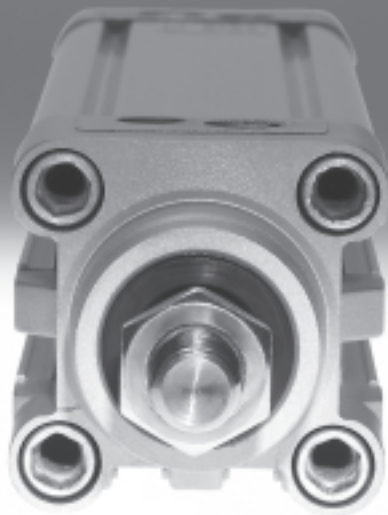


Normalizovaný valec DNC, ISO 15552

FESTO



Normalizované valce DNC, ISO 15552

hlavné údaje

FESTO

Stručný prehľad



DIN



- normalizované valce podľa ISO 15552 (vyhovujú vyradeným normám ISO 6431, DIN ISO 6431, VDMA 24 562, NF E 49 003.1 a UNI 10290)

- moderný dizajn a dôkladná konštrukcia šetrí až 11 % priestoru pre montáž oproti bežným normalizovaným valcom a vedie k podstatne kompaktnejšej konštrukcii zariadenia

- rozsiahle príslušenstvo umožňuje riešiť takmer všetky montážne situácie
- najširšia ponuka variantov na trhu poskytuje pre každú aplikáciu vhodný DNC valec

Valce so zvernými jednotkami

DNC-KP



- pridržiava resp. aretácia piestnej tyče v ľubovoľnej pozícii
- pridrží piestnu tyč na dlhší čas aj pri striedavých záťažach, výkyvoch prevádzkového tlaku alebo únikoch vzduchu

DNCKE



- použitie v riadiacích systémoch s vysokými nárokmi na bezpečnosť, pri dodržiavaní noriem EN 954-1, EN 1050, EN 292 a EN 983
- odolný proti chybám
- aretácia piestnej tyče v ľubovoľnej pozícii

Valec s aretáciou v koncovej polohe

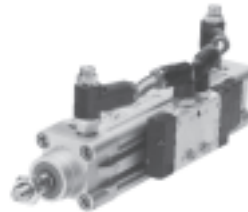
DNC- ... -EL



- mechanická aretácia pri dosiahnutí koncovej polohy
- automatické uvoľnenie aretácie len pri prívode tlaku do valca
- jednostranná alebo obojstranná aretácia v koncovej polohe

Kombinácia valec-ventil

DNC-V1 ... V6



- kombinácia valca a ventilu je pripravená pre montáž a prepojená hadicami
- obzvlášť vhodné pre decentralizované použitie vo veľkých zariadeniach

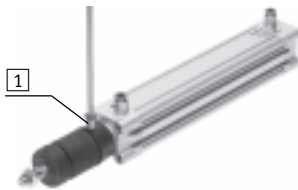
Tandemový valec

DNCT



- zoradenie 2 valcov s rovnakým \varnothing piesta a zdvihom
- dvojnásobná posuvná a spätná sila oproti bežným valcom

Dlhšia životnosť pomocou konštrukčnej zostavy vlnovca DADB



Konštrukčná zostava vlnovca je systém bez únikov. Ochrana pred nasatím nežiadúcich médií a odvetranie konštrukčnej zostavy zabezpečuje prípoj [1].

Konštrukčná zostava chráni piestnu tyč, tesnenie a ložisko pred rôznymi médiami, ako je napríklad:

- prach
- piliny
- olej
- mazivo
- benzín

Normalizované valce DNC, ISO 15552

hlavné údaje

Varianty zo stavebnice výrobkov		
schematická značka	hlavné údaje	Popis
	S2 priebežná piestna tyč	pre obojstrannú prevádzku, totožné sily pri pohybe vpred a pri späť, pre 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 zdvihu valca. Tesnenie obsahuje silikónové mazivo (nie bez LABS).
	S11 ľahký chod (nízke trenie)	Vďaka špeciálnym tesneniam je trenie systému podstatne znížené. To znamená výrazne nižší rozjazdový tlak. Tesnenie obsahuje silikónové mazivo (nie bez LABS).
	S20 priebežná dutá piestna tyč	Vhodná pre použitie s vakuom, malými časťami, médiami atď.
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	–
	K5 zvláštny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K7 piestna tyč s vonkajším šesťhranom	špeciálne plochy pre kľúč
	K8 predĺžená piestna tyč	–
	K10 hladko eloxovaná piestna tyč z hliníka	Vhodná predovšetkým pre použitie pri zváraní: – nízka príľnavosť rozstrekujúceho zváraného kovu – nízka pohybujúca sa hmotnosť – tvrdšie povrchy oproti oceli – vysoká životnosť
	KP so zvernou jednotkou	integrovaná zverná jednotka na piestnej tyči
	CT bez obsahu medi, silikónu	–
	EL s aretáciou v koncovej polohe	Mechanická aretácia v koncovej polohe ako poistka proti sklzu. Pri poklese tlaku je valec v koncovej polohe zaistený proti rýchlemu poklesu.
	Q štvorhranná piestna tyč	Poistenie proti pootočeniu. Pre polohovo orientované posuvy.
	R3 vysoká ochrana proti korózii	Všetky vonkajšie plochy valca spĺňajú triedu odolnosti proti korózii 3 podľa normy Festo 940 070. Piestna tyč je z ocele odolnej proti korózii a kyselinám
	R8 ochrana proti prachu stieračom	Valec je vybavený piestnou tyčou s tvrdým chrómovaním a tvrdým stieracím krúžkom, ktorý ju chráni pred suchými, prašnými médiami
	TT nízka teplota	tepelná odolnosť do max. -40 °C

Softvérové nástroje

→ www.festo.sk

Konfigurácia stavebnice výrobkov

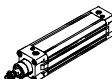
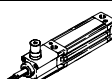
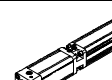
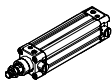
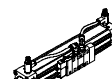

Festo

→ www.festo.sk

Normalizované valce DNC, ISO 15552

prehľad dodávok



funkcia	vyhotovenie	typ	piest Ø	zdvih	snímanie polohy	poistenie proti pootočeniu	Prieběžná/dutá piestna tyč	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	vnútorný závit na piestnej tyči	zvláštny závit na piestnej tyči	
			[mm]	[mm]							A
dvojčinný	základný typ										
		DNC	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	10 ... 2 000	■	■	■	■	■	■
	normalizované rozmiestnenie otvorov, so zvernou jednotkou										
		DNC-KP	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	–	10 ... 2 000	■	■	■ S2	■	■	■
		DNCKE	40, 63, 100	–	10 ... 2 000	■	–	–	–	–	–
	normalizované rozmiestnenie otvorov, s aretáciou v koncovej polohe										
		DNC-...-EL	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	10 ... 2 000	■	–	■ S2	■	■	■
	normalizované rozmiestnenie otvorov, kombinácia valec - ventil										
		DNC-V1 ... V6	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	100 ... 2 000	■	■	■	■	■	■
	normalizované rozmiestnenie otvorov, tandemové valce										
	DNCT	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	–	2 ... 500 3 ... 500	■	–	–	–	–	–	

