestna tyč	
	DSNU-...	ocel', vysoko legovaná
	DSNU-...-R3	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
2	ložiskový kryt	eloxovaný hliník
3	teleso valca	vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
4	uzatvárací kryt	eloxovaný hliník
-	tesnenia	TPE-U(PU), NBR
	poznámka o materiáli	v zmysle RoHS

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

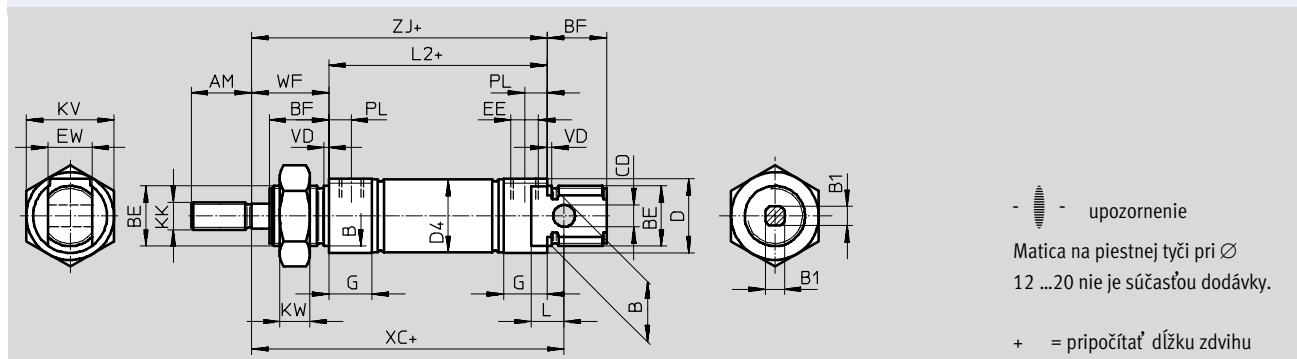
údajový list

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

DSNU-12 ... 25

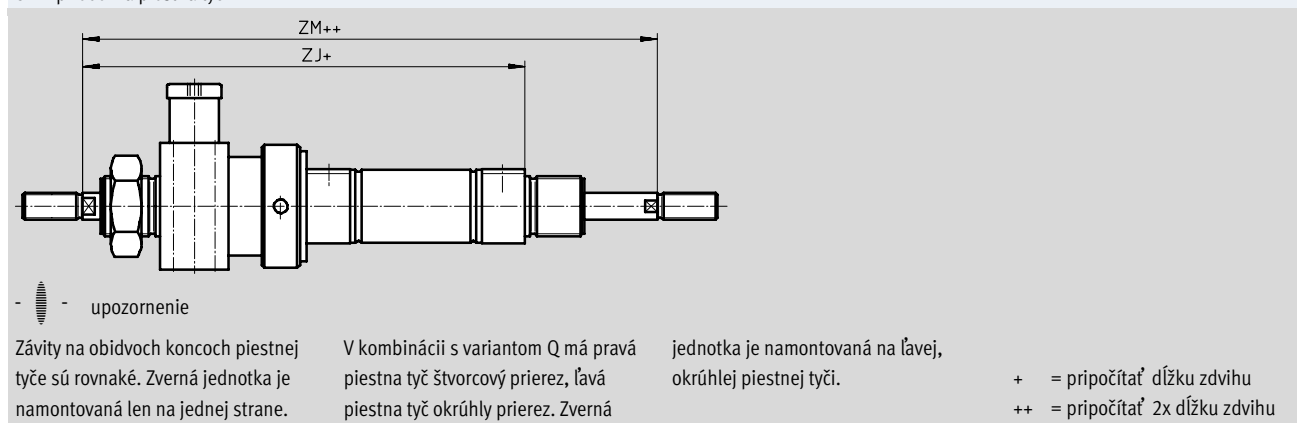


Ø	AM	B	B1	BE	BF	CD	D	D4	EE	EW
[mm]		Ø h9	□			Ø H9	Ø	Ø		
12	16	16	5,5	M16x1,5	17	6	20	13,3	M5	12
16								17,3		
20	22	22	7	M22x1,5	20	8	27	21,3	G1/8	16
25			9					22		

Ø	G	KK	KV	KW	L	L2	PL	VD	WF	XC	ZJ
[mm]										±1	
12	10	M6	24	8	9	50	6	2	22	75	72
16						56				82	78
20	16	M8	32	11	12	68	8,2		24	95	92
25		M10x1,25				69,5			28	104	97,5

Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

## S2 – priebežná piestna tyč



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



# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

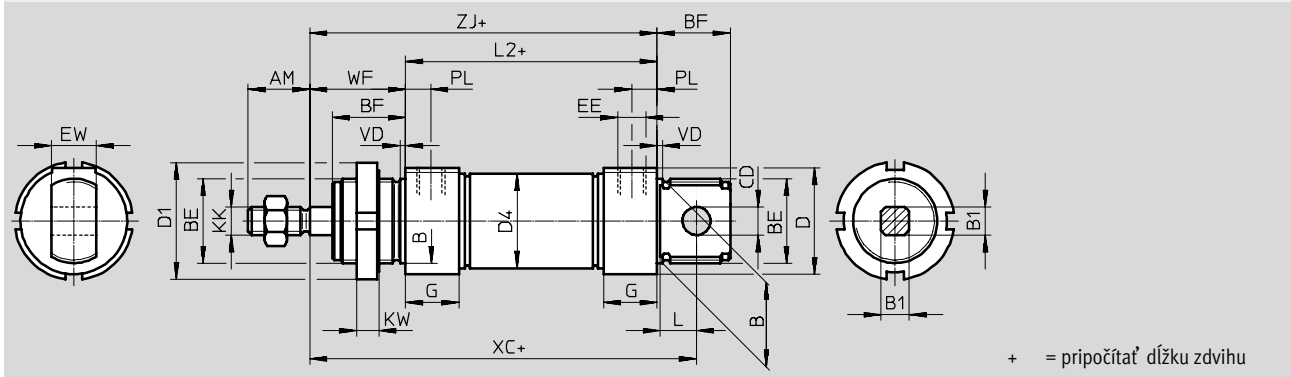
údajový list

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

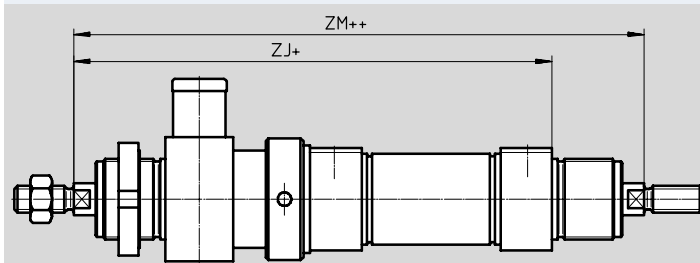
DSNU-32 ... 63



∅	AM	B	B1	BE	BF	CD	D	D1	D4	EE	EW
[mm]		∅ h9	□			∅ E10	∅	∅	∅		
32	22	30	10	M30x1,5	26	10	38	42	33,6	G1/8	16
40	24	38	12	M38x1,5	30	12	46	50	41,6	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	XC	ZJ
[mm]									±1	
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 je namontovaná len na jednej strane.

