

## Kruhové valce ESNU

**FESTO**



## Hlavné údaje

### V skratke

ESNU-8... 63

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

ESNU-8... 25



- rozsiahle príslušenstvo umožňuje riešenia pre takmer všetky montážne situácie

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

### Množstvo variantov

ESNU-...

ESNU-...-MA

- $\varnothing$  piesta 8... 63 mm
- teleso valca z ušľachtilej ocele
- ložiskový a uzatvárací kryt z hliníkovej tvárnej zliatiny

- $\varnothing$  piesta 8... 63 mm
- teleso valca z ušľachtilej ocele
- ložiskový kryt so závitom pre prírubu
- krátke uzatváracie veko s axiálnym prívodom stlačeného vzduchu



### Typ tlmenia

tlmenie P

### Spôsob fungovania

- pohon je vybavený plastovým elastickým tlmením koncových polôh







### Použitie

- malé záťaže
- nízka rýchlosť
- malá energia nárazu

### Výhody

- nie je potrebné nastavenie
- šetrenie časom

## Hlavné údaje

Ďalšie varianty		
Značka	Hlavné údaje	Opis
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	–
	K5 špeciálny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K6 skrátенý vonkajší závit piestnej tyče	–
	K8 predĺžená piestna tyč	–
	A6 kovový stierač (32... 63 mm)	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a kovovým stieračom, ktorý z piestnej tyče stiera tvrdé odolné časti (napr. ktoré vznikli z rozstreku pri zváraní). Na použitie napríklad vo zväracích zariadeniach

## Dlhšia životnosť vďaka konštrukčnej súprave vlnovca DADB



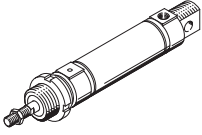
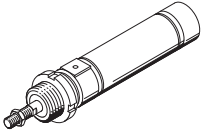
Vlnovec chráni piestnu tyč, tesnenia a ložisko pred vplyvom rôznych médií, čo zvyšuje ich životnosť.

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

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

- prach
- hoblíny
- olej
- mazivo
- benzín

Prehľad sortimentu

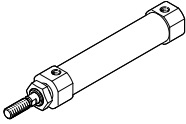
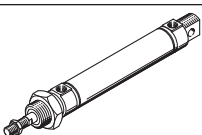
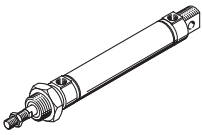
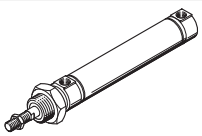
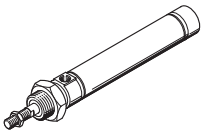
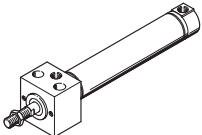
Funkcia	Konštrukcia	Ø piesta [mm]	Zdvih [mm]	Variabilný zdvih <sup>1)</sup> [mm]	Tlmenie nenastaviteľné P	Snímanie polohy A
jednočinný	<b>ESNU-... – so snímaním polohy</b>					
		8... 63	10, 25, 50	1... 50	■	■
	<b>ESNU-MA-... – axiálny prívod stlačeného vzduchu</b>					
		8... 63	–	1... 50	■	■

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

## Prehľad sortimentu

∅ piesta	piestna tyč predĺžená K8	vonkajší závit			vnútorný závit K3	→ strana/ internet
		predĺžený K2	skrátенý K6	špeciálny závit K5		
<b>ESNU-... – so snímaním polohy</b>						
8... 63	■	■	■	■	■	11
<b>ESNU-MA-... – axiálny prívod stlačeného vzduchu</b>						
8... 63	■	■	■	■	■	11