Normalizované valce DNC, ISO 15552

prehľad dodávok

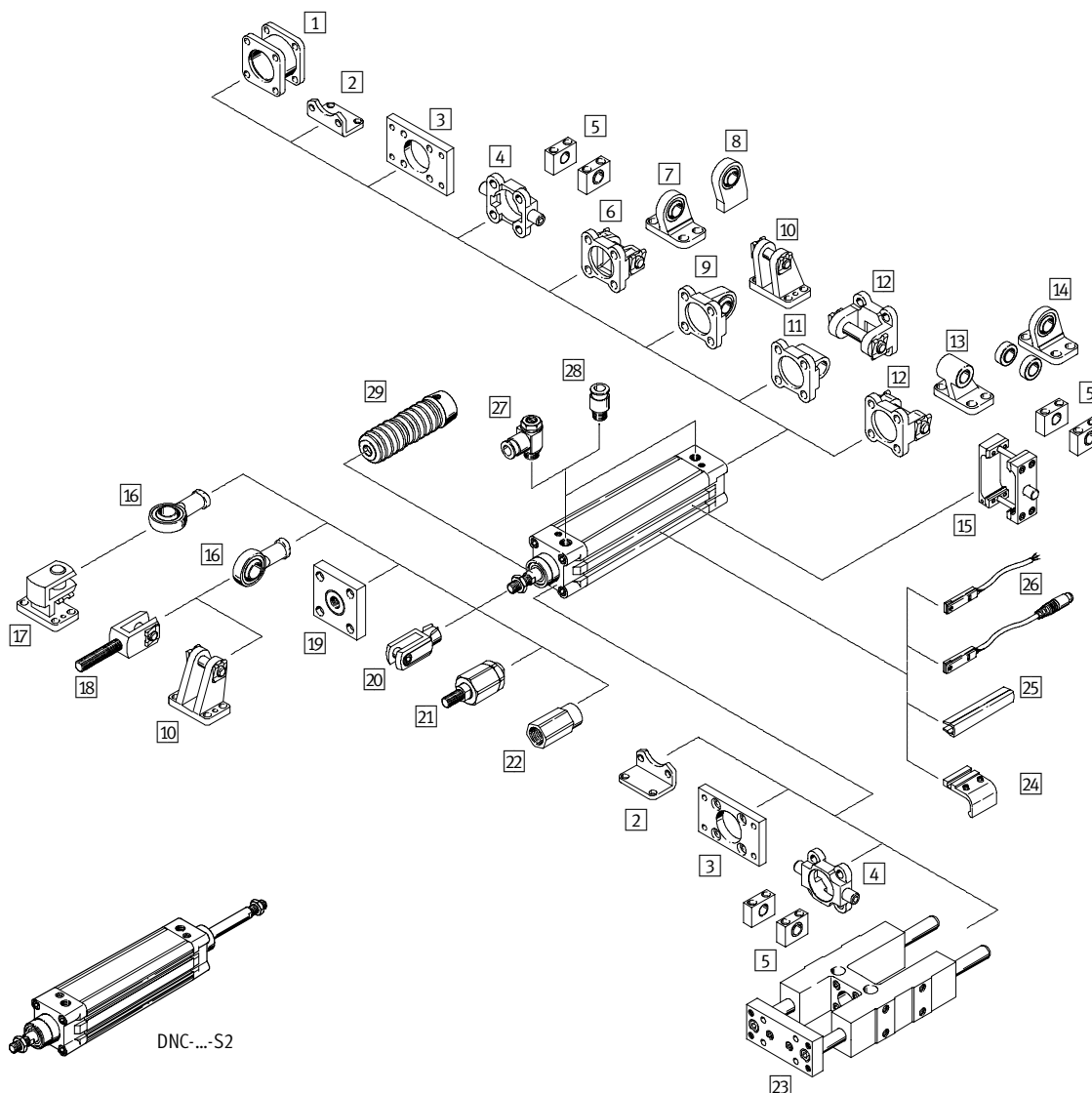
FESTO

typ	špeciálne plochy pre kľúč	predĺžená piestna tyč	hladko eloxovaná piestna tyč	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C	pomalá rýchlosť* (konštantný chod)	Low friction (ľahký chod)	bez obsahu medi, silikónu	silná protikoročná ochrana	ochrana proti prachu	nizka teplota	kombinácia valec-ventil	→ strana/Internet
	K7	K8	K10	S6	S10	S11	CT	R3	R8	TT	V1 ... V6	
základný typ												
DNC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	9
normalizované rozmiestnenie otvorov, so zverou jednotkou												
DNC-KP	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	23
DNCKE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 / 5.11-2
normalizované rozmiestnenie otvorov, s aretáciou v koncovej polohe												
DNC-...-EL	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
normalizované rozmiestnenie otvorov, kombinácia valec - ventil												
DNC-V1 ... V6	■	■	■	-	■	■	-	-	■	-	■	38
normalizované rozmiestnenie otvorov, tandemové valce												
DNCT	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	1 / 5.7-2

Normalizované valce DNC, ISO 15552

prehľad príslušenstva

FESTO



Upevňovacie prvky a príslušenstvo						
	stručný popis	DNC				→ strana/Internet
		základný typ	KP	EL	V1 ... V6	
1	viacprvková súprava DPNC	■ ¹⁾	■	■	■ ¹⁾	47
2	pätkové upevnenie HNC/CRHNC	■	■	■	■	48
3	prírubové upevnenie FNC/CRFNG	■	■	■	■	49
4	výkyvný čap ZNCF/CRZNG	■	■	■	■	50
5	ložiskový diel LNZG/CRLNZG	■	■	■	■	52
6	výkyvná príruba SNC	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	53
7	ložiskové puzdro LSNG	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	56
8	ložiskové puzdro LSNSG	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	56

Normalizované valce DNC, ISO 15552

prehľad príslušenstva

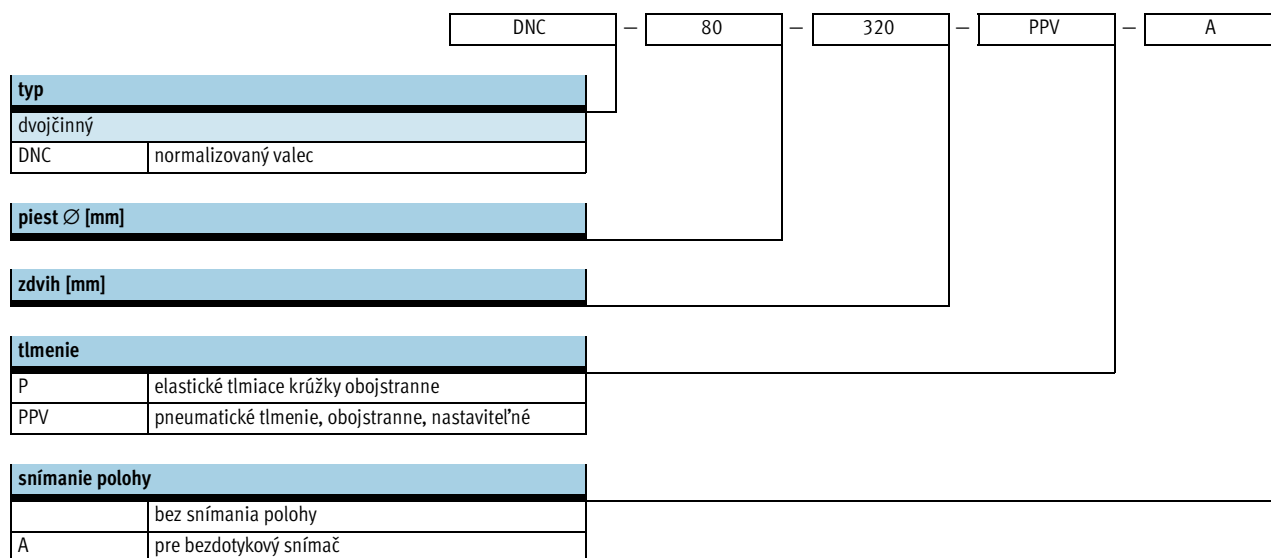
Upevňovacie prvky a príslušenstvo							
	stručný popis	DNC				→ strana/Internet	
		základný typ	KP	EL	V1 ... V6		
9	výkyvná príruha SNCS	so sférickým uložením pre uzatvárací kryt	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	55
10	ložiskové puzdro LBG	–	■ ¹⁾	■	■	■ ¹⁾	56
11	výkyvná príruha SNCL	pre uzatváracie veko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	55
12	výkyvná príruha SNCB/SNCB-...-R3	pre uzatváracie veko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	54
13	ložiskové puzdro LNG/CRLNG	–	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	56
14	ložiskové puzdro LSN	so sférickým uložením	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	56
15	konštrukčná súprava s výkyvným čapom ZNCM	k ľubovoľnému upevneniu na profilovej rúre valca	■	■	■	■	51
16	kĺbová hlavica SGS/CRSGS	so sférickým uložením	■	■	■	■	57
17	ložiskové puzdro, priečne LQG	–	■	■	■	■	56
18	vidlicová koncovka SGA	s vonkajším závitom	■	■	■	■	57
19	spojkový diel KSG	pre vyrovnanie radiálnych odchýlok	■	■	■	■	57
	spojkový diel KSZ	pre valce s piestnou tyčou poistenou proti pootočeniu, k vyrovnaníu radiálnych odchýlok	■	■	■	■	57
20	vidlicová koncovka SG/CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine	■	■	■	■	57
21	flexo spojka FK	pre vyrovnanie radiálnych a uhlových odchýlok	■	■	■	■	57
22	adaptér AD	pre upevnenie kalíškovy prísavky na dutú piestnu tyč	■	–	–	■	57
23	vodiaca jednotka FENG	pre poistenie normalizovaných valcov proti pretočeniu pri vysokých momentoch	■	■ od Ø50	–	–	62
24	konštrukčná upevňovacia zostava SMB-8-FENG	pre bezdotykové snímače SMT-8 pri montáži na valec v kombinácii s vodiacou jednotkou FENG	■ ²⁾	■ od Ø50	■	–	62
25	krytie drážky ABP-5-S	k ochrane káblov snímača a drážok snímača pred znečistením	■	■	■	■	63
26	bezdotykové snímače SME/SMT-8	integrateľný v profilovej rúre valca	■	■	■	■	63
27	škrtiaci spätný ventil GRLA	pre reguláciu rýchlostí	■	■	■	■	64
28	nástrčný prípoj QS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s toleranciou vonkajšieho rozmeru	■	■	■	■	quick star
29	konštrukčná zostava vlnovca DADB	– chráni valec (piestnu tyč, tesnenie a ložisko) pred rôznymi médiami a tým predchádza predčasnému opotrebovaniu – konštrukčná zostava môže byť použitá iba v kombinácii s predĺženou piestnou tyčou (K8)	■	–	■	■	58


1) nie s variantom S2 alebo S20

2) pri piestoch s Ø 32, 40 mm iba s variantom R3

Normalizované valce DNC, ISO 15552

legenda k typovému označeniu



 upozornenie

Normalizované valce DNC je možné objednať pomocou pevného čísla dielu a typového značenia alebo s využitím stavebnicového systému. Vyššie uvedená legenda k typovému

značeniu sa vzťahuje len na normalizované valce DNC s pevným číslom dielu a typovým značením. Varianty je možné objednať s využitím stavebnicového systému.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

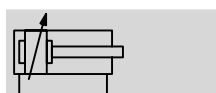
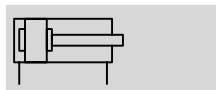
údajový list

FESTO

funkcia

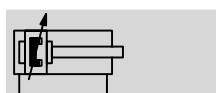
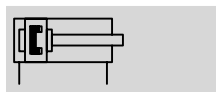
DNC-...

bez snímania polohy



DNC-...-A-...

so snímaním polohy



∅ - priemer
32 ... 125 mm

l - dĺžka zdvíhu
10 ... 2 000 mm

www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

sady dielov podliehajúcich
opotrebovaniu
→ 22

servis opráv
piest ∅ 80 mm
s variabilným zdvihom
alebo s variantom
piest ∅ 100, 125 mm



■ normalizované valce podľa
ISO 15552 (vyhovujú vyradeným
normám ISO 6431,
DIN ISO 6431, VDMA 24 562,
NF E 49 003.1 a UNI 10290)