V kombinácii s variantom Q má pravá piestna tyč štvorcový prierez, ľavá piestna tyč okrúhly prierez. Zverná jednotka je namontovaná na ľavej, okrúhlej piestnej tyči.

+ = pripočítať dĺžku zdvíhu  
++ = pripočítať 2x dĺžku zdvíhu

∅	ZJ	ZM
[mm]		
32	159	191
40	194,1	230,1
50	209,7	250,7
63	226,7	268,7

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu


typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b>   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
piest Ø [mm]	12	16	20	25		★ -...	
zdvih [mm]	5 ... 160		5 ... 200	5 ... 250	1	★ -...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne		-	-	-	★ -P	
	-		pneumatické tlmenie, nastaviteľné v koncových polohách		2	★ -PPV	
<b>O</b>   snímanie polohy	pre snímače koncových polôh				3	★ -A	
kryt valca	pričný prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko				4	★ -MQ	
	axiálny prívod stlačeného vzduchu, uzatváracie veko		-	-	-	-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 minimálny zdvih: 10 mm

4 MQ, MA nie s S2  
 5 MH nie v kombinácii Q-R3

-  upozornenie  
 Súprava s vlnovcom DADB nesmie byť použitá v kombinácii s variantom Q.

**M** Povinné údaje  
**O** Možnosti

### Prenosový kód objednávky

**DSNU** -  -  -  -  -  - **Q**  -

Odporúčané výrobky Festo

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

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

FESTO

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
↓ [O]	predĺžený vonkajší závit [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče 1 ... 20		1 ... 25	1 ... 35	[6]	-...K2
	skrátенý vonkajší závit [mm]	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče 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 [mm]	predĺžená piestna tyč na jednej strane 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

[M] Povinné údaje  
[O] Možnosti

### Prenosový kód objednávky

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Odporúčané výrobky Festo

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

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu


typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

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

- 1 -... dlhšie zdvihy na požiadanie  
 2 PPV nie s MA  
 3 A minimálny zdvih: 10 mm

- 4 MQ, MA nie s S2  
 5 MH nie v kombináciách: Q-R3, S6-R3,  
 nie s KP

-  upozornenie  
 Súprava s vlnovcom DADB  
 nesmie byť použitá v kombinácii  
 s variantom Q.

- M** Povinné údaje  
**O** Možnosti

### Prenosový kód objednávky

**DSNU** -  -  -  -  -  - **Q** -

Odporúčané výrobky Festo

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

# Kruhové valce DSNU-Q, poistené proti pootočeniu

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku		32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
↓ [O]	predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče				[6]	-...K2	
	[mm]	1 ... 35		1 ... 70				
	skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče				[7]	-...K6	
	[mm]	1 ... 8		1 ... 10				
	vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom				[8]	★-K3	
		(M6)	(M8)	(M10)				
	špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči					-,...K5	
		M10	M12	M16				
	piestna tyč predĺžená na jednej strane	predĺžená piestna tyč na jednej strane					★...K8	
	[mm]	1 ... 500						
	zverná jednotka	namontovaná				[9]	-KP	
	teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C					★-S6	
	protikorózna 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 S6, R3

[10] EX4      nie s KP

[M] Povinné údaje

[O] Možnosti

### Prenosový kód objednávky

- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

★ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhové valce ESNU

údajový list

FESTO

funkcia  
tlmenie P



Ø - priemer  
8 ... 25 mm  
ISO 6432

Ø - priemer  
32 ... 63 mm

┆ - dĺžka zdvihu  
1 ... 50 mm



Všeobecné technické údaje											
piest Ø	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 na piestnej tyči	M4	M4	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	
zdvih <sup>1)</sup>	[mm] 1 ... 50										
konštrukcia	piest/piestna tyč/teleso valca										
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne										
snímanie polohy	pre snímače koncových polôh										
spôsob upevnenia	s príslušenstvom										
montážna poloha	ľubovoľná										

1) Na spoľahlivé snímanie vo valcoch so snímaním polohy je potrebný zdvih aspoň 10 mm.

┆ - Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia											
	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	
prevádzkové médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]										
upozornenie pre prevádzkové/ riadiace médium	prevádzka s mazaním možná (mazanie je potom už pri ďalšej prevádzke nevyhnutné!)										
prevádzkový tlak	[bar] 1,5 ... 10			1,2 ... 10							
teplota okolia <sup>1)</sup>	[°C] -20 ... +80										
odolnosť proti korózii KBK <sup>2)</sup>	2										

1) Berte ohľad na rozsah použitia snímačov koncových polôh.

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

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

# Kruhové valce ESNU

údajový list

FESTO

Sily [N] a energia nárazu [J]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	24	41	61	107	169	270	442	688	1071	1763
teoretická spätná sila pružiny										
zdvih 10 mm	4,9	4,9	6,3	13,2	18,3	22,9	36	60	95	95
zdvih 25 mm	4,1	4,1	5,4	11,9	16,5	21,2	30	50	82	82
zdvih 50 mm	2,8	4,8	3,9	9,8	13,6	18,5	20	30	60	60
energia nárazu v koncových polohách <sup>1)</sup>	0,03	0,05	0,07	0,15	0,20	0,30	0,40	0,70	1	1,3

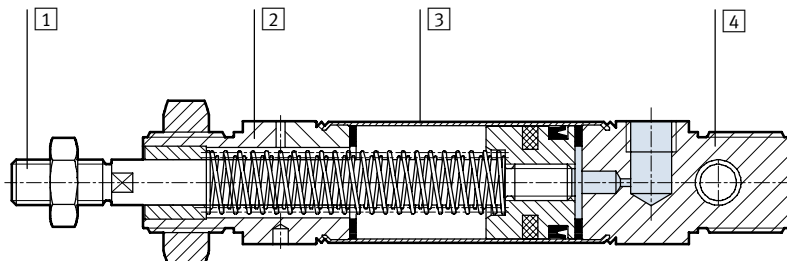
1) pri teplote okolia 80 °C sa hodnoty znižia približne o 50 %

Hmotnosti ESNU-... [g]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvihu 0 mm	35	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

Hmotnosti ESNU-...-MA [g]										
piest Ø	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvihu 0 mm	30	33	65	81	167	222	330	585	1013	1369
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu o 10 mm	2,4	2,7	4	4,6	7,2	11	15,5	24	40	44

## Materiály

funkčný rez



kruhový valec	
1	piestna tyč ocel', vysoko legovaná
2	ložiskový kryt eloxovaný hliník
3	teleso valca vysokolegovaná ocel', nehrdzavejúca
4	uzatvárací kryt eloxovaný hliník
-	tesnenia NBR, TPE-U(PU)
-	pružina pružinová ocel'
	poznámka o materiáli v zmysle RoHS

# Kruhové valce ESNU

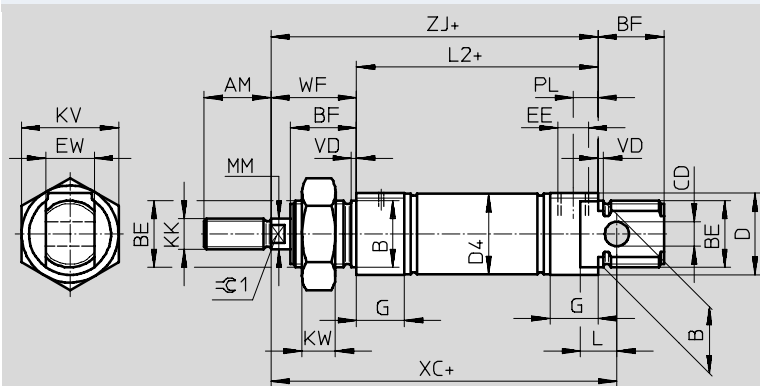
údajový list

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

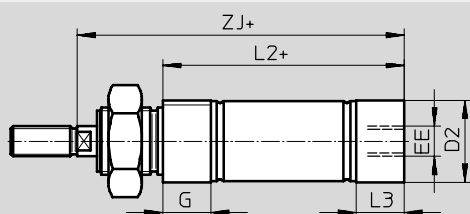
ESNU-8 ... 25



- upozornenie  
Matica na piestnej tyči pri  $\varnothing$  8 ... 20  
nie je súčasťou dodávky.