Prehľad sortimentu

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

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

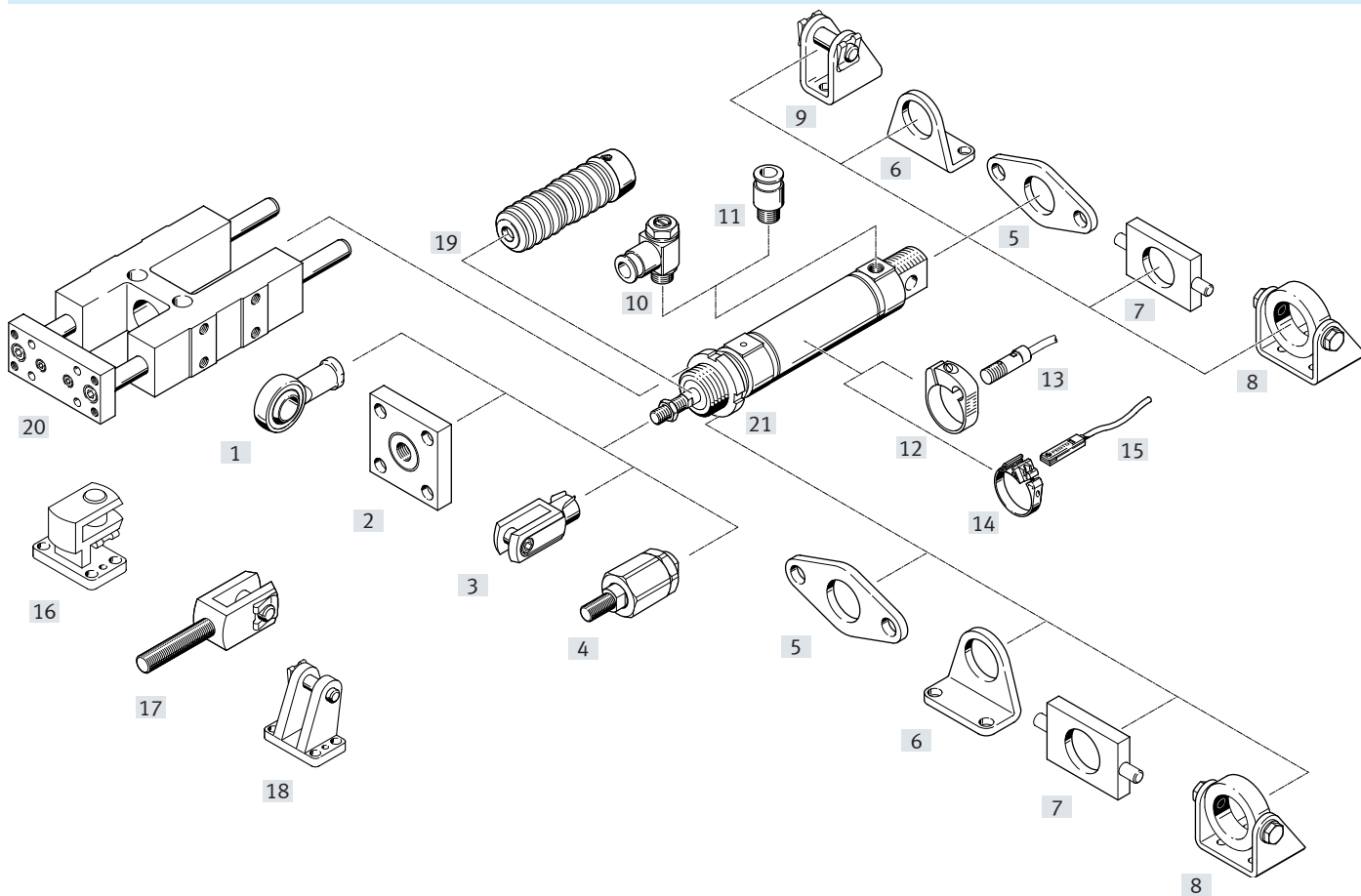
## Prehľad sortimentu

ø piesta	tlmenie			snímanie polohy	zverná jednotka	tesnenie odolné pri vysokých teplotách	Slow speed (pomalý chod)	Low Friction (ľahký chod)	protikoročná ochrana	ochrana proti prachu (stieračící krúžok)	kovový stierač	→ strana / internet
	nenastaviteľné	nastaviteľné	samona-staviteľné									
P	PPV <sup>2)</sup>	PPS	A	KP	S6	S10	S11	R3	R8	A6		
<b>DSNU-S-... – priestorovo úsporný</b>												
8... 25	■	–	■ od ø 16	■	–	–	–	–	–	–	–	dsnu-s
<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	dsnu
<b>DSNU-Q-... – poistenie proti pretočeniu</b>												
12... 63	■ ø 12 a od ø 32	■ od ø 16	–	■	■	■ od ø 32	–	–	■ od ø 16	–	–	dsnu
<b>DSNU-MQ-... – priečny prívod stlačeného vzduchu</b>												
8... 63	■	■ od ø 16	■ od ø 16	■	■	■	–	–	■	■ od ø 32	■ od ø 32	dsnu
<b>DSNU-MA-... – axiálny prívod stlačeného vzduchu</b>												
8... 63	■ od ø 32	–	–	■	■	■	–	–	■	–	■	dsnu
<b>DSNU-MH-... – priame upevnenie</b>												
8... 63	■	■ od ø 32	–	■	–	■	–	–	■	–	–	dsnu

2) v stavebnici výrobkov od ø 12 mm

# Prehľad pripojiteľných komponentov


ESNU-...





## Prehľad pripojiteľných komponentov

Upevňovacie prvky a príslušenstvo	Ø piesta	ESNU		→ strana/ internet
			MA	
[1] kĺbová hlavica SGS/CRSGS	8... 63	■	■	28
[2] spojkový diel KSG/KSZ	12... 63	■	■	28
[3] vidlicová koncovka SG/CRSG	8... 63	■	■	28
[4] flexo spojka FK/CRFK	8... 63	■	■	28
[5] prírubové upevnenie FBN/CRFBN/CRFV	8... 63	■	■	24
[6] pätkové upevnenie HBN/CRHBN/CRH	8... 63	■	■	22
[7] výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> WBN	8... 63	■	■	26
[8] výkyvné upevnenie <sup>1)</sup> SBN	20... 63	■	■	26
[9] ložiskové puzdro LBN/CRLBN	8... 63	■	–	27
[10] škrtiaci spätný ventil GRLZ	8... 63	■	■	35
[11] nástrčná závitová spojka QS	8... 63	■	■	qs
[12] upevňovacia konštrukčná súprava SMBR/CRSMBR	8... 63	■	■	33
[13] snímač polohy SMEO/SMTO/CRSMEO-4	8... 63	■	■	33
[14] upevňovacia konštrukčná súprava SMBR-8	12... 63	■	■	34
[15] snímač polohy SME/SMT-8	8... 63	■	■	34
[16] ložiskové puzdro, priečne LQG	32... 63	■	■	27
[17] vidlicová koncovka SGA	32... 63	■	■	28
[18] ložiskové puzdro LBG	32... 63	■	■	27
[19] konštrukčná súprava vlnovca <sup>2)</sup> DADB	12... 63	■	■	30
[20] vodiaca jednotka FEN	8... 25	■	■	29
[21] šesťhranná matica MSK	16... 25	■	■	28


**Upozornenie**

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

## Legenda k typovému označeniu

### ESNU-...

001	rad	
<b>ESNU</b>	kruhový valec, jednočinný, tlačný, podľa ISO 6432	

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

003	zdvih	
...	1... 50	

004	tlmenie	
<b>P</b>	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne	

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

006	uzatvárací kryt	
	štandard	
<b>MA</b>	axiálny prívod stlačeného vzduchu	

007	predĺženie závitú piestnej tyče	
	nie je	
<b>K2</b>	1... 35 mm	

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

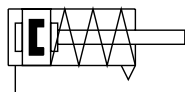
009	typ závitú piestnej tyče	
	vonkajší závit	
<b>K3</b>	vnútorný závit	