DIN



Všeobecné technické údaje							
piest ∅	32	40	50	63	80	100	125
pneumatický prípoj	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄	G ³ / ₈	G ³ / ₈	G ¹ / ₂	G ¹ / ₂
závit na piestnej tyči	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
	K3 M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16
	K5 M10	M12	M16	M16	M20	M20	M27
konštrukcia	piest						
	piestna tyč						
	profilová rúra						
max. vŕľa v pootočení piestnej tyče [°]	Q ±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45	-
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne						
	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné						
dĺžka tlmenia PPV [mm]	20	20	22	22	32	32	42
snímanie polohy	pre bezdotykový snímač						
spôsob upevnenia	s vnútorným závitom						
	s príslušenstvom						
montážna poloha	ľubovoľná						

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia									
piest Ø		32	40	50	63	80	100	125	
prevádzkové médium		filtrovaný stlačený vzduch, s obsahom oleja alebo bez oleja							
prevádzkový tlak [bar]		0,6 ... 12							0,6 ... 10
	R8	1,5 ... 12							1,5 ... 10
	S11	0,1 ... 12							0,1 ... 10
	TT	1 ... 12							-
teplota okolia ¹⁾ [°C]		-20 ... +80							
	S6	0 ... 120							
	TT	-40 ... +80							-
odolnosť proti korózii KBK ²⁾		2							
	R3	3							
osvedčenie		spoločnosť Germanischer Lloyd							
ATEX		vybrané typy → www.festo.sk							

1) Berte ohľad na rozsah použitia približovacích snímačov.

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.

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

Sily [N] a energia nárazu [J]								
piest Ø		32	40	50	63	80	100	125
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu		483	754	1 178	1 870	3 016	4 712	7 363
	S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod		415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
	S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
max. energia nárazu v koncových polohách ¹⁾		0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2	5

1) Pri variantoch K10 a S20 sa prípustná energia nárazu zníži o cca. o 10 %.

prípustná rýchlosť nárazu:
$$v_{zul.} = \sqrt{\frac{2 \times E_{príp.}}{m_{vlastná} + m_{zát'až}}}$$

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

$v_{príp.}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{príp.}$ max. energia nárazu
 $m_{vlastná}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{zát'až}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie

Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

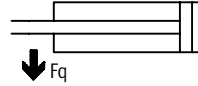
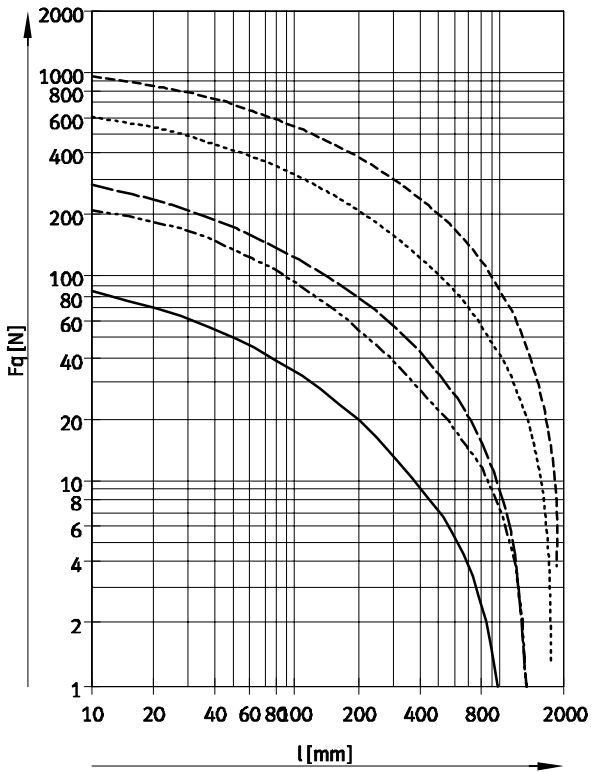
Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvihu l

základný typ



- Ø 32
- - - Ø 40
- · - · - Ø 50/63
- · · · · Ø 80/100
- - - - - Ø 125

Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

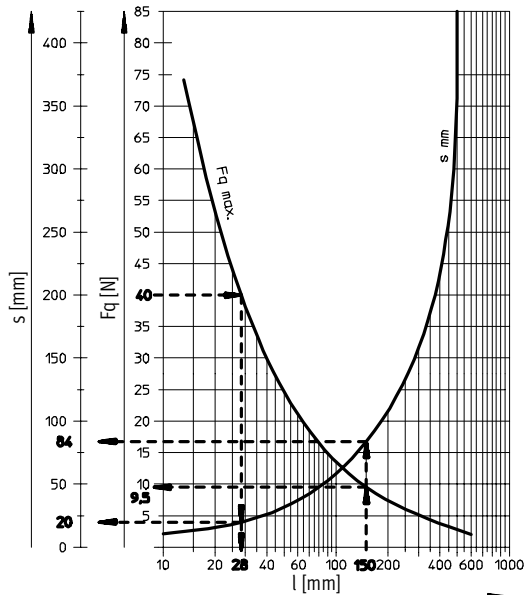
Max. priečna síla F_q v závislosti od dĺžky zdvihu l a ramena páky s

Q – štvorhranná piestna tyč

Ø 32

max. krútiaci moment = 800 Nmm

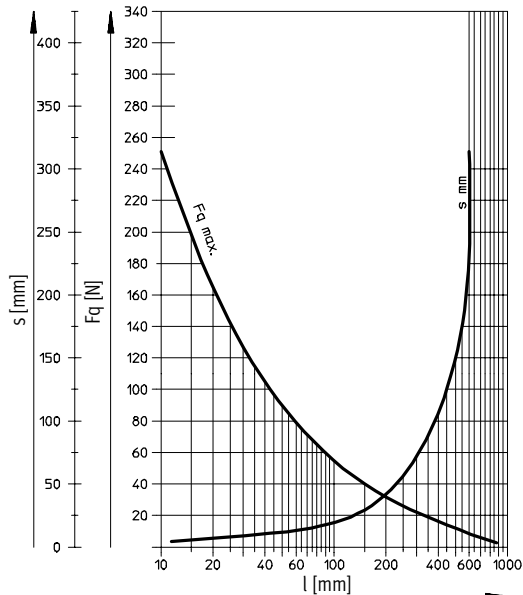
max. zdvih = 300 mm



Ø 40

max. krútiaci moment = 1 100 Nmm

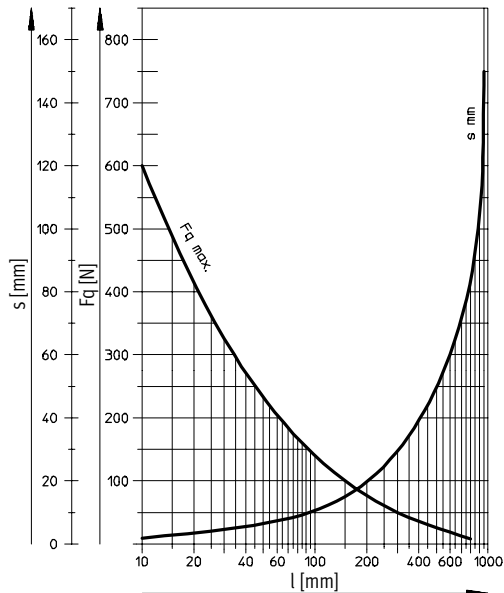
max. zdvih = 400 mm



Ø 50/63

max. krútiaci moment = 1 500 Nmm

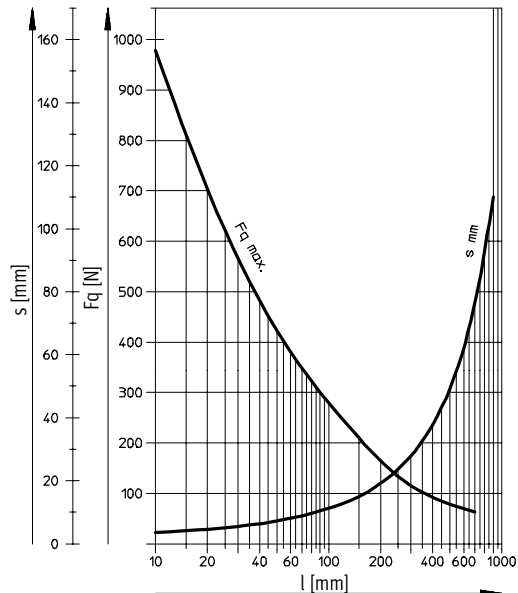
max. zdvih = 500 mm



Ø 80/100

max. krútiaci moment = 3 000 Nmm

max. zdvih = 600 mm



Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

Hmotnosti [g]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
základný typ							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	517	800	1 260	1 709	2 790	4 653	6 771
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	30	45	64	73	106	115	168
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	162	307	538	663	1 131	1 544	2 809
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	38	38	63
Q – štvorhranná piestna tyč							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	504	738	1 187	1 632	2 652	4 508	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	29	41	60	68	99	108	–
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	149	244	465	587	994	1 399	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	8	11	20	20	31	31	–
S2 – priebežná piestna tyč							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	576	895	1 390	1 917	3 114	5 297	7 529
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	39	61	89	98	144	153	231
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	170	330	560	711	1 200	1 660	2 925
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	18	32	50	50	76	76	126
K10 – hladko eloxovaná piestna tyč							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	443	655	1 001	1 437	2 302	4 138	5 719
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	24	35	47	57	81	90	127
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	88	162	279	391	643	1 029	1 757
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	3	6	8	9	13	13	22
S2-K10 – priebežná, hladko eloxovaná piestna tyč							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	514	766	1 181	1 676	2 701	4 821	6 674
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	27	40	56	65	94	103	148
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	108	201	351	470	787	1 184	2 070
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	6	11	17	17	26	26	43
TT – nízka teplota							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	520	876	1 279	2 112	2 972	5 039	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	31	46	65	73	108	116	–
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	108	204	363	460	802	1 045	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	39	39	–
TT-S2 – nízka teplota s priebežnou piestnou tyčou							
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	606	1 020	1 546	2 401	3 453	5 617	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	40	62	89	98	147	154	–
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	169	326	573	687	1 199	1 473	–
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	18	32	49	49	77	77	–