+ = pripočítať dĺžku zdvíhu

MA – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny



+ = pripočítať dĺžku zdvíhu

$\varnothing$ [mm]	AM	B $\varnothing$ h9	BE	BF	CD $\varnothing$ H9	D $\varnothing$	D2 $\varnothing$	D4 $\varnothing$	EE	EW	G	KK	KV
8	12	12	M12x1,25	12	4	15	10,5	9,3	M5	8	10	M4	19
10							12,5	11,3					
12	16	16	M16x1,5	17	6	20	14,5	13,3		12	M6	24	
16							17,5	17,3					
20	20	22	M22x1,5	20	8	27	21,7	21,3	G1/8	16	16	M8	32
25	22			22			M10x1,25						

$\varnothing$ [mm]	KW	L	L2		L3	MM $\varnothing$	PL	VD	WF	XC $\pm 1$	ZJ		$\approx \pm 1$
			ESNU- ...	-MA							ESNU- ...	-MA	
8	6	6	46	43,6	7,6	4	6	2	16	64	62	59,6	-
10				43,1								7,1	
12	8	9	50	47,7	7,7	6			22	75	72	69,7	5
16				56						53,7	75,7		
20	11	12	68	66,5	14,5	8	8,2	24	95	92	90,5	7	
25				69,5				68,5	14	10	28		104

- Upozornenie: Tento výrobok zodpovedá ISO 1179-1 a ISO 228-1.



# Kruhové valce ESNU

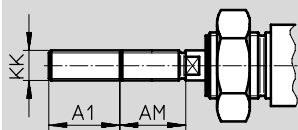
údajový list

## Rozmery

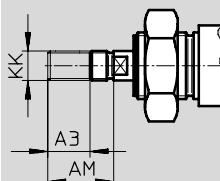
sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

ESNU-8 ... 25

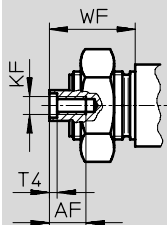
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



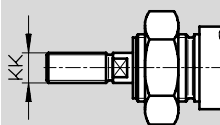
K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



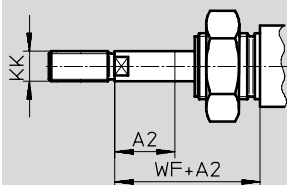
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



K8 – predĺžená piestna tyč



Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							základný závit	špeciálny závit <sup>1)</sup>		
8	15	50	4	-	12	-	M4	-	-	16
10				-		-		-		
12	20			-	16	-	M6	-	-	22
16				-		-		-		
20	25		8	12	20	M4	M8	-	2	24
25	35				22	M6	M10x1,25	M10	2,6	28

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

# Kruhové valce ESNU

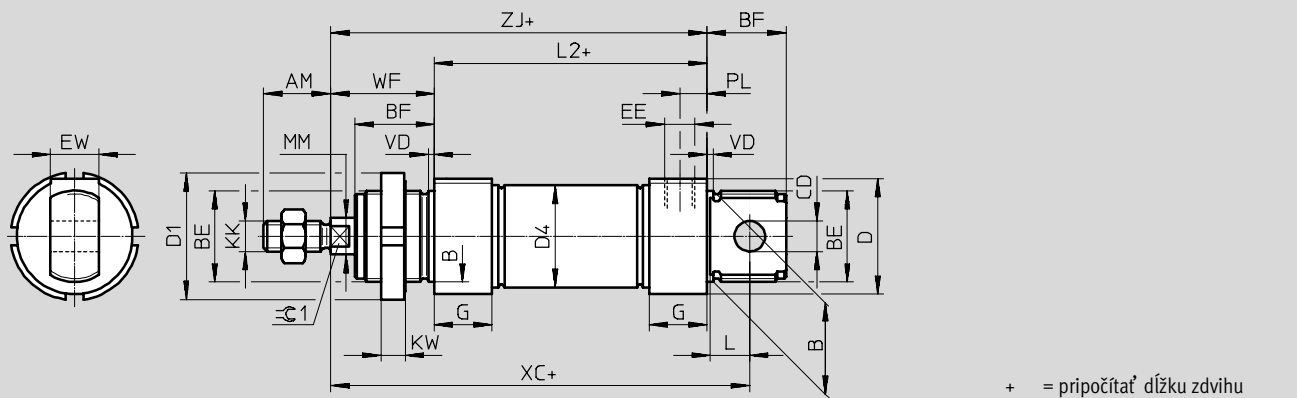
údajový list

FESTO

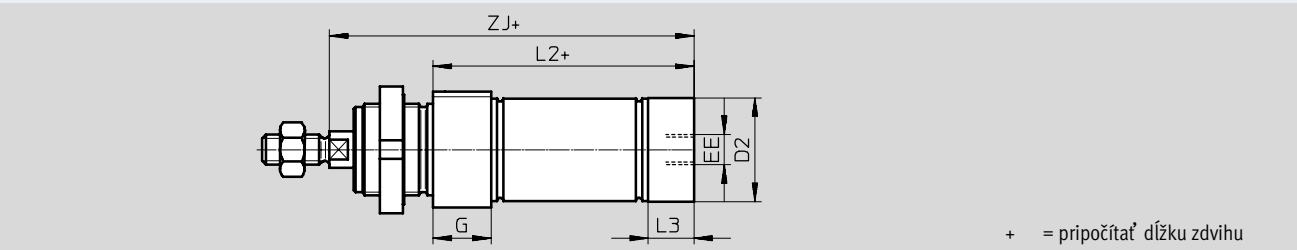
## Rozměry

stahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

ESNU-32 ... 63



MA – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny



∅	AM	B	BE	BF	CD	D	D1	D2	D4	EE	EW	G	KK
[mm]		∅ h9			∅ E10	∅	∅	∅	∅				
32	22	30	M30x1,5	26	10	38	42	34	33,6	G1/8	16	19	M10x1,25
40	24	38	M38x1,5	30	12	46	50	42	41,6	G1/4	18	25	M12x1,25
50	32	45	M45x1,5	33	16	57	60	53	52,4				
63						70		66	65,4				