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

011	predĺženie piestnej tyče	
	nie je	
<b>...K8</b>	1... 50 mm	

## Údajový list

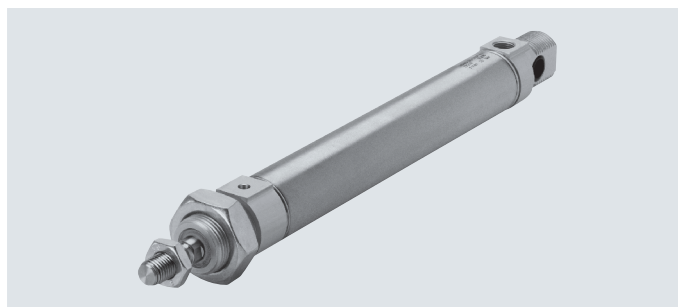
tlmenie P



-  $\varnothing$  - priemer  
8... 25 mm  
ISO 6432

-  $\varnothing$  - priemer  
32... 63 mm

- | - dĺžka zdvíhu  
1... 50 mm



## Všeobecné technické údaje

ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
zodpovedá norme	ISO 6432						-			
pneumatický prípoj	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
závit 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/podložky, obojstranne									
snímanie polohy	pre snímač polohy									
spôsob upevnenia	pomocou príslušenstva									
montážna poloha	ľubovoľná									

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

## 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]									
poznámka o prevádzkovom/ riadiacom médiu	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) Vezmite do úvahy rozsah použitia snímačov polohy.

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

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

## Údajový list

<b>Sily [N] a energia nárazu [J]</b>										
Ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 baroch, posuv vpred	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

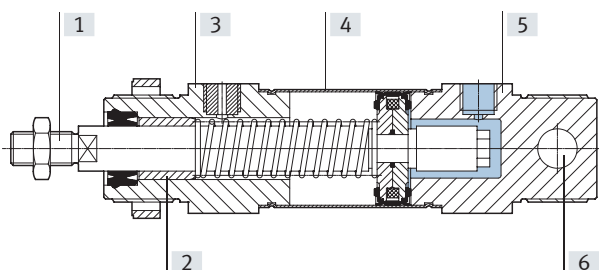
1) Pri teplote okolia 80 °C sa hodnoty znižia približne o 50 %.

<b>Hmotnosti ESNU-... [g]</b>										
Ø piesta	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	35	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

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

### Materiály

funkčný rez



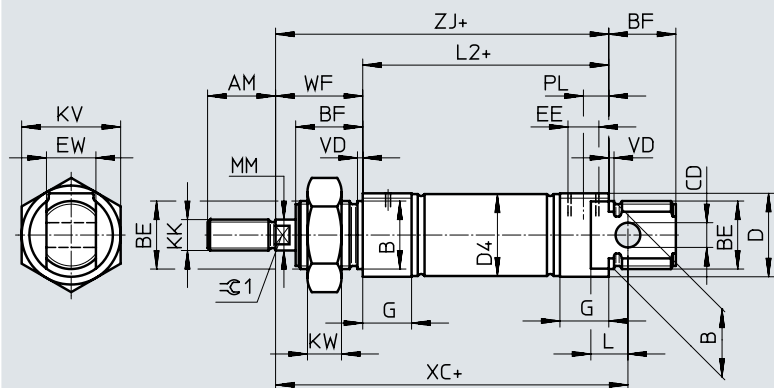
Kruhové valce	
[1] piestna tyč	oceľ, vysokolegovaná
[2] ložisko piestnej tyče	sintrovaný bronz
[3] ložiskový kryt	hliník, eloxovaný
[4] teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
[5] uzatvárací kryt	hliník, eloxovaný
- tesnenia	NBR, TPE-U(PU)
- pružina	pružinová oceľ
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS
[6] kyvné ložisko	polymér

# Údajový list

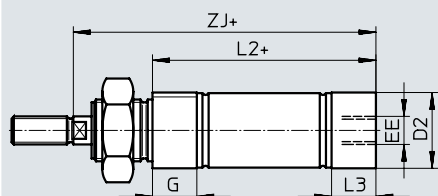
## Rozmery


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

ESNU-8... 25



MA – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny



 **Upozornenie**

Pri  $\varnothing$  8... 20 nie je matica na piestnej tyči súčasťou dodávky.  
+ = pripočítať dĺžku zdvihu

$\varnothing$ [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	G1/8	12	16	M6	24
16							17,5	17,3		16			
20	20	22	M22x1,5	20	8	27	21,7	21,3					
25	22			22			26,7	26,5				M10x1,25	

$\varnothing$ [mm]	KW	L	L2		L3	MM $\varnothing$	PL	VD	WF	XC $\pm 1$	ZJ		$\approx \text{G1}$
			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							59,1	
12	8	9	50	47,7	7,7	6	8,2		22	75	72	69,7	5
16				56	53,7							75,7	
20	11	12	68	66,5	14,5	8			24	95	92	90,5	7
25				69,5	68,5							14	

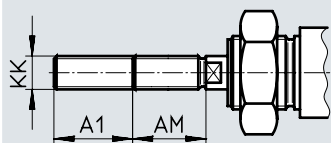
## Údajový list

### Rozmery

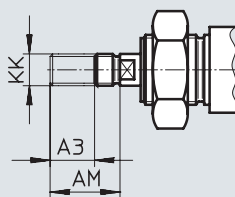
CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

ESNU-8... 25

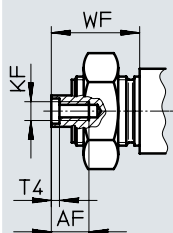
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