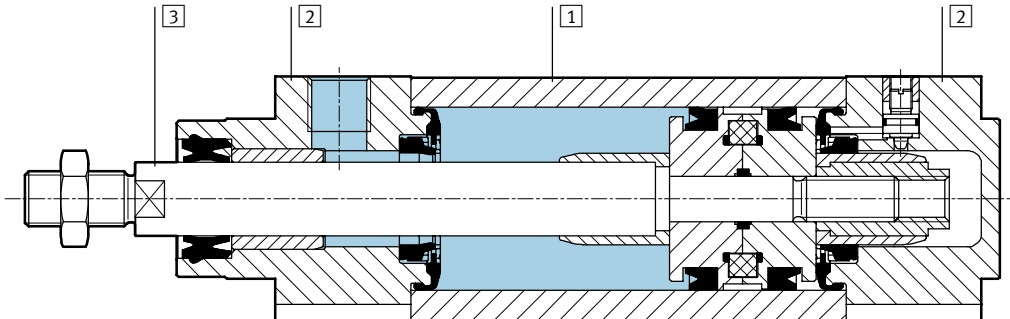
Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Materiály

funkčný rez



normalizovaný valec	základný typ	CT	K10	R3
1 profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná	
2 ložiskový a uzatvárací kryt	hliníkový tlakový odliatok			
3 piestna tyč	ocel', vysoko legovaná		hliníková tvárna zliatina, eloxovaná	ocel', vysokolegovaná, nehrdzavejúca
- tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk			

normalizovaný valec	R8	S6	S10	S11	TT
1 profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná				
2 ložiskový a uzatvárací kryt	hliníkový tlakový odliatok				hliník, potiahnutý
3 piestna tyč	ušľachtilá ocel'	ocel', vysoko legovaná			
- tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk	fluórový kaučuk			polyuretán

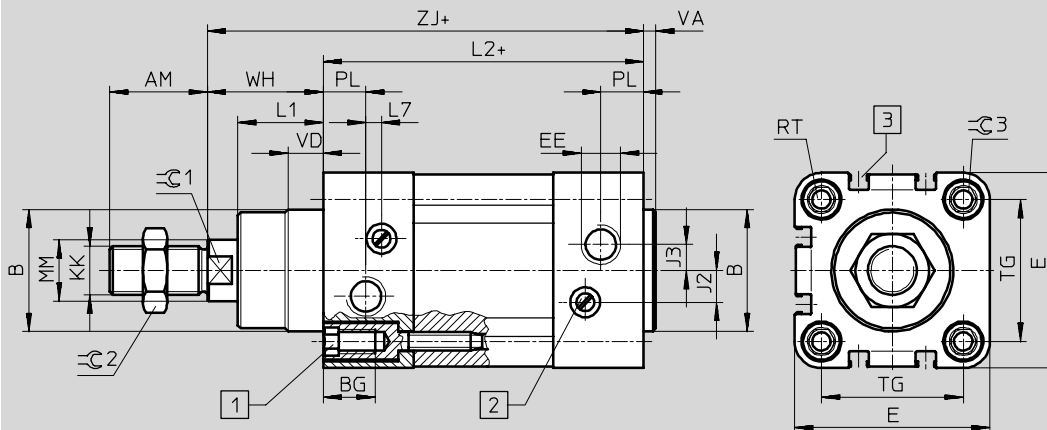
Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

FESTO

Rozmery – základný typ

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 skrutka s vnútorným šesťhranom s vnútorným závitom pre upevňovacie prvky

2 regulačná skrutka pre nastaviteľné tlmenie koncových polôh

3 drážky snímača pre bezdotykové snímače SME/SMT-8

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

Ø [mm]	AM	B Ø d11	BG	E	EE	J2		J3	KK	L1	L2
							TT				
32	22	30	16	45	G1/8	6		5,2	M10x1,25	18	94
40	24	35	16	54	G1/4	8		6	M12x1,25	21,5	105
50	32	40	17	64	G1/4	10,4	11	8,5	M16x1,5	28	106
63	32	45	17	75	G3/8	12,4		10	M16x1,5	28,5	121
80	40	45	17	93	G3/8	12,5		8	M20x1,5	34,7	128
100	40	55	17	110	G1/2	12		10	M20x1,5	38,2	138
125	54	60	22	134	G1/2	13		8	M27x2	46	160

Ø [mm]	L7	MM Ø	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	⊖1	⊖2	⊖3
40	3,6	16	14	M6	38	4	10,5	30	135	13	18	6
50	5,1	20	14	M8	46,5	4	11,5	37	143	17	24	8
63	6,6	20	17	M8	56,5	4	15	37	158	17	24	8
80	10,5	25	16,4	M10	72	4	15,7	46	174	22	30	6
100	8	25	18,8	M10	89	4	19,2	51	189	22	30	6
125	14	32	18	M12	110	6	20,5	65	225	27	36	8

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

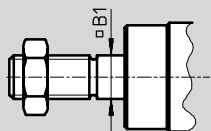
údajový list

FESTO

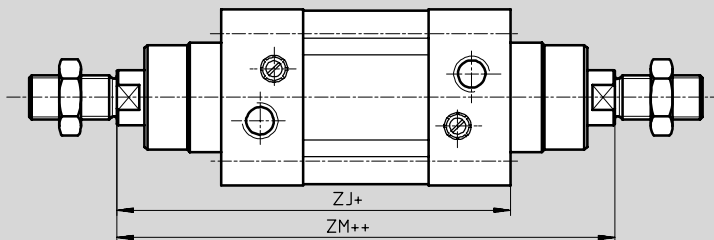
Rozmery – varianty

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

Q – štvorhranná piestna tyč

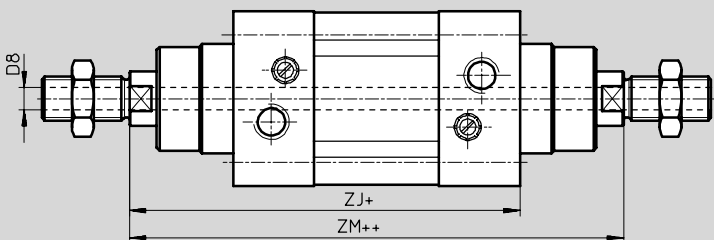


S2 – priebežná piestna tyč



+ = pripočítat' dĺžku zdvihu
++ = pripočítat' 2x dĺžku zdvihu

S20 – priebežná dutá piestna tyč



+ = pripočítat' dĺžku zdvihu
++ = pripočítat' 2x dĺžku zdvihu

Ø [mm]	B1 □	D8 Ø		ZJ	ZM	
			TT			TT
32	10	4,5	4,5	120	148	146,6
40	12	5,5	6	135	167	165,3
50	16	8 ¹⁾	8	143	183	180,3
63	16	8	8	158	199	195,9
80	20	11,7	11,7 ²⁾	174	222	221,1
100	20	11,7	11,7 ²⁾	189	240	239,7
125	-	13	-	225	291	-

- 1) vnútorné zúženie na Ø 5,5 mm
2) vnútorné zúženie na Ø 10,2 mm

Normalizované valce DNC, ISO 15552

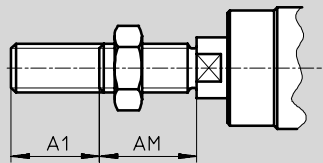
údajový list

FESTO

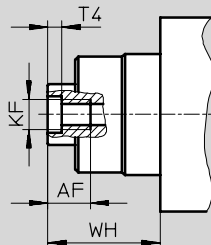
Rozmery – varianty

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

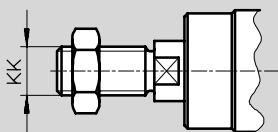
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



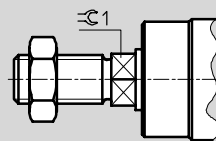
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



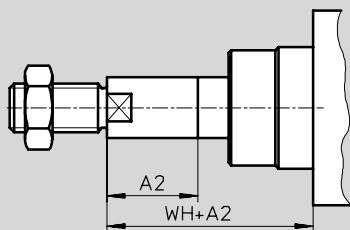
K5 – špeciálny závit na piestnej tyči




K7 – piestna tyč s vonkajším šesťhranom



K8 – predĺžená piestna tyč



-  upozornenie

V kombinácii s variantom S2/S20 sa piestna tyč predlžuje na jednej

strane. V kombinácii s variantom Q sa predlžuje štvorhranná piestna tyč.