∅	KW	L	L2		L3	PL	MM	VD	WF	XC	ZJ		≈1
			ESNU- ...	-MA							ESNU- ...	-MA	
[mm]							∅			±1			
32	8	13	69,5	65,5	15	9	12	2	34	117,5	103,5	99,5	10
40		15	84,6	77,6	18	12	16		39	139,6	123,6	116,6	13
50	10	16	86,2	86,2	25		20	3	44	147,2	130,2	130,2	17
63			94,2	94,2	28	13			45	156,2	139,2	139,2	

# Kruhové valce ESNU

údajový list

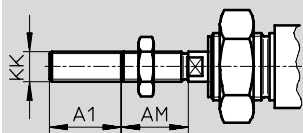
FESTO

## Rozměry

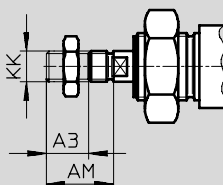
sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

ESNU-32 ... 63

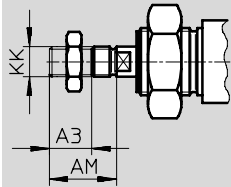
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



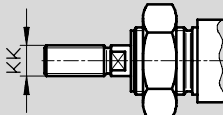
K6 – skrátенý vonkajší závit piestnej tyče



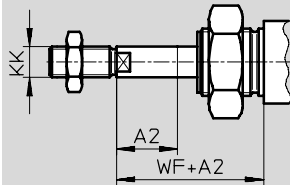
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



K8 – predĺžená piestna tyč



Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	A3 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WF
							základný závit	špeciálny závit <sup>1)</sup>		
32	35	50	8	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	34
40							M12x1,25	M12		
50			10	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	44
63										

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

# Kruhové valce ESNU

údajový list

**FESTO**

Typové označenie					
piest $\varnothing$ [mm]	zdvih [mm]	bez snímania polohy		A – so snímaním polohy	
		č. dielu	typ	č. dielu	typ
8	10	–		19254	ESNU-8-10-P-A
	25	–		19255	ESNU-8-25-P-A
	50	–		19256	ESNU-8-50-P-A
10	10	–		19257	ESNU-10-10-P-A
	25	–		19258	ESNU-10-25-P-A
	50	–		19259	ESNU-10-50-P-A
12	10	–		19260	ESNU-12-10-P-A
	25	–		19261	ESNU-12-25-P-A
	50	–		19262	ESNU-12-50-P-A
16	10	–		19263	ESNU-16-10-P-A
	25	–		19264	ESNU-16-25-P-A
	50	–		19265	ESNU-16-50-P-A
20	10	–		19266	ESNU-20-10-P-A
	25	–		19267	ESNU-20-25-P-A
	50	–		19268	ESNU-20-50-P-A
25	10	–		19269	ESNU-25-10-P-A
	25	–		19270	ESNU-25-25-P-A
	50	–		19271	ESNU-25-50-P-A
32	10	195870	ESNU-32-10-P	196376	ESNU-32-10-P-A
	25	195871	ESNU-32-25-P	196377	ESNU-32-25-P-A
	50	195872	ESNU-32-50-P	196378	ESNU-32-50-P-A
40	10	195873	ESNU-40-10-P	196379	ESNU-40-10-P-A
	25	195874	ESNU-40-25-P	196380	ESNU-40-25-P-A
	50	195875	ESNU-40-50-P	196381	ESNU-40-50-P-A
50	10	195876	ESNU-50-10-P	196382	ESNU-50-10-P-A
	25	195877	ESNU-50-25-P	196383	ESNU-50-25-P-A
	50	195878	ESNU-50-50-P	196384	ESNU-50-50-P-A
63	10	195879	ESNU-63-10-P	196385	ESNU-63-10-P-A
	25	195880	ESNU-63-25-P	196386	ESNU-63-25-P-A
	50	195881	ESNU-63-50-P	196387	ESNU-63-50-P-A

# Kruhové valce ESNU

údajový list

FESTO

Typové označenie			
piest $\varnothing$ [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
variabilný zdvih			
8	1 ... 50	14119	ESNU-8-...-P-A
10	1 ... 50	14118	ESNU-10-...-P-A
12	1 ... 50	14317	ESNU-12-...-P-A
16	1 ... 50	14316	ESNU-16-...-P-A
20	1 ... 50	14319	ESNU-20-...-P-A
25	1 ... 50	14318	ESNU-25-...-P-A

# Kruhov  valce ESNU

typové označenie – stavebnica výrobkov

**FESTO**

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód		zadanie kódu
<b>M</b> �. stavebnice	<b>193996</b>	<b>193997</b>	<b>193998</b>	<b>193999</b>	<b>194000</b>	<b>194001</b>				
funkcia	kruhov� valec, jedno�inn�, tla�n�, podľa ISO 6432							<b>ESNU</b>		ESNU
piest � [mm]	8	10	12	16	20	25		-...		
zdvih [mm]	1 ... 50							-...		
tlmenie	elastické tlmiace kr�zky obojstranne							<b>-P</b>		-P
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh						<b>1</b>	<b>-A</b>		
<b>�</b> uzatvárací kryt	axiálny prívod stlačeného vzduchu							<b>-MA</b>		

**1** A minimálny zdvih: 10 mm

**M** Povinné údaje

**O** Možnosti

Prenosový kód objednávky

# Kruhové valce ESNU

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu	
↓ O	predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1 ... 15	1 ... 20	1 ... 25	1 ... 35		2	-...K2		
	skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1 ... 4			1 ... 8			-...K6		
	vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom								
		-	-	-	(M4)	(M6)	3	-K3		
	špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči								
		-	-	-	-	M10		-,...K5		
	piestna tyč, predĺžená	piestna tyč, predĺžená								
	[mm]	1 ... 50						...K8		

- 2 K2 nie s vnútorným závitom K3, skrátенý vonkajší závit K6
- 3 K2 nie so špeciálnym závitom K5, skrátенý vonkajší závit K6

- M Povinné údaje
- O Možnosti

Prenosový kód objednávky

-  -  -  -  -

# Kruhov  valce ESNU

typové označenie – stavebnica výrobkov

**FESTO**

Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
<b>M</b> �. stavebnice	<b>194002</b>	<b>194003</b>	<b>194004</b>	<b>194005</b>			
funkcia	jedno�inn� kruhov� valec					<b>ESNU</b>	ESNU
piest � [mm]	32	40	50	63		-...	
zdvih [mm]	1 ... 50					-...	
tlmenie	elastické tlmiace kr��zky obojstranne					<b>-P</b>	-P
<b>O</b> snímanie polohy	pre snímače koncových polôh				<b>1</b>	<b>-A</b>	
<b>�</b> uzatvárací kryt	axiálny prívod stlačeného vzduchu					<b>-MA</b>	

**1** A minimálny zdvih: 10 mm

**M** Povinné údaje

**O** Možnosti

Prenosový kód objednávky

**ESNU**  -  -  - **P**  -  -  -



# Kruhové valce ESNU

typové označenie – stavebnica výrobkov



Tabuľka pre objednávku							
veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
↓ O	predĺžený vonkajší závit [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče 1 ... 35			2	-...K2	
	skrátенý vonkajší závit [mm]	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče 1 ... 8   1 ... 10				-...K6	
	vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom (M6)   (M8)   (M10)			3	-K3	
	špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči M10   M12   M16				-,..."K5	
	piestna tyč, predĺžená [mm]	piestna tyč, predĺžená 1 ... 50				...K8	