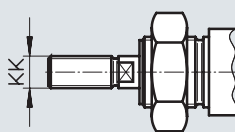
K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



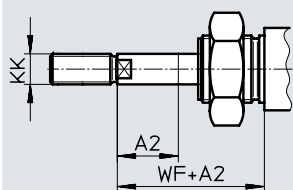
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



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				–		–				
16	20		–	–	16	–	–	–	22	
20	25	8	12	20	M4	M8	–	2	24	
25	35									22

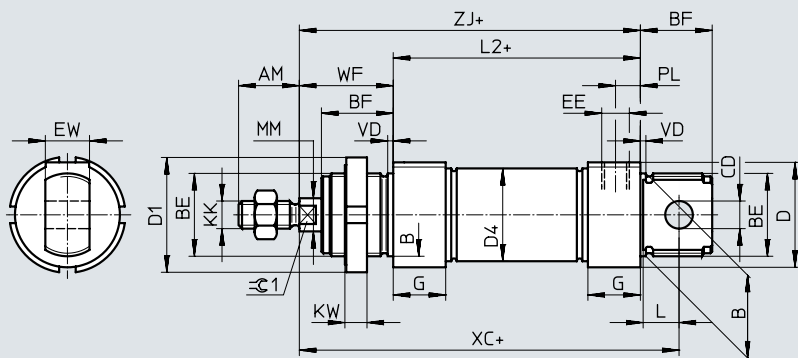
1) Špeciálne závit sa dodávajú len ako vonkajšie závit. Súčasťou dodávky nie je šesťhranná matica pre závit piestnej tyče.

# Údajový list

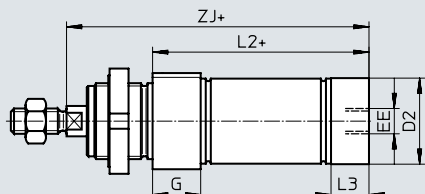
## Rozmery

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

ESNU-32... 63



MA – prípoj stlačeného vzduchu, axiálny



+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅	AM	B ∅ h9	BE	BF	CD ∅ E10	D ∅	D1 ∅	D2 ∅	D4 ∅	EE	EW	G	KK
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	G3/8	21	28	M16x1,5
63						70		66	65,4				

∅	KW	L	L2		L3	PL	MM ∅	VD	WF	XC ±1	ZJ		≈C1
			ESNU-...	-MA							ESNU-...	-MA	
32	8	13	69,5	65,5	15	9	12	2	34	117,5	103,5	99,5	10
40	10	15	84,6	77,6	18	12	16	3	39	139,6	123,6	116,6	13
50		16	86,2	86,2	25	20	44		147,2	130,2	130,2	17	
63		94,2	94,2	28	13	45	156,2		139,2	139,2			

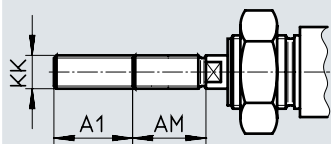
## Údajový list

### Rozmery

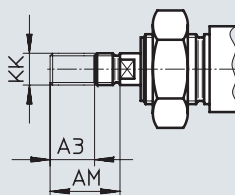
CAD modely na stiahnutie → [www.festo.sk](http://www.festo.sk)

ESNU-32... 63

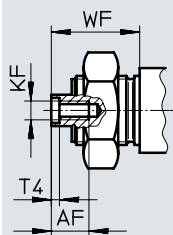
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



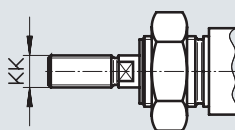
K6 – skrátený vonkajší závit piestnej tyče



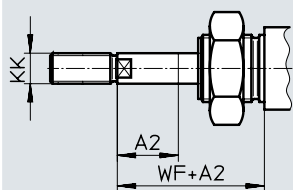
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



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>		
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 piestnej tyče.



## Údajový list

Typové označenie				A – so snímaním polohy	
∅ piesta [mm]	zdvih [mm]	bez snímania 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

Typové označenie			
∅	zdvih	č. dielu	typ
[mm]	[mm]		
<b>variabilný zdvih</b>			
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

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>193996</b>	<b>193997</b>	<b>193998</b>	<b>193999</b>	<b>194000</b>	<b>194001</b>			
funkcia	kruhový valec, jednočinný, tlačný, podľa ISO 6432							<b>ESNU</b>	ESNU
∅ piesta [mm]	8	10	12	16	20	25		-...	
zdvih [mm]	1... 50							-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne							<b>-P</b>	-P
snímanie polohy	pre snímač polohy						[1]	<b>-A</b>	
uzatvárací kryt	axiálny prívod stlačeného vzduchu							<b>-MA</b>	

[1] A minimálny zdvih: 10 mm

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	8	10	12	16	20	25	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče								
	[mm]	1... 15	1... 20	1... 25	1... 35	[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] K3 nie so špeciálnym závitom K5, skrátенý vonkajší závit K6

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
č. stavebnice	<b>194002</b>	<b>194003</b>	<b>194004</b>	<b>194005</b>			
funkcia	jednočinný kruhový valec					<b>ESNU</b>	ESNU
∅ piesta [mm]	32	40	50	63		-...	
zdvih [mm]	1... 50					-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky/podložky, obojstranne					<b>-P</b>	-P
snímanie polohy	pre snímač polohy				[1]	<b>-A</b>	
uzatvárací kryt	axiálny prívod stlačeného vzduchu					<b>-MA</b>	

[1] A minimálny zdvih: 10 mm

## Typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku veľkosť	32	40	50	63	podmienky	kód	zadanie kódu
predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	1... 35			[2]	-...K2	
skrátенý vonkajší závit	skrátенý vonkajší závit piestnej tyče						
	[mm]	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	piestna tyč, predĺžená						
	[mm]	1... 50				...K8	