∅ [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WH	≈1
						základný závit	špeciálny závit ¹⁾			
32	35	500	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	26	10
40	35	500	12	24	M8	M12x1,25	M12	3,3	30	13
50	70	500	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	17
63	70	500	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	17
80	70	500	20	40	M12	M20x1,5	M20	6,1	46	22
100	70	500	20	40	M12	M20x1,5	M20	6,1	51	22
125	70	500	32	54	M16	M27x2	M27	8	65	27

1) Špeciálne závitky sa dodávajú len ako vonkajšie závitky. Upevňovacie matice na závitke piestnej tyče sú súčasťou dodávky.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

FESTO

údajový list

Typové označenie						
typ	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	bez snímania polohy		so snímaním polohy	
			č. dielu	typ ¹⁾	č. dielu	typ ¹⁾
	32	25	163 319	DNC-32-25-PPV	163 305	DNC-32-25-PPV-A
		40	163 320	DNC-32-40-PPV	163 306	DNC-32-40-PPV-A
		50	163 321	DNC-32-50-PPV	163 307	DNC-32-50-PPV-A
		80	163 322	DNC-32-80-PPV	163 308	DNC-32-80-PPV-A
		100	163 323	DNC-32-100-PPV	163 309	DNC-32-100-PPV-A
		125	163 324	DNC-32-125-PPV	163 310	DNC-32-125-PPV-A
		160	163 325	DNC-32-160-PPV	163 311	DNC-32-160-PPV-A
		200	163 326	DNC-32-200-PPV	163 312	DNC-32-200-PPV-A
		250	163 327	DNC-32-250-PPV	163 313	DNC-32-250-PPV-A
		320	163 328	DNC-32-320-PPV	163 314	DNC-32-320-PPV-A
		400	163 329	DNC-32-400-PPV	163 315	DNC-32-400-PPV-A
		500	163 330	DNC-32-500-PPV	163 316	DNC-32-500-PPV-A
	40	25	163 351	DNC-40-25-PPV	163 337	DNC-40-25-PPV-A
		40	163 352	DNC-40-40-PPV	163 338	DNC-40-40-PPV-A
		50	163 353	DNC-40-50-PPV	163 339	DNC-40-50-PPV-A
		80	163 354	DNC-40-80-PPV	163 340	DNC-40-80-PPV-A
		100	163 355	DNC-40-100-PPV	163 341	DNC-40-100-PPV-A
		125	163 356	DNC-40-125-PPV	163 342	DNC-40-125-PPV-A
		160	163 357	DNC-40-160-PPV	163 343	DNC-40-160-PPV-A
		200	163 358	DNC-40-200-PPV	163 344	DNC-40-200-PPV-A
		250	163 359	DNC-40-250-PPV	163 345	DNC-40-250-PPV-A
		320	163 360	DNC-40-320-PPV	163 346	DNC-40-320-PPV-A
		400	163 361	DNC-40-400-PPV	163 347	DNC-40-400-PPV-A
		500	163 362	DNC-40-500-PPV	163 348	DNC-40-500-PPV-A
	50	25	163 383	DNC-50-25-PPV	163 369	DNC-50-25-PPV-A
		40	163 384	DNC-50-40-PPV	163 370	DNC-50-40-PPV-A
		50	163 385	DNC-50-50-PPV	163 371	DNC-50-50-PPV-A
		80	163 386	DNC-50-80-PPV	163 372	DNC-50-80-PPV-A
		100	163 387	DNC-50-100-PPV	163 373	DNC-50-100-PPV-A
		125	163 388	DNC-50-125-PPV	163 374	DNC-50-125-PPV-A
		160	163 389	DNC-50-160-PPV	163 375	DNC-50-160-PPV-A
		200	163 390	DNC-50-200-PPV	163 376	DNC-50-200-PPV-A
		250	163 391	DNC-50-250-PPV	163 377	DNC-50-250-PPV-A
		320	163 392	DNC-50-320-PPV	163 378	DNC-50-320-PPV-A
		400	163 393	DNC-50-400-PPV	163 379	DNC-50-400-PPV-A
		500	163 394	DNC-50-500-PPV	163 380	DNC-50-500-PPV-A
63	25	163 415	DNC-63-25-PPV	163 401	DNC-63-25-PPV-A	
	40	163 416	DNC-63-40-PPV	163 402	DNC-63-40-PPV-A	
	50	163 417	DNC-63-50-PPV	163 403	DNC-63-50-PPV-A	
	80	163 418	DNC-63-80-PPV	163 404	DNC-63-80-PPV-A	
	100	163 419	DNC-63-100-PPV	163 405	DNC-63-100-PPV-A	
	125	163 420	DNC-63-125-PPV	163 406	DNC-63-125-PPV-A	
	160	163 421	DNC-63-160-PPV	163 407	DNC-63-160-PPV-A	
	200	163 422	DNC-63-200-PPV	163 408	DNC-63-200-PPV-A	
	250	163 423	DNC-63-250-PPV	163 409	DNC-63-250-PPV-A	
	320	163 424	DNC-63-320-PPV	163 410	DNC-63-320-PPV-A	
	400	163 425	DNC-63-400-PPV	163 411	DNC-63-400-PPV-A	
	500	163 426	DNC-63-500-PPV	163 412	DNC-63-500-PPV-A	

1) Upevňovacia matica na závitte piestnej tyče je súčasťou dodávky.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

údajový list

Typové označenie								
typ	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	bez snímania polohy		so snímaním polohy			
			č. dielu	typ ¹⁾	č. dielu	typ ¹⁾		
	80	25	163 447	DNC-80-25-PPV	163 433	DNC-80-25-PPV-A		
		40	163 448	DNC-80-40-PPV	163 434	DNC-80-40-PPV-A		
		50	163 449	DNC-80-50-PPV	163 435	DNC-80-50-PPV-A		
		80	163 450	DNC-80-80-PPV	163 436	DNC-80-80-PPV-A		
		100	163 451	DNC-80-100-PPV	163 437	DNC-80-100-PPV-A		
		125	163 452	DNC-80-125-PPV	163 438	DNC-80-125-PPV-A		
		160	163 453	DNC-80-160-PPV	163 439	DNC-80-160-PPV-A		
		200	163 454	DNC-80-200-PPV	163 440	DNC-80-200-PPV-A		
		250	163 455	DNC-80-250-PPV	163 441	DNC-80-250-PPV-A		
		320	163 456	DNC-80-320-PPV	163 442	DNC-80-320-PPV-A		
		400	163 457	DNC-80-400-PPV	163 443	DNC-80-400-PPV-A		
		500	163 458	DNC-80-500-PPV	163 444	DNC-80-500-PPV-A		
		100	100	25	163 479	DNC-100-25-PPV	163 465	DNC-100-25-PPV-A
				40	163 480	DNC-100-40-PPV	163 466	DNC-100-40-PPV-A
50	163 481			DNC-100-50-PPV	163 467	DNC-100-50-PPV-A		
80	163 482			DNC-100-80-PPV	163 468	DNC-100-80-PPV-A		
100	163 483			DNC-100-100-PPV	163 469	DNC-100-100-PPV-A		
125	163 484			DNC-100-125-PPV	163 470	DNC-100-125-PPV-A		
160	163 485			DNC-100-160-PPV	163 471	DNC-100-160-PPV-A		
200	163 486			DNC-100-200-PPV	163 472	DNC-100-200-PPV-A		
250	163 487			DNC-100-250-PPV	163 473	DNC-100-250-PPV-A		
320	163 488			DNC-100-320-PPV	163 474	DNC-100-320-PPV-A		
400	163 489			DNC-100-400-PPV	163 475	DNC-100-400-PPV-A		
500	163 490	DNC-100-500-PPV	163 476	DNC-100-500-PPV-A				
125	125	25	163 511	DNC-125-25-PPV	163 497	DNC-125-25-PPV-A		
		40	163 512	DNC-125-40-PPV	163 498	DNC-125-40-PPV-A		
		50	163 513	DNC-125-50-PPV	163 499	DNC-125-50-PPV-A		
		80	163 514	DNC-125-80-PPV	163 500	DNC-125-80-PPV-A		
		100	163 515	DNC-125-100-PPV	163 501	DNC-125-100-PPV-A		
		125	163 516	DNC-125-125-PPV	163 502	DNC-125-125-PPV-A		
		160	163 517	DNC-125-160-PPV	163 503	DNC-125-160-PPV-A		
		200	163 518	DNC-125-200-PPV	163 504	DNC-125-200-PPV-A		
		250	163 519	DNC-125-250-PPV	163 505	DNC-125-250-PPV-A		
		320	163 520	DNC-125-320-PPV	163 506	DNC-125-320-PPV-A		
		400	163 521	DNC-125-400-PPV	163 507	DNC-125-400-PPV-A		
		500	163 522	DNC-125-500-PPV	163 508	DNC-125-500-PPV-A		

Typové označenie – variabilný zdvih						
typ	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	bez snímania polohy		so snímaním polohy	
			č. dielu	typ ¹⁾	č. dielu	typ ¹⁾
	32	10 ... 2 000	163 318	DNC-32-...-PPV	163 304	DNC-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2 000	163 350	DNC-40-...-PPV	163 336	DNC-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2 000	163 382	DNC-50-...-PPV	163 368	DNC-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2 000	163 414	DNC-63-...-PPV	163 400	DNC-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2 000	163 446	DNC-80-...-PPV	163 432	DNC-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2 000	163 478	DNC-100-...-PPV	163 464	DNC-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2 000	163 510	DNC-125-...-PPV	163 496	DNC-125-...-PPV-A

1) Upevňovacia matica na závitte piestnej tyče je súčasťou dodávky.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

M Minimálne údaje				0 Možnosti →						
č. stavebnice	funkcia		zdvih		snímanie polohy		druh piestnej tyče		vnútorný závit	
	piest Ø		tlmenie		poistenie proti pretočeniu		predĺžený vonkajší závit		špeciálny závit	
163 302	DNC	32	10 ... 2 000	P	A	Q	S2	...K2	K3	...K5
163 334		40		PPV			S20			
163 366		50								
163 398		63								
163 430		80								
163 462		100								
163 494		125								
príklad objednávky										
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- Q	- S2	-	- K3	-