- 2 K2 nie s vnútorným závitom K3, skrátенý vonkajší závit K6  
 3 K2 nie so špeciálnym závitom K5, skrátенý vonkajší závit K6

- M Povinné údaje  
 O Možnosti

Prešovový kód objednávky

-  -  -  -

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Pätkové upevnenie HBN/CRHBN

rozsah dodávky:

HBN/CRHBN...x1: 1 päťka

HBN/CRHBN...x2: 2 päťky a 1 matica

materiál:

HBN: pozinkovaná oceľ

CRHBN: vysokolegovaná oceľ,

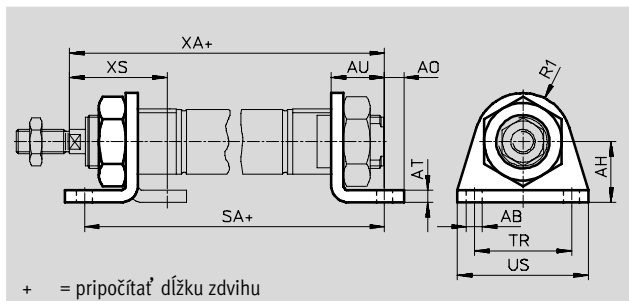
nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



HBN/CRHBN...x2



## Rozmery a údaje pre objednávku

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AH	AO	AT	AU	R1	SA		TR	US	XA		XS	
							DSNU-KP	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 protikoróznna 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 1 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

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

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Pätkové upevnenie HBN/CRH

materiál:

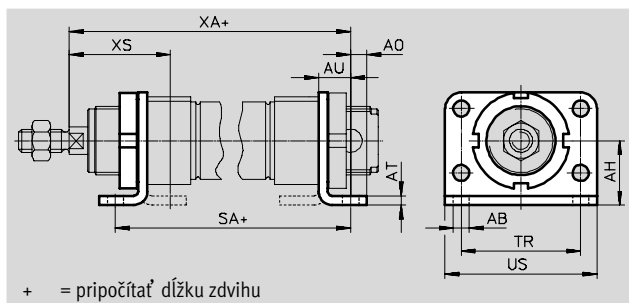
HBN: pozinkovaná oceľ

CRH: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



### Rozmery a údaje pre objednávku

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	138,6	206,1	49	-
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 protikorózna 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 1 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

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

# Kruhové valce DSNU/ESNU

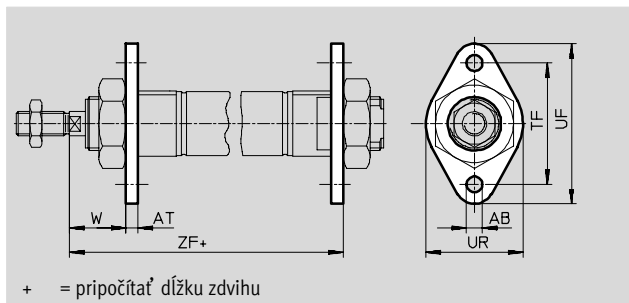
príslušenstvo

FESTO

## Prírubové upevnenie FBN/CRFBN

materiál:

FBN: pozinkovaná oceľ  
CRFBN: vysokolegovaná oceľ,  
nehrdzavejúca  
bez obsahu medi a PTFE



Rozmery a údaje pre objednávku								
pre $\varnothing$	AB	AT	TF	UF	UR	W	ZF	
[mm]	$\varnothing$						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 $\varnothing$	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	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 1 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

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

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Prírubové upevnenie FBN/CRFV

materiál:

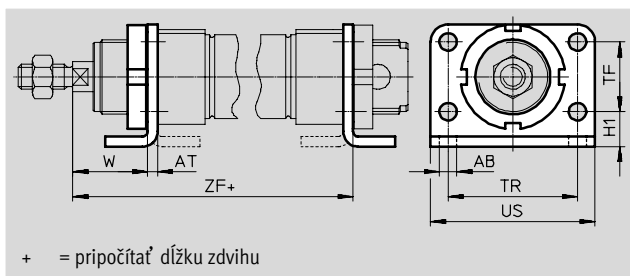
FBN: pozinkovaná oceľ

CRFV: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

### Rozmery a údaje pre objednávku

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AT	H1	TF	TR	US	W	ZF	DSNU-KP
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5	161
40	9	5	18	30	60	80	29	123,6	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				silná protikorózna ochrana			
	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	1	103	195855	FBN-32	4	103	161858	CRFV-32
40	1	191	195856	FBN-40	4	191	161859	CRFV-40
50	1	292	195857	FBN-50	4	292	161860	CRFV-50
63	1	367	195858	FBN-63	4	367	161861	CRFV-63

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

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

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

# Kruhov  valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

**FESTO**

## V kyvn  upevnenie SBN

materiál:

upevňov c  kr užok: hlin kov  tvárna

zliatina, eloxovan 

ložísko: bronz

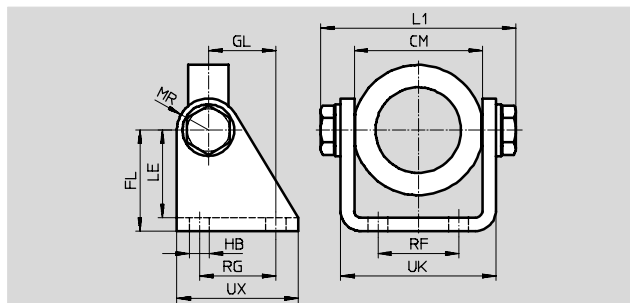
skrutky: pozinkovan  oceľ

uholník: oceľ

Nie je použiteln  na ložískovom veku

v kombinácii so súpravou s vlnovcom

DADB.



### Rozmery a údaje pre objednávku

pre $\varnothing$	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť	�. 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 1 podľa normy Festo 940 070:

Konstru cn  diely s nízkymi n rokmami na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez poŹiadaviek na vzhľad povrchu, ur en  napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadn  kryty.

## V kyvn  upevnenie WBN

materiál:

pozinkovan  oceľ

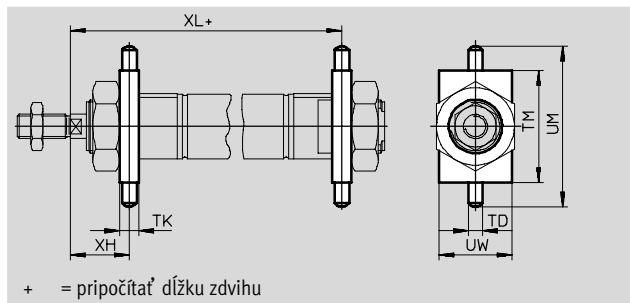
bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS

Nie je použiteln  na ložískovom veku

v kombinácii so súpravou s vlnovcom

DADB.