[2] K2 nie s vnútorným závitom K3, skrátенý vonkajší závit K6

[3] K3 nie so špeciálnym závitom K5, skrátенý vonkajší závit K6

## Príslušenstvo

### Pätkové upevnenie HBN/CRHBN

rozsah dodávky:

HBN/CRHBN-...x1: 1 pätko

HBN/CRHBN-...x2: 2 pätky

a 1 matica

Materiál:

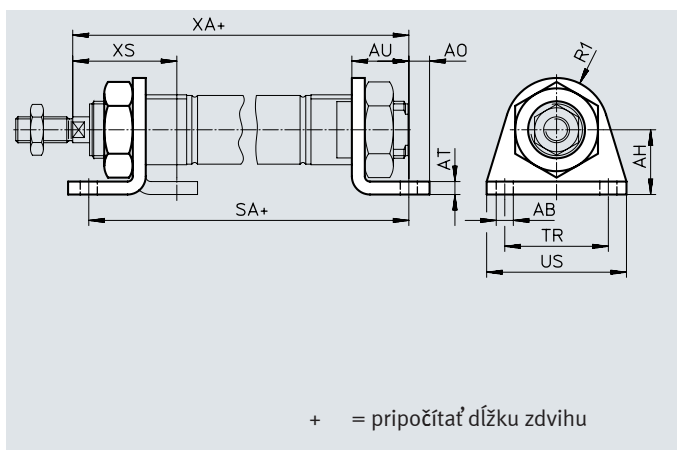
HBN: pozinkovaná oceľ

CRHBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



+ = pripočítať dĺžku zdvíhu

#### Rozmery a typové označenie

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

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

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

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

2) Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

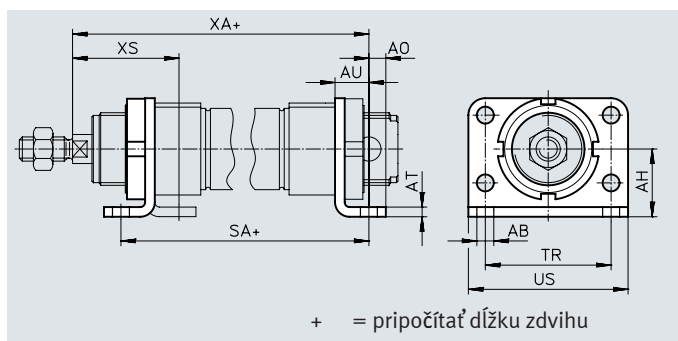
Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN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

## Príslušenstvo

### Pätkové upevnenie HBN/CRH

Materiál:

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



Rozmery a typové označenie										
pre $\varnothing$	AB	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS
[mm]	$\varnothing$									
32	7	28	7	4	14	97,5	52	66	117,5	44
40	9	33	10	5	20	124,6	60	80	138,6	49
50	9	40	10	6	20	126,2	70	90	150,2	58
63	9	45	10	6	20	134,2	76	96	159,2	59

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
32	1	353	195851	HBN-32x2	4	353	162951	CRH-32
40	1	611	195852	HBN-40x2	4	611	162952	CRH-40
50	1	916	195853	HBN-50x2	4	916	162953	CRH-50
63	1	1066	195854	HBN-63x2	4	1066	162954	CRH-63

1) Trieda odolnosti proti korózii KBK 1 podľa normy Festo FN 940070  
 Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).  
 Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070  
 Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN 940082) s príslušnými médiami.

## Príslušenstvo

### Prírubové upevnenie FBN/CRFBN

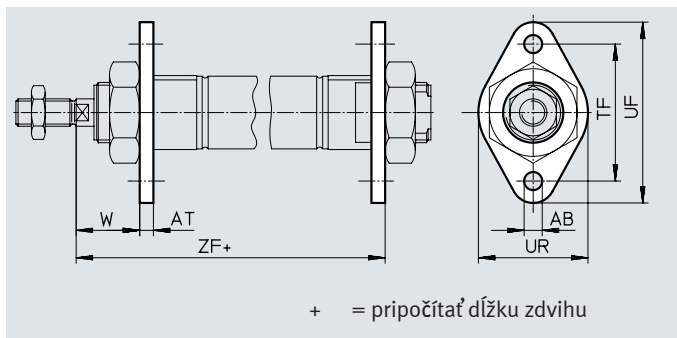
Materiál:

FBN: pozinkovaná oceľ

CRFBN: vysokolegovaná oceľ,

nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE



#### Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AT	TF	UF	UR	W	ZF
8, 10	4,5	3	30	40	25	13	65
12	5,5	4	40	53	30	18	76
16	5,5	4	40	53	30	18	82
20	6,6	5	50	66	40	19	97
25	6,6	5	50	66	40	23	102,5

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

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

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

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

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



## Príslušenstvo

## Prírubové upevnenie FBN/CRFV

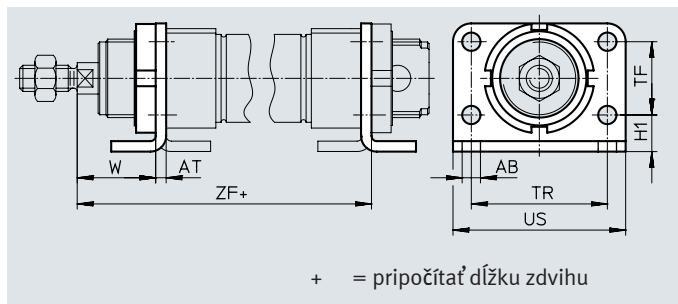
Materiál:

FBN: pozinkovaná oceľ

CRFV: vysokolegovaná oceľ,  
nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



## Rozmery a typové označenie

pre $\varnothing$ [mm]	AB $\varnothing$	AT	H1	TF	TR	US	W	ZF
32	7	4	14	28	52	66	30	107,5
40	9	5	18	30	60	80	29	123,6
50	9	6	20	40	70	90	38	136,2
63	9	6	20	50	76	96	39	145,2

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 KBK 1 podľa normy Festo FN 940070

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

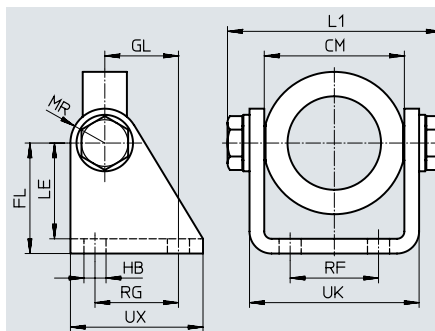
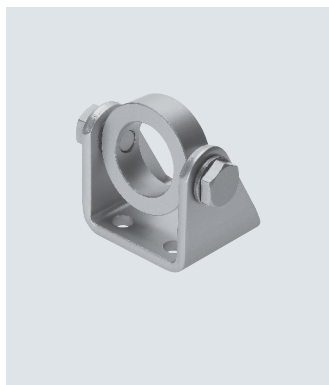
Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

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

## Príslušenstvo

### Výkyvné upevnenie SBN

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



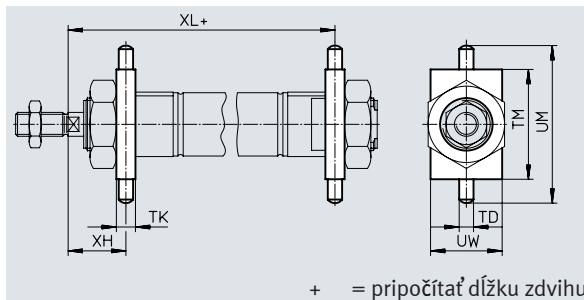
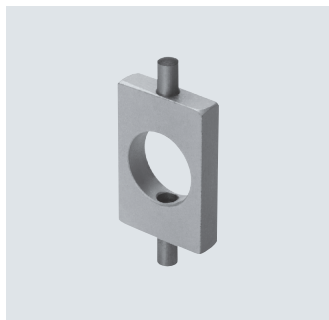
Rozmery a typové označenie																
pre $\varnothing$	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	KBK <sup>1)</sup>	hmotnosť	č. dielu	typ	
[mm]					max.								[g]			
20/25	38,1 $\pm$ 0,4	35	20	7	60,2	31	12	20	24	46,1	40	1	238	539927	SBN-20/25	
32	46,1 $\pm$ 0,2	40	27	9	72,2	35	13	28	30	56,1	50	1	361	539924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

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

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

### Výkyvné upevnenie WBN

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



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

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

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

## Príslušenstvo

## Ložiskové puzdro LBN/CRLBN

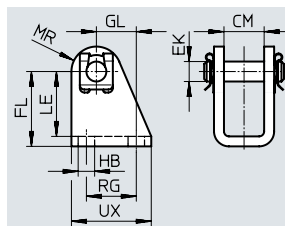
Materiál:

LBN: pozinkovaná oceľ

CRLBN: vysokolegovaná oceľ,  
nehrdzavejúca

bez obsahu medi a PTFE

v zmysle RoHS



## Rozmery a typové označenie

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

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

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


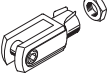
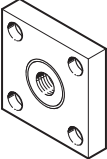

Nízke nároky na odolnosť proti korózii. Použitie v suchých interiéroch, ochrana pri transporte a skladovaní. Platí aj pre diely za krytmi, vo vnútorných priestoroch, ktoré nevidieť, alebo pre diely, ktoré sú pri použití zakryté (napr. čap pohonu).

Trieda odolnosti proti korózii KBK 4 podľa normy Festo FN 940070

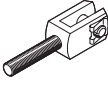
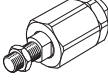
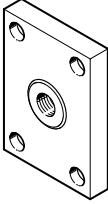
Mimoriadne veľké nároky na odolnosť proti korózii. Voľné pôsobenie poveternostných vplyvov v ťažkých korozívnych podmienkach. Diely v prostredí s agresívnymi médiami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Tieto aplikácie musia byť v prípade potreby overené špeciálnymi skúškami (→ aj FN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

## Príslušenstvo


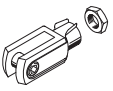
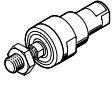
### Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč



názov	pre Ø	č. dielu	typ
<b>kľbová hlavica SGS</b>			
	8	9253	SGS-M4
	10		
	12	9254	SGS-M6
	16		
	20	9255	SGS-M8
	25	9261	SGS-M10x1,25
	32		
	40	9262	SGS-M12x1,25
	50	9263	SGS-M16x1,5
63			
<b>vidlicová koncovka SG</b>			
	8	6532	SG-M4
	10		
	12	3110	SG-M6
	16		
	20	3111	SG-M8
	25	6144	SG-M10x1,25
	32		
	40	6145	SG-M12x1,25
	50	6146	SG-M16x1,5
63			
<b>spojkový diel KSG</b>			
	12	-	
	16		
	20	32963	KSG-M10x1,25
	25		
	32		
	40	32964	KSG-M12x1,25
	50	32965	KSG-M16x1,5
63			
<b>šesťhranná matica MSK</b>			
	16	189007	MSK-M16X1,5
	20	189009	MSK-M22X1,5
	25		