+ = pr po t ť dĺžku zdvihu

### Rozmery a údaje pre objednávku

pre $\varnothing$	TD	TK	TM	UM	UW	XH	XL	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť	�. dielu	typ
[mm]	$\varnothing$ f8						DSNU-KP		[g]		
8, 10	4	6	26	38	20	13	65	94	20	1	8608 WBN-8/10
12	6	8	38	58	25	18	76	114	51	1	8609 WBN-12/16
16	6	8	38	58	25	18	82	120	51	1	8609 WBN-12/16
20	6	8	46	66	30	20	96	143	67	1	8610 WBN-20/25
25	6	8	46	66	30	24	101,5	149,5	67	1	8610 WBN-20/25
32	8	12	50	76	40	28	109,5	163	131	1	195863 WBN-32
40	10	15	60	92	50	31,5	126,1	193,6	238	1	195864 WBN-40
50	12	20	80	116	65	34	140,2	216,7	596	1	195865 WBN-50/63
63	12	20	80	116	65	35	149,2	233,7	596	1	195865 WBN-50/63

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

Konstru cn  diely s nízkymi n rokmami na odolnosť proti korózii. Ochrana pri preprave a skladovaní. Diely bez poŹiadaviek na vzhľad povrchu, ur en  napr. do skrytých vnútorných priestorov, ako aj zadn  kryty.

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Ložiskové puzdro LBN/CRLBN

materiál:

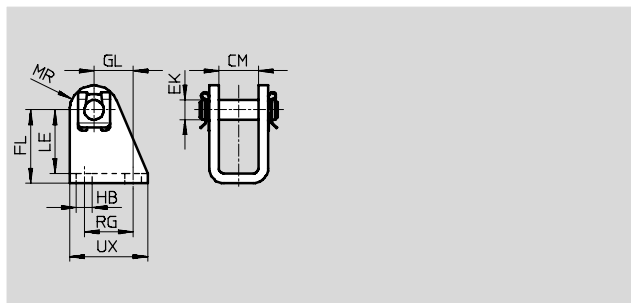
LBN: pozinkovaná oceľ

CRLBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



### Rozmery a údaje pre objednávku

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 1 podľa normy Festo 940 070:

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

Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070:

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

Odporúčané výrobky Festo





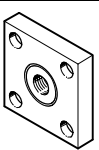
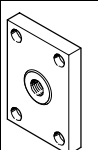

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhov  valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

**FESTO**

Typové označenie – príslušenstvo pre mont�a� na piestnu tyč				technické údaje → internet: príslušenstvo pre mont�a� na piestnu tyč			
názov	pre ∅	�. dielu	typ	názov	pre ∅	�. dielu	typ
<b>k�bov� hlavica SGS</b>				<b>vidlicov� koncovka SGA</b>			
	8	9253	SGS-M4		8	–	
	10				10		
	12	★ 9254	SGS-M6		12		
	16				16		
	20	★ 9255	SGS-M8		20		
	25	★ 9261	SGS-M10x1,25		25		
	32				32	32954	SGA-M10x1,25
	40	★ 9262	SGS-M12x1,25		40	10767	SGA-M12x1,25
	50	★ 9263	SGS-M16x1,5		50	10768	SGA-M16x1,5
	63				63		
<b>vidlicov� koncovka SG</b>				<b>flexo spojka FK</b>			
	8	6532	SG-M4		8	6528	FK-M4
	10				10		
	12	★ 3110	SG-M6		12	★ 2061	FK-M6
	16				16		
	20	★ 3111	SG-M8		20	★ 2062	FK-M8
	25	★ 6144	SG-M10x1,25		25	★ 6140	FK-M10x1,25
	32				32		
	40	★ 6145	SG-M12x1,25		40	★ 6141	FK-M12x1,25
	50	★ 6146	SG-M16x1,5		50	★ 6142	FK-M16x1,5
	63				63		
<b>spojkov� diel KSG</b>				<b>spojkov� diel KSZ</b>			
	12	–			12	36123	KSZ-M6
	16				16		
	20				20	36124	KSZ-M8
	25	32963	KSG-M10x1,25		25	36125	KSZ-M10x1,25
	32				32		
	40	32964	KSG-M12x1,25		40	36126	KSZ-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5		50	36127	KSZ-M16x1,5
63			63				
<b>�esthrann� matica MSK</b>							
	16	189007	MSK-M16X1,5				
	20	★ 189009	MSK-M22X1,5				
	25						

Odpor  an  v robky Festo

★ Pr praven  na odoslanie do 24 hod n




☆ Pr praven  na odoslanie najnesk r do 5 d n 

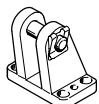


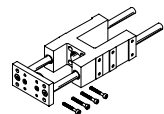
# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč, odolné proti korózii				technické údaje → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
<b>kĺbová hlavica CRSGS</b>				<b>vidlicová koncovka CRSG</b>			
	12	195580	CRSGS-M6		12	13567	CRSG-M6
	16				16		
	20	195581	CRSGS-M8		20	13568	CRSG-M8
	25	195582	CRSGS-M10x1,25		25	13569	CRSG-M10x1,25
	32				32		
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50	195584	CRSGS-M16x1,5		50	13571	CRSG-M16x1,5
63			63				
<b>flexo-spojka CRFK</b>							
	25	2305778	CRFK-M10x1,25				
	32						
	40	2305779	CRFK-M12x1,25				
	50	2490673	CRFK-M16x1,5				
	63						

Typové označenie – upevňovacie prvky				technické údaje → internet: ložiskové puzdro			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
<b>ložiskové puzdro LBG</b>				<b>ložiskové puzdro LQG, priečne</b>			
	32	31761	LBG-32		32	31768	LQG-32
	40	31762	LBG-40		40	31769	LQG-40
	50	31763	LBG-50		50	31770	LQG-50
	63	31764	LBG-63		63	31771	LQG-63

Typové označenie – vodiace jednotky				technické údaje → internet: feng			
	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	

# Kruhov  valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Súprava s vlnovcom DADB



V�eobecn� technické údaje									
typ DADB-S1-		12	16	20	25	32	40	50	63
max. rozsah zdvihu valca <sup>1)</sup>									
DSNU	[mm]	10 ... 200	10 ... 200	10 ... 320	10 ... 500				
ESNU <sup>2)</sup>	[mm]	-		10 ... 50					
spôsob upevnenia	so závitovým kolíkom								
mont�zna poloha	�ubovoľn�								
odolnosť proti m�di�m	prach, piliny, olej, mazivo, benz�n (→ internet: odolnosť proti m�di�m)								
teplota okolia <sup>3)</sup>	[�C]	-10 ... +80							
odolnosť proti korozii KBK <sup>4)</sup>	3								

1) V kombinácii so súpravou s vlnovcom DADB

2) Nepatrí zmeny spätnej sily pružiny

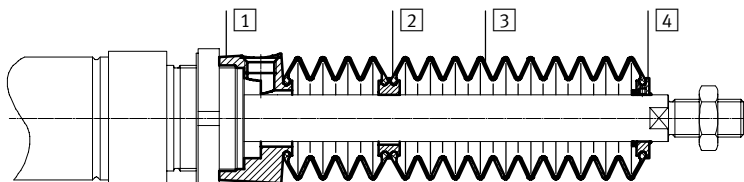
3) Zohľadnite rozsah snímačov koncových polôh a valcov

4) Trieda odolnosťi proti korozii 3 podla normy Festo 940 070:

Konstru ckn  diely s prísnymi n rokmami na odolnosť proti korozii. Vonkajšie viditeľné časti s priamym kontaktom s okolitou atmosférou bežnou pre priemysel prípadne s m di mi, ako sú rozp  adl  a čistiace prostriedky, s požiadavkami predovšetkým na funkciu povrchu.