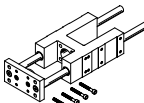
### Údajové listy → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč

názov	pre Ø	č. dielu	typ		
<b>vidlicová koncovka SGA</b>					
	8	-			
	10				
	12				
	16				
	20				
	25				
	32			32954	SGA-M10x1,25
	40			10767	SGA-M12x1,25
	50			10768	SGA-M16x1,5
63					
<b>flexo spojka FK</b>					
	8	6528	FK-M4		
	10				
	12	2061	FK-M6		
	16				
	20	2062	FK-M8		
	25	6140	FK-M10x1,25		
	32				
	40	6141	FK-M12x1,25		
	50	6142	FK-M16x1,5		
63					
<b>spojkový diel KSZ</b>					
	12	36123	KSZ-M6		
	16				
	20	36124	KSZ-M8		
	25	36125	KSZ-M10x1,25		
	32				
	40	36126	KSZ-M12x1,25		
	50	36127	KSZ-M16x1,5		
63					

## Príslušenstvo

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč, odolné proti korózii				Údajové listy → internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč			
názov	pre ø	č. dielu	typ	názov	pre ø	č. dielu	typ
<b>kľbová 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	
	40	2490673	CRFK-M16x1,5				
	50			63			
	63						

Typové označenie – upevňovacie prvky				Údajové listy → 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					Údajové listy → 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

## Príslušenstvo

### Konštrukčná súprava vlnovca DADB



Všeobecné technické údaje		20	25	32	40	50	63
typ DADB-S1-							
max. rozsah zdvíhu <sup>1)2)</sup>	[mm]	10... 50					
spôsob upevnenia		závitový kolík					
montážna poloha		ľubovoľná					
odolnosť proti médiám		prach, hobliny, olej, mazivo, benzín (→ internet: odolnosť proti médiám)					
teplota okolia <sup>3)</sup>	[°C]	-10... +80					
odolnosť proti korózii KBK <sup>4)</sup>		3					

1) V kombinácii s konštrukčnou súpravou vlnovca DADB.

2) Nepatrné zmeny spätnej sily pružiny.

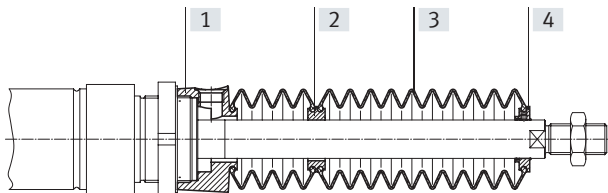
3) Zohľadnite rozsah použitia snímačov polohy a valca.

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

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

### Materiály

#### funkčný rez



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

Hmotnosti [g]				
typ DADB-S1-		20	25	32
zdvih [mm]				
10... 50		20	19	29
typ DADB-S1-		40	50	63
zdvih [mm]				
10... 50		34	55	55

## Príslušenstvo

### Posuvová rýchlosť v závislosti od dĺžky hadice l

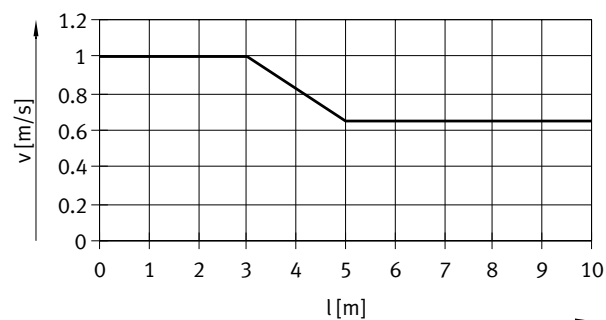


Konstruktívna súprava vlnovca je bez netesností.

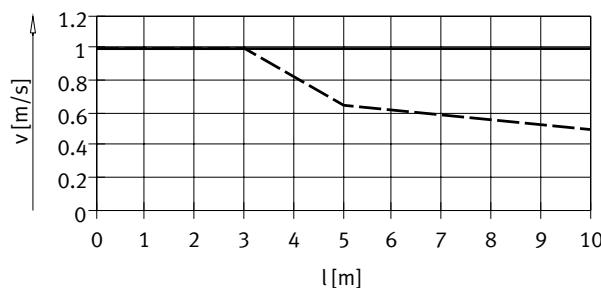
Aby nedošlo k nasatiu nežiaducich médií, prívod, resp. odvetranie súpravy sa realizuje cez otvor tlakového vyrovnania v pripájajúcej časti.

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

#### pohyb vpred



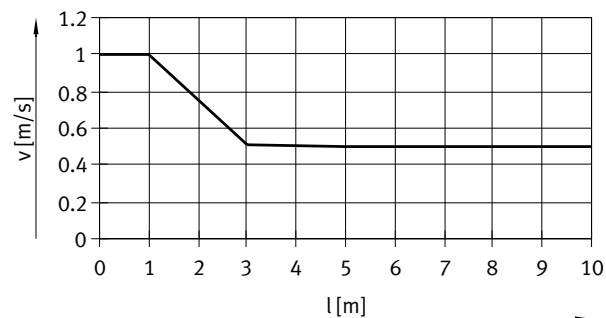
ESNU-20/25



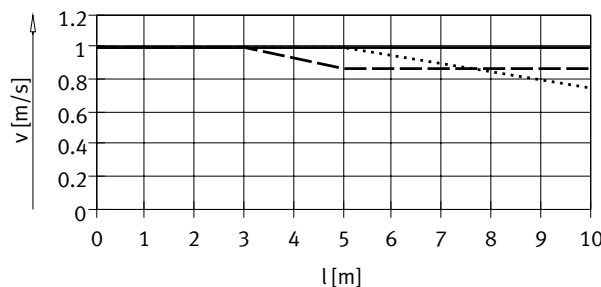
ESNU-32/50/63

ESNU-40

#### pohyb vzad



ESNU-20/25



ESNU-32

ESNU-40

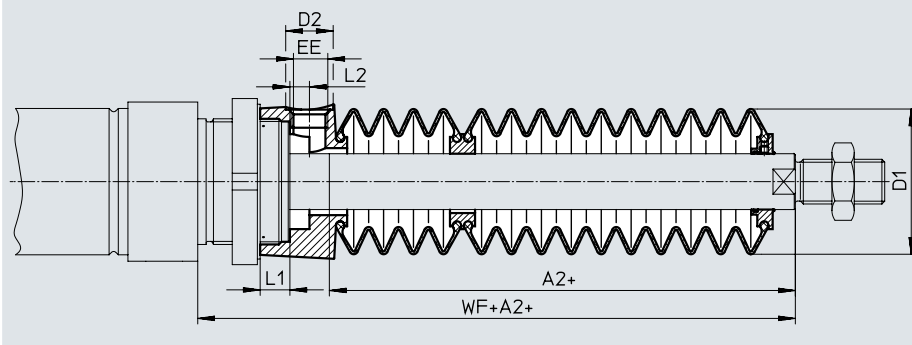
ESNU-50/63

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

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

Príslušenstvo

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



∅ zdvih [mm]	20							25						
	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	22	29	8,5	M5	4,2	2,7	46	22	29	8,5	M5	4,2	2,7	50

∅ 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

∅ 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

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

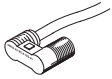
**Typové označenie – konštrukčná súprava vlnovca**

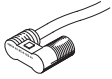
Na použitie konštrukčnej súpravy vlnovca je nutná predĺžená piestna tyč (objednávací kód K8) → Typové označenie – stavebnica výrobkov. Požadovaný rozmer pre K8 v závislosti od ∅ piesta a zdvihu valca, ako aj príslušnú konštrukčnú súpravu vlnovca je možné zistiť z nasledujúcej tabuľky:

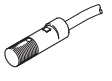
údaje o valci			konštrukčná súprava vlnovca		údaje o valci			konštrukčná súprava vlnovca	
∅ [mm]	zdvih [mm]	rozmer pre K8 [mm]	č. dielu	typ	∅ [mm]	zdvih [mm]	rozmer pre K8 [mm]	č. dielu	typ
20	10... 50	22	553407	DADB-S1-20-S10-50	25	10... 50	22	553421	DADB-S1-25-S10-50
32	10... 50	30	553441	DADB-S1-32-S10-50	40	10... 50	29	553461	DADB-S1-40-S10-50
50	10... 50	30	553481	DADB-S1-50-S10-50	63	10... 50	30	553501	DADB-S1-63-S10-50






## Príslušenstvo

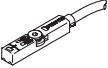
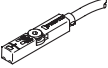
Typové označenie – snímače polohy, okrúhly tvar, magnetorezistívne <sup>1)</sup>							Údajové listy → internet: smto	
montáž	spínací výstup	elektrický prípoj		dĺžka kábla	smer výstupu	č. dielu	typ	
		kábel	konektor M8	[m]	prípoja			
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	PNP	3 žily	–	2,5	po dĺžke	152836	SMTO-4U-PS-K-LED-24
			–	3 piny	–	po dĺžke	152742	SMTO-4U-PS-S-LED-24
		NPN	3 žily	–	2,5	po dĺžke	152837	SMTO-4U-NS-K-LED-24
			–	3 piny	–	po dĺžke	152743	SMTO-4U-NS-S-LED-24

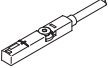
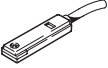
Typové označenie – snímače polohy, okrúhly tvar, magnetické jazýčkové relé <sup>1)</sup>							Údajové listy → internet: smeo	
montáž	elektrický prípoj	konektor M8		dĺžka kábla	smer výstupu	č. dielu	typ	
	kábel			[m]	prípoja			
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	3 žily	–	2,5	po dĺžke	36198	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 – snímače polohy, kruhový tvar, magnetické jazýčkové relé, odolné proti korózii <sup>1)</sup>							Údajové listy → internet: crsmeo	
montáž	elektrický prípoj	konektor M8		dĺžka kábla	smer výstupu	č. dielu	typ	
	kábel			[m]	prípoja			
<b>spínač</b>								
	pomocou príslušenstva	3 žily	–	2,5	po dĺžke	161775	CRSMEO-4-K-LED-24	

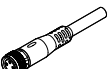

Typové označenie – upevňovacie súpravy pre snímače polohy SMEO/SMTO/CRSMEO <sup>1)</sup>				Údajové listy → internet: smbr			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
<b>Upevňovacia súprava SMBR</b>				<b>upevňovacia súprava CRSMBR, odolná proti korózii</b>			
	8	19272	SMBR-8		8	–	–
	10	19273	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

## Príslušenstvo


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

Typové označenie – snímače polohy pre drážku T, magnetické jazýčkové relé						Údajový list → internet: sme	
	spôsob upevnenia	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ	
<b>spínač</b>							
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	s kontaktom	kábel, 3 žily	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			kábel, 2 žily	2,5	543872	543861	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 piny	0,3	543861	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
<b>rozpínač</b>							
	možnosť nasúvania do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	s kontaktom	kábel, 3 žily	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24	

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

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

## Príslušenstvo

Typové označenie – škrtiace spätné ventily				Údajové listy → internet: grl	
prípoj závit	pre hadicu s vonkajším Ø	materiál	č. dielu	typ	
<b>pre škrtenie privádzaného vzduchu</b>					
	M5	3	kovové vyhotovenie	<b>193153</b>	<b>GRLZ-M5-QS-3-D</b>
		4		<b>193154</b>	<b>GRLZ-M5-QS-4-D</b>
		6		<b>193155</b>	<b>GRLZ-M5-QS-6-D</b>
	G1/8	3		<b>193156</b>	<b>GRLZ-1/8-QS-3-D</b>
		4		<b>193157</b>	<b>GRLZ-1/8-QS-4-D</b>
		6		<b>193158</b>	<b>GRLZ-1/8-QS-6-D</b>
		8		<b>193159</b>	<b>GRLZ-1/8-QS-8-D</b>