## Materiály

funk nny rez



vlnovec		
1	prípoj	polyamid
2	medzikus	polyamid
3	vlnovec	NBR
4	koncov� diel	polyamid
-	kruhov� tesnenie	NBR
poznámka o materiáli		bez obsahu medi a PTFE v zmysle RoHS

## Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

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
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

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Rýchlosť procesu v závislosti od dĺžky hadice l

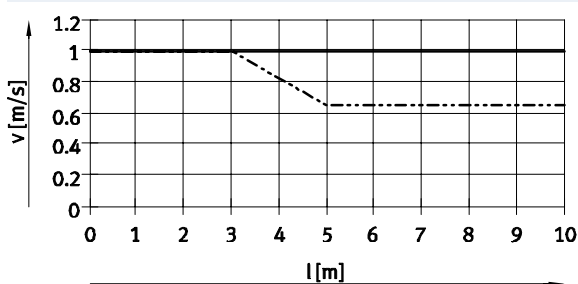


Súprava s vlnovcom je systém bez únikov. Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod a odvetranie súpravy v pripájajúcej časti 1 obsahuje otvor na vyrovnávanie tlaku.

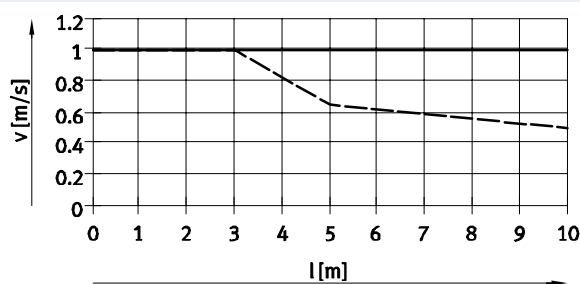
Tlak vznikajúci v súprave s vlnovcom v dôsledku procesného pohybu je v značnej miere definovaný rýchlosťou procesu a dĺžkou hadice. Z grafu je možné odčítať odporúčanú dĺžku

hadice s ohľadom na rýchlosť pohonu.

### pohyb vpred

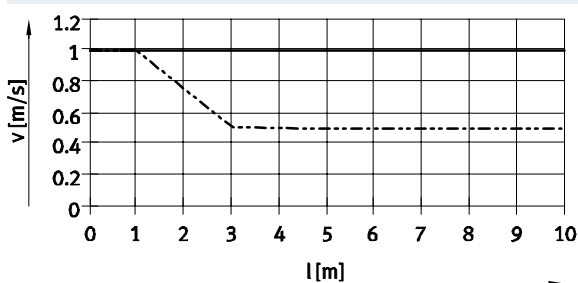


— Ø 12/16  
- - - Ø 20/25

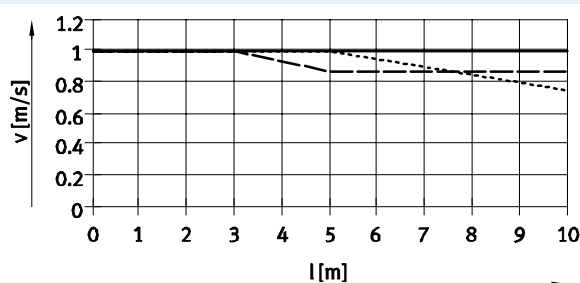


— Ø 32/50/63  
- - - Ø 40

### pohyb vzad



— Ø 12/16  
- - - Ø 20/25



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

! upozornenie

Pre otvor tlakového vyrovnania je nutné použiť uvedené nástrčné prípoje. Alternatívne je možné použiť tlmiče hluku. Tým sa iba nepatrne zníži rýchlosť pohonu.

### Veľkosť hadice a nástrčného prípoja pre otvor tlakového vyrovnania

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

Odporúčané výrobky Festo

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

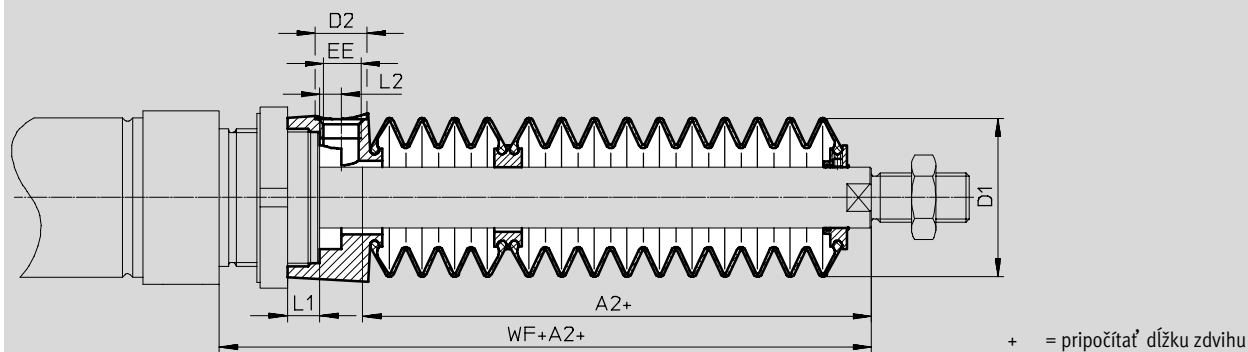
# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Rozmery

sťahovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



Ø 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	-						-	-						-

Ø 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)

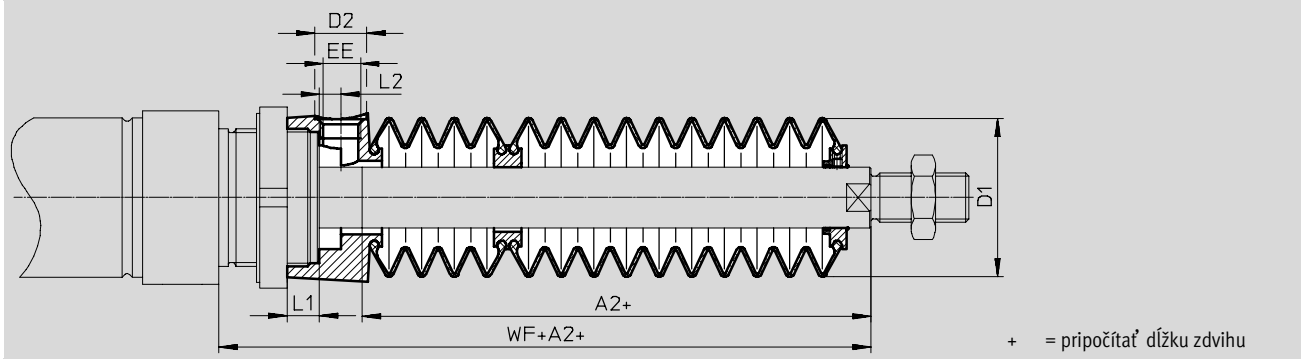
# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Rozmery

stáňovanie CAD modelov → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)



Ø 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

Ø 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)

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

## Typové označenie – súprava s vlnovcom

Pre použitie súpravy s vlnovcom je nutná predĺžená piestna tyč (typové označenie K8) → typové označenie – stavebnica výrobkov.

Požadovaný rozmer K8 v závislosti od  $\varnothing$  piesta a zdvíhu valca, ako aj príslušnej súpravy s vlnovcom je možné odčítať 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 súprava s vlnovcom:

DADB-S1-25-S301-350

údaje valca			súprava s vlnovcom	
$\varnothing$	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

údaje valca			súprava s vlnovcom	
$\varnothing$	zdvih	rozmer pre K8	č. dielu	typ
[mm]	[mm]	[mm]		
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


 upozornenie


Pri jednočinnom kruhovom valci ESNU možno použiť iba piesty s  $\varnothing$  20 a 25.


# Kruhové valce DSNU/ESNU




príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – bezdotykové snímače, okrúhly tvar, magnetorezistívne								technické údaje → internet: smto	
montáž	spínací výstup	elektrický prípoj		dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ		
		kábel	konektor M8						
spínač									
	s príslušenstvom	PNP	3 žily	–	2,5	po dĺžke	152836	SMT0-4U-PS-K-LED-24	
			–	3 piny	–	po dĺžke	152742	SMT0-4U-PS-S-LED-24	
		NPN	3 žily	–	2,5	po dĺžke	152837	SMT0-4U-NS-K-LED-24	
			–	3 piny	–	po dĺžke	152743	SMT0-4U-NS-S-LED-24	

Typové označenie – bezdotykové snímače, kruhový tvar, magnetické jazýčkové relé								technické údaje → internet: smeo	
montáž	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ				
						kábel	konektor M8		
spínač									
	s príslušenstvom	3 žily	–	2,5	po dĺžke	36198	SMEO-4U-K-LED-24		
			5	po dĺžke	175401	SMEO-4U-K5-LED-24			
		–	3 piny	–	po dĺžke	151526	SMEO-4U-S-LED-24-B		

Typové označenie – bezdotykové snímače, kruhový tvar, magnetické jazýčkové relé, odolné proti korózii								technické údaje → internet: crsmeo	
montáž	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	smer výstupu prípoja	č. dielu	typ				
						kábel	konektor M8		
spínač									
	s príslušenstvom	3 žily	–	2,5	po dĺžke	161775	CRSMEO-4-K-LED-24		

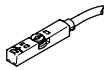
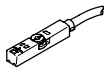
Typové označenie – upevňovacia súprava pre bezdotykové snímače SMEO/SMT0/CRSMEO								technické údaje → internet: smbr	
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ		
upevňovacie súpravy SMBR				upevňovacia súprava CRSMBR, odolná proti korózii					
	8	19272	SMBR-8		8	–	–		
	10	19273	SMBR-10		10	–	–		
	12	19274	SMBR-12		12	164581	CRSMBR-12		
	16	19275	SMBR-16		16	164582	CRSMBR-16		
	20	19276	SMBR-20		20	164583	CRSMBR-20		
	25	19277	SMBR-25	25	164584	CRSMBR-25			
					32	163888	CRSMBR-32		
					40	163889	CRSMBR-40		
					50	163890	CRSMBR-50		
				63	163891	CRSMBR-63			

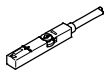
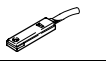




# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, magnetorezistívne					technické údaje → internet: smt	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
<b>spínač</b>						
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujúce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	2,5	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			konektor M12x1, 3 piny	0,3	★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	kábel, 3 žily	2,5	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
<b>rozpínač</b>						
	možnosť nasadenia do drážky zhora, lícujúce s profilom valca, krátky tvar	PNP	kábel, 3 žily	7,5	★ 574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Typové označenie – snímače koncových polôh pre drážku T, magnetické jazýčkové relé					technické údaje → internet: sme		
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
<b>spínač</b>							
	nasúvanie do drážky zhora, zapustený do profilu valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	★ 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5,0	★ 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			konektor M8x1, 3 piny	kábel, 2 žily	2,5	★ 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
				0,3	★ 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	nasúvanie do drážky po dĺžke, zapustený do profilu valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	150855	SME-8-K-LED-24	
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	150857	SME-8-S-LED-24	
<b>rozpínač</b>							
	nasúvanie do drážky po dĺžke, zapustený do profilu valca	kontaktný	kábel, 3 žily	7,5	160251	SME-8-0-K-LED-24	

Typové označenie – upevňovacia súprava pre bezdotykové snímače SME/SMT-8, pre kruhové valce DSNU, ESNU			technické údaje → internet: smbr	
názov	pre Ø		č. dielu	typ
<b>upevňovacia 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

Odporúčané výrobky Festo


★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín



☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

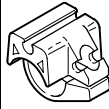
# Kruhové valce DSNU/ESNU



príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – snímače koncových polôh pre kruhovú drážku, magnetorezistívne					technické údaje → internet: smt	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj, smer výstupu prípoja	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	nasúvanie do drážky zhora	PNP	kábel, 3 žily, po dĺžke	2,5	★ 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	★ 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			konektor M8x1, 3 piny, priečne	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

Typové označenie – snímače koncových polôh pre kruhovú drážku, magnetické jazýčkové relé					technické údaje → internet: sme	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj, smer výstupu prípoja	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	nasúvanie do drážky zhora	kontaktný	konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	★ 551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
			kábel, 3 žily, po dĺžke	2,5	★ 551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			kábel, 2 žily, po dĺžke	2,5	★ 551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
	nasúvanie do drážky po dĺžke	kontaktný	konektor M8x1, 3 piny, po dĺžke	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24
			kábel, 3 žily, po dĺžke	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24

Typové označenie – upevňovacia súprava pre bezdotykové snímače SME/SMT-10			technické údaje → internet: smbr	
názov	pre Ø		č. dielu	typ
upevňovacia súprava SMBR-10				
	8		175101	SMBR-10-8
	10		173227	SMBR-10-10
	12		175102	SMBR-10-12
	16		173228	SMBR-10-16
	20		175103	SMBR-10-20
	25		175104	SMBR-10-25
	32		175105	SMBR-10-32
	40		175106	SMBR-10-40
	50		175107	SMBR-10-50
63		175108	SMBR-10-63	

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

Odporúčané výrobky Festo



★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín


☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní

# Kruhové valce DSNU/ESNU

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – škrtiace spätné ventily				technické údaje → internet: grl			
	prípoj		materiál	č. dielu	typ		
	závit	pre hadice s vonkajším Ø					
pre škrtenie odvetrávaného vzduchu							
	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		
	G1/4	6		★ 193146	GRLA-1/4-QS-6-D		
		8		★ 193147	GRLA-1/4-QS-8-D		
		10		★ 193148	GRLA-1/4-QS-10-D		
	G3/8	6		★ 193149	GRLA-3/8-QS-6-D		
		8		★ 193150	GRLA-3/8-QS-8-D		
		10		★ 193151	GRLA-3/8-QS-10-D		
	pre škrtenie privádzaného vzduchu						
		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				

Typové označenie – škrtiace spätné ventily, odolné proti korózii				technické údaje → internet: crgla	
	prípoj		materiál	č. dielu	typ
	závit	pre nástrčný prípoj			
pre škrtenie odvetrávaného vzduchu					
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST	ušľachtilá oceľová liatina, elektrolyticky leštená	161403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			161404	CRGRLA-1/8-B
	G1/4			161405	CRGRLA-1/4-B
	G3/8			161406	CRGRLA-3/8-B

Odporúčané výrobky Festo

★ Pripravené na odoslanie do 24 hodín

☆ Pripravené na odoslanie najneskôr do 5 dní