Tabuľka pre objednávku												
vel'kosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód		zadanie kódu	
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462	163 494					
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 15552									DNC	DNC	
piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...			
zdvih [mm]	10 ... 2 000									-...		
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									1	-P	
	pneumatické tlmenie nastaviteľné v koncových polohách									15	-PPV	
0 snímanie polohy	pre bezdotykový snímač										-A	
poistenie proti pretočeniu	štvorhranná piestna tyč									-	2	-Q
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč									3	-S2	
	priebežná, dutá piestna tyč									4	-S20	
predĺžený vonkajší závit [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče									5	-...K2	
	1 ... 35			1 ... 70								
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom									6	-K3	
	(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	(M16)					
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči									7	-...K5	
	M10	M12	M16	M16x2	M20	M20	M27					

- 1 P neplatí pre CT
- 15 PPV pri pieste Ø 125 neplatí pre S11
- 2 Q max. zdvih: 10 ... 1 500 mm
v kombinácii s S2: štvorhranná piestna tyč len jednostranne na strane ložiskového krytu
nie s S20, K7, K10, S10, S11, CT, R8
- 3 S2 v kombinácii s K2: obojstranné predĺženie závitú
v kombinácii s K3: obojstranný vnútorný závit
v kombinácii s K5: obojstranný špeciálny závit
v kombinácii s K8: jednostranné predĺženie piestnej tyče na strane ložiskového krytu
nie s S20, K7, S10, S11

- 4 S20 max. zdvih: 850 mm
v kombinácii s K8: obojstranné predĺženie piestnej tyče
nie s K2, K3, K5, K10, S10, S11, R8
- 5 K2 nie s K3, K10
- 6 K3 s K5: na požiadanie
nie s K7
- 7 K5 nie s K10

prenosový kód objednávky

Normalizované valce DNC, ISO 15552

typové označenie – stavebnica výrobkov

špeciálne plochy pre kľúč		zvýšený prevádzkový výkon		nízka teplota		prevádzkové vlastnosti		protikoročná ochrana	
piestna tyč, predĺžená		teplotná odolnosť		konštantný chod		špecifické materiály		stierač	
K7	...K8	K10	S6	TT	S10	S11	CT	R3	R8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100K8								

Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód		zadanie kódu
↓ špeciálne plochy pre kľúč	piestna tyč s vonkajším šesťhranom							8	-K7		
0 piestna tyč, predĺžená	predĺžená piestna tyč								-...K8		
[mm]	1 ... 500										
zvýšený prevádzkový výkon	hladko eloxovaná piestna tyč z hliníka							9	-K10		
teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C							10	-S6		
nízka teplota [°C]	-40 ... +80							11	-TT		
konštantný chod	slow speed (konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta)							12	-S10		
prevádzkové vlastnosti	low friction (ľahký chod)							13	-S11		
špecifické materiály	bez obsahu medi, silikónu							14	-CT		
protikoročná ochrana	vysoká ochrana proti korózii							14	-R3		
stierač	ochrana proti prachu								-R8		

- 8 K7 nie s Q, S2, K10
- 9 K10 max. zdvih: 1 000 mm
nie s R3, R8
- 10 S6 nie s S10, S11, CT, R8
- 11 TT nie s P, Q, K7, K10, S6, S10, S11, CT, R8

- 12 S10 max. zdvih: 500 mm; ďalšie zdvihy na požiadanie
nie s S11, CT, R3, R8
- 13 S11 max. zdvih: 500 mm; ďalšie zdvihy na požiadanie
nie s CT, R3, R8
- 14 CT, R3 nie s R8

prenosový kód objednávky

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

typové označenie

FESTO

Sady dielov podliehajúcich opotrebovaniu			
	č. dielu	typ	č. dielu typ
piest Ø	základný typ		S6 – tesnenia odolné pri vysokých teplotách max. 120 °C
32	369 195	DNC-32-...-PPV-(A)	384 214 DNC-32-...-PPV-(A)-S6
40	369 196	DNC-40-...-PPV-(A)	384 215 DNC-40-...-PPV-(A)-S6
50	369 197	DNC-50-...-PPV-(A)	384 216 DNC-50-...-PPV-(A)-S6
63	369 198	DNC-63-...-PPV-(A)	384 217 DNC-63-...-PPV-(A)-S6
80	369 199	DNC-80-...-PPV-(A)	384 218 DNC-80-...-PPV-(A)-S6
100	369 200	DNC-100-...-PPV-(A)	384 219 DNC-100-...-PPV-(A)-S6
125	369 201	DNC-125-...-PPV-(A)	384 220 DNC-125-...-PPV-(A)-S6

Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

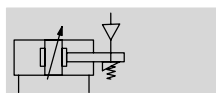
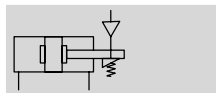
FESTO

údajový list

funkcia

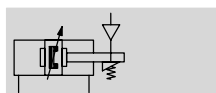
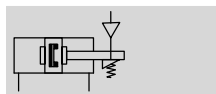
DNC-...-KP

bez snímania polohy



DNC-...-A-...-KP

so snímaním polohy



⌀ - priemer
32 ... 125 mm

— - dĺžka zdvihu
10 ... 2 000 mm

www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

sady dielov podliehajúcich
opotrebovaniu
→ 30

servis opráv
piest ⌀ 80 ... 125 mm



⚠ upozornenie

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

opatrení v zmysle minimálnymi legislatívnych nárokov, produkt nie je vhodný ako časť riadenia so zvýšenými nárokmi na bezpečnosť.

Všeobecné technické údaje								
piest ⌀		32	40	50	63	80	100	125
pneumatický prípoj	valec	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$
	KP	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
závit na piestnej tyči		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
	K3	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M16
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20	M27
max. axiálna vôľa na zaaretovanej a nezat'aženej piestnej tyči	[mm]	0,5			0,7			1
konštrukcia	piest							
	piestna tyč							
	profilová rúra							
	zverná jednotka							
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							
	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné							
dĺžka tlmenia PPV	[mm]	20	20	22	22	32	32	42
snímanie polohy		pre bezdotykový snímač						
spôsob upevnenia	s vnútorným závitom							
	s príslušenstvom							
montážna poloha		ľubovoľná						
spôsob upínania so smerom pôsobenia		na oboch stranách						

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

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak [bar]	1,5 ... 10
min. uvoľňovací tlak [bar]	3
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-10 ... +80
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	2
osvedčenie	spoločnosť Germanischer Lloyd

1) Berte ohľad na rozsah použitia približovacích snímačov.

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 médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

údajový list


FESTO

Energia nárazu [J]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
max. energia nárazu v koncových polohách	0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2	5


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

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

$v_{\text{príp.}}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{\text{zát'až}}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie
 Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

Sily [N]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712	7 363
S2	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
S2	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
statická prídržná sila	600	1 000	1 400	2 000	5 000	5 000	7 500

 upozornenie
 Uvedená prídržná sila sa vzťahuje na statické zaťaženie. Pri prekročení tejto hodnoty môže dôjsť k zosunutiu. Prevádzkové dynamické sily nesmú prekročiť statickú prídržnú silu. Pri aretovanej prevádzke nie je zverná jednotka pri meniacej sa záťaži na piestnej tyči bez vôle.

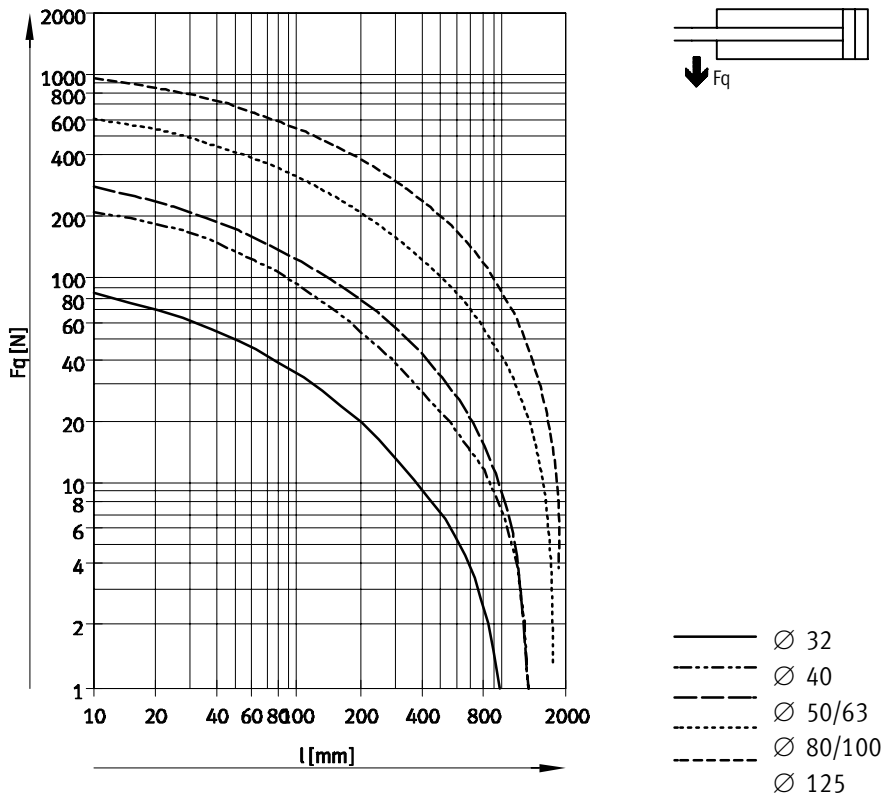
Napájanie:
 Zverná jednotka môže byť uvoľnená len vtedy, keď je na pieste rovnováha síl, inak vznikne nebezpečenstvo poruchy a následne nebezpečenstvo

úrazu kvôli trhavému pohybu piestnej tyče. Obojstranné uzavretie prívodu stlačeného vzduchu (napr. 5/3-rozvádzacím ventilom) nie je bezpečné.

Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

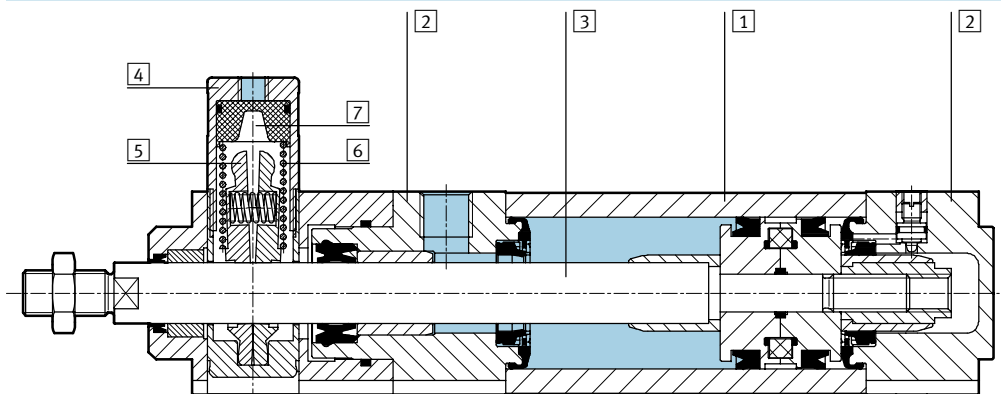
údajový list

Max. priečna síla F_q v závislosti od dĺžky zdvíhu l



Materiály

funkčný rez



Normalizovaný valec

1	profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná
2	ložiskový a uzatvárací kryt	hliníkový tlakový odliatok
3	piestna tyč	ocel', vysoko legovaná
4	teleso, zverná jednotka	hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
5	zverné čel'uste	mosadz
6	pružina	pružinová ocel'
7	piest	polyacetál
-	tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk

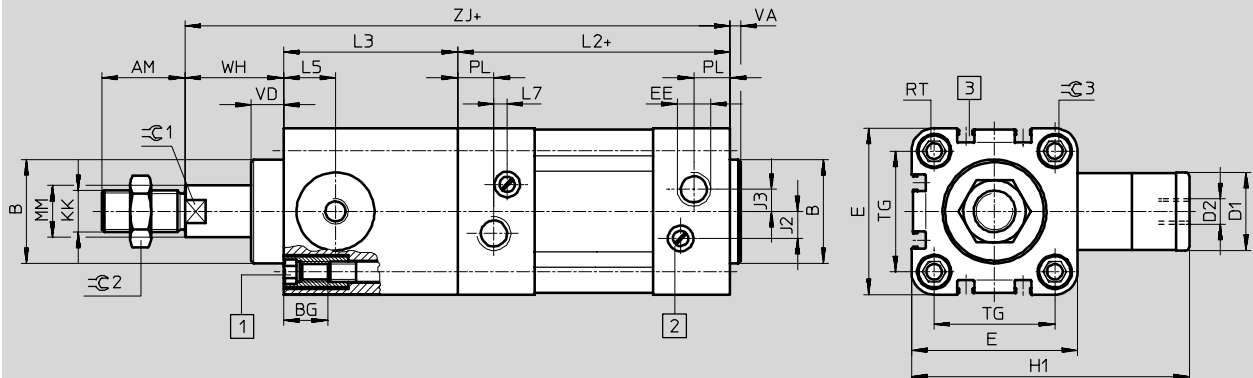
Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

údajový list

FESTO

Rozmery – základný typ

stahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 skrutka s vnútorným šesť-
hranom s vnútorným závitom
pre upevňovacie prvky

2 regulačná skrutka pre
nastaviteľné tlenie
koncových polôh

3 drážky snímača pre
bezdotykové snímače
SME/SMT-8

+ = pripočítat' dĺžku zdvihu

∅	AM	B ∅ d11	BG	D1 ∅ f9	D2	E	EE	H1	J2	J3	KK	L2	L3
[mm]													
32	22	30	16	20	M5	45	G1/8	67	6	5,2	M10x1,25	94	45
40	24	35	16	24	G1/8	54	G1/4	88	8	6	M12x1,25	105	53
50	32	40	17	30	G1/8	64	G1/4	107	10,4	8,5	M16x1,5	106	67
63	32	45	17	38	G1/8	75	G3/8	123	12,4	10	M16x1,5	121	76
80	40	45	17	48	G1/8	93	G3/8	165,5	12,5	8	M20x1,5	128	95
100	40	55	17	48	G1/8	110	G1/2	174	12	10	M20x1,5	138	98
125	54	60	22	65	G1/8	134	G1/2	207	13	8	M27x2	160	125

∅	L5	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
[mm]													
32	14	3,3	12	15,6	M6	32,5	4	11,5	26	165	10	16	6
40	16	3,6	16	14	M6	38	4	11,5	30	188	13	18	6
50	20	5,1	20	14	M8	46,5	4	11	37	210	17	24	8
63	24	6,6	20	17	M8	56,5	4	11	37	234	17	24	8
80	31,5	10,5	25	16,4	M10	72	4	12,5	46	269	22	30	6
100	31	8	25	18,8	M10	89	4	12	51	287	22	30	6
125	42	14	32	18	M12	110	6	27,5	65	350	27	36	8

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

∅ - upozornenie

Rozmery pre kombináciu valec-ven-
til nájdete na strane → 42

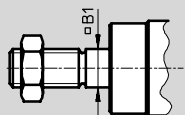
Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

údajový list

Rozmery – varianty

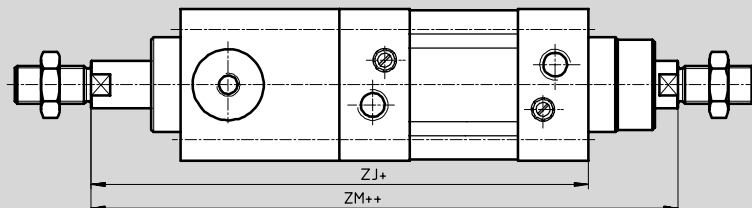
st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

Q – štvorhranná piestna tyč



- upozornenie
zverná jednotka a variant Q
iba v kombinácii s S2

S2 – priebežná piestna tyč



+ = prísčítať dĺžku zdvihu
++ = prísčítať 2x dĺžku zdvihu

- upozornenie

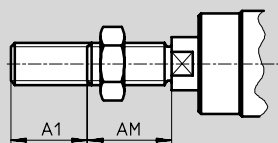
Vyhotovenie závitov na oboch koncoch piestnej tyče je rovnaké.

V kombinácii s variantom Q má ľavá piestna tyč okrúhly prierez, pravá

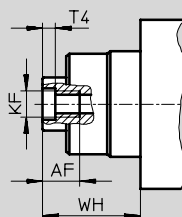
piestna tyč štvorcový prierez. Zverná jednotka je namontovaná na ľavej,

gul'atej piestnej tyči.

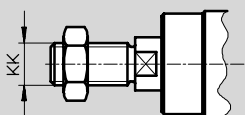
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



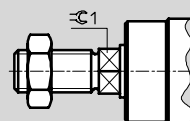
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



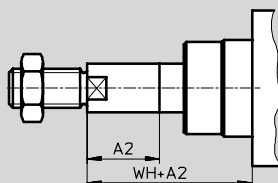
K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



K7 – piestna tyč s vonkajším šesťhranom



K8 – predĺžená piestna tyč



- upozornenie

V kombinácii s variantom S2 sa piestna tyč predlžuje len na jednej strane. Zverná jednotka je

namontovaná na nepredlženej strane piestnej tyče. Ak si prajete ešte

variant Q, predlžuje sa len štvorhranná piestna tyč.

∅ [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	B1 □	KF	KK		T4	WH	ZJ	ZM	≈C1
							základný závit	špeciálny závit ¹⁾					
32	35	500	12	22	10	M6	M10x1,25	M10	2,6	26	165	193	10
40	35	500	12	24	12	M8	M12x1,25	M12	3,3	30	188	220	13
50	70	500	16	32	16	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	210	250	17
63	70	500	16	32	16	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	234	275	17
80	70	500	20	40	20	M12	M20x1,5	M20	6,1	46	269	317	22
100	70	500	20	40	20	M12	M20x1,5	M20	6,1	51	287	338	22
125	70	500	32	54	-	M16	M27x2	M27	8	65	350	416	27

1) Špeciálne závitky sa dodávajú len ako vonkajšie závitky. Upevňovacie matice na závitke piestnej tyče sú súčasťou dodávky.

Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

typové označenie – stavebnica výrobkov



M Minimálne údaje					O Možnosti →		
č. stavebnice	funkcia	piest Ø	zdvih	tlmenie	snímanie polohy	poistenie proti pretočeniu	druh piestnej tyče
163 302	DNC	32	10 ... 2000	P PPV	A	Q	S2
163 334		40					
163 366		50					
163 398		63					
163 430		80					
163 462		100					
163 494		125					
príklad objednávky							
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- Q	- S2

Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	32	40	50	63	80	100	125	podmienky	kód	zadanie kódu	
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462	163 494				
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, normalizované rozmiestnenie otvorov, so zvernou jednotkou								DNC	DNC	
piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
zdvih [mm]	10 ... 2000									-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne									-P	
	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné									-PPV	
O snímanie polohy	pre bezdotykový snímač									-A	
poistenie proti pretočeniu	štvorhranná piestna tyč							-	1	-Q	
↓ druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč								2	-S2	

1 Q max. zdvih: 10 ... 1 500 mm
v kombinácii s S2: štvorhranná piestna tyč len jednostranne na strane ložiskového krytu
v kombinácii s KP: dodáva sa iba s S2
nie s K7

2 S2 v kombinácii s K2: obojstranné predĺženie závitú
v kombinácii s K3: obojstranný vnútorný závit
v kombinácii s K5: obojstranný špeciálny závit
v kombinácii s K8: jednostranné predĺženie piestnej tyče na strane ložiskového krytu
v kombinácii s KP: zverná jednotka na uzatváracom veku
nie s K7

prenosový kód objednávky

Normalizovaný valec DNC-KP, normalizované otvory, zverná jednotka

typové označenie

FESTO

Sady dielov podliehajúcich opotrebovaniu	
	č. dielu typ
piest \varnothing	základný typ
32	369 195 DNC-32-...-PPV-(A)
40	369 196 DNC-40-...-PPV-(A)
50	369 197 DNC-50-...-PPV-(A)
63	369 198 DNC-63-...-PPV-(A)
80	369 199 DNC-80-...-PPV-(A)
100	369 200 DNC-100-...-PPV-(A)
125	369 201 DNC-125-...-PPV-(A)

Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

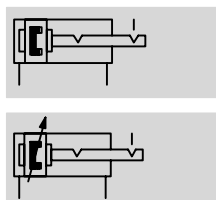
FESTO

údajový list

funkcia

DNC-...-A-...-EL

so snímaním polohy



⌀ - priemer
32 ... 100 mm

l - dĺžka zdvihu
10 ... 2 000 mm

- www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

sady dielov podliehajúcich
opotrebovaniu
→ 22

- servis opráv



- upozornenie

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

opatrení v zmysle minimálnymi legislatívnych nárokov, produkt nie je vhodný ako časť riadenia so zvýšenými nárokmi na bezpečnosť.

Všeobecné technické údaje							
piest Ø		32	40	50	63	80	100
pneumatický prípoj	valec	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
	EL	M3		M5			
závit na piestnej tyči		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
max. axiálna vôľa pri aretovanej koncovej polohe	[mm]	≤ 1,3				≤ 2,1	
konštrukcia		piest					
		piestna tyč					
		profilová rúra					
aretácia v koncovej polohe	ELB	na oboch stranách					
	ELV	vpredu					
	ELH	vzadu					
tlmenie		elastické tlmiace krúžky obojstranne					
		pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné					
dĺžka tlmenia PPV [mm]		20	20	22	22	32	32
	EL	8,2	8,3	7,3	10,8	9,8	11,8
snímanie polohy		pre bezdotykový snímač					
spôsob upevnenia		s vnútorným závitom					
		s príslušenstvom					
montážna poloha		ľubovoľná					

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

- upozornenie

■ Aretáciu v koncovej polohe je možné používať len v kombinácii s dvojčinnými valcami so škrteným výstupom, aby sa zaistilo, že pred začatým pohybom pohonu sa aretácia vždy úplne uvoľní.

■ Namiesto aretácie v koncovej polohe nesmie byť použitá žiadna skrutka s hlavou (alebo podobné), pretože pri príliš hlbokom zaskrutkovaní hrozí nebezpečenstvo poškodenia funkcie pohonu.
■ Odvetrávací otvor nesmie byť uzavretý.

■ Aretácia môže nastať aj v prípade, keď je pohon mechanicky presunutý do koncovej polohy.
■ Aretácia v koncovej polohe slúži ako poistka proti sklzu pri výpadku stlačeného vzduchu.

■ Príliš silno nastavené tlmenie v koncovej polohe (uzavretých viac ako 50%) môže viesť k tomu, že zverné čapy sa pevne nezaaretujú a preto sa predčasne opotrebojú.

Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

FESTO

údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný					
prevádzkový tlak [bar]	2,5 ... 12		1,5 ... 12			
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80					
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	2					
osvedčenie	spoločnosť Germanischer Lloyd					

1) Berte ohľad na rozsah použitia približovacích snímačov.

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 médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Energia nárazu [J]						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
max. energia nárazu v koncových polohách	0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2

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


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

$v_{\text{príp.}}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{\text{zát'az}}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie
 Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

Sily [N]						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1 682	2 721	4 418
statická prídržná sila	500		2 000		5 000	

Príklad návrhu

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

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

Hľadáme:
 piest s vhodným Ø

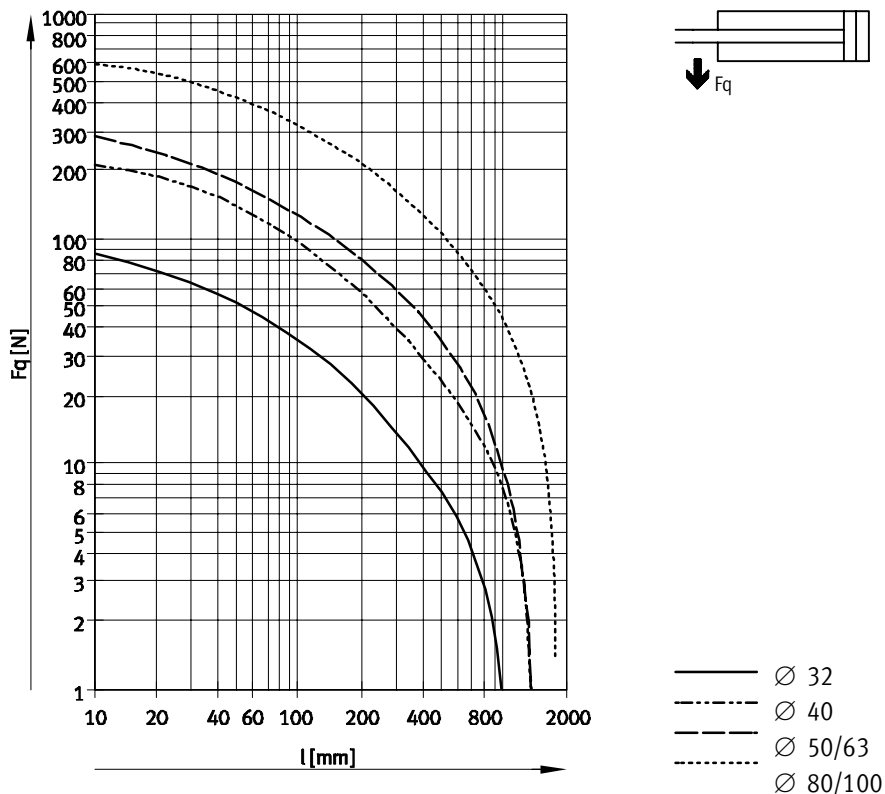
Kontrola pri piestoch Ø 32 mm:
 teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu = 483 N
 50% teoretickej sily = 241,5 N
 statická prídržná sila pri pieste Ø 32 mm = 500 N
 Pri hmotnosti obrobku 44 kg (431,6 N) je statická prídržná sila aretácie v koncovej polohe v prípustnom intervale (max. 500 N), no valec by bol vyťažený na 89 %.
Výsledok:
 Preto je pre túto aplikáciu odporúčaný valec s piestom Ø 40 mm.

Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

FESTO

údajový list

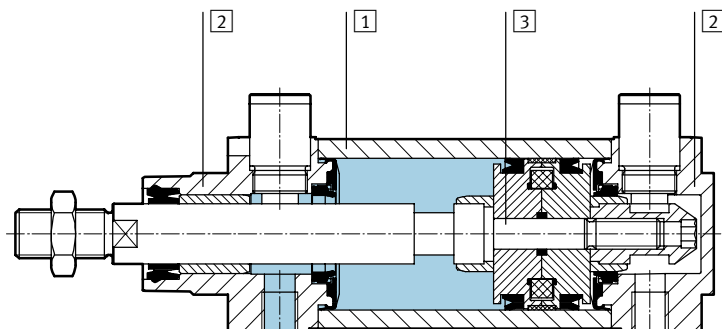
Max. priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvíhu l



Hmotnosti [g]						
piest \varnothing	32	40	50	63	80	100
základný typ						
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	537	820	1 320	1 769	2 970	4 833
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	30	45	64	73	106	115
S2 – priebežná piestna tyč						
hmotnosť výrobku pri zdvíhu 0 mm	596	915	1 450	1 977	3 294	5 477
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	39	61	89	98	144	153

Materiály

funkčný rez



Normalizovaný valec

1	profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná
2	ložiskový a uzatvárací kryt	hliníkový tlakový odliatok
3	piestna tyč	oceľ, vysoko legovaná
-	tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk

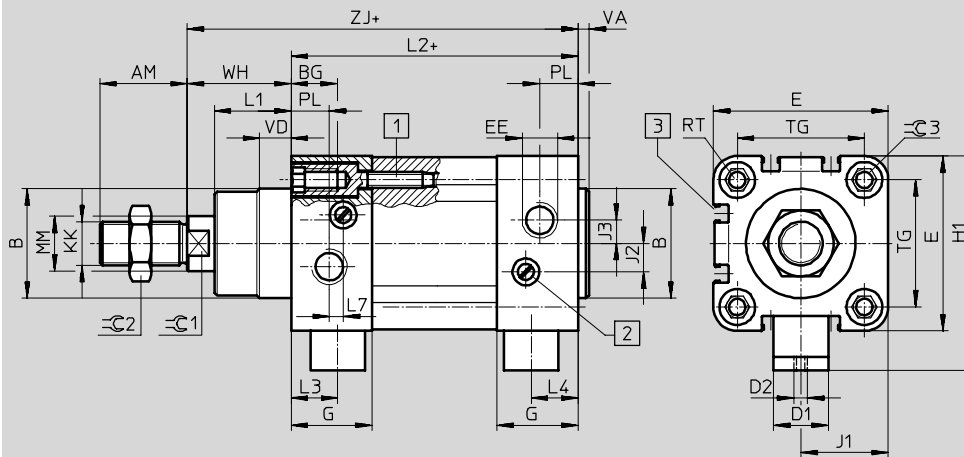
Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

údajový list

FESTO

Rozmery – základný typ

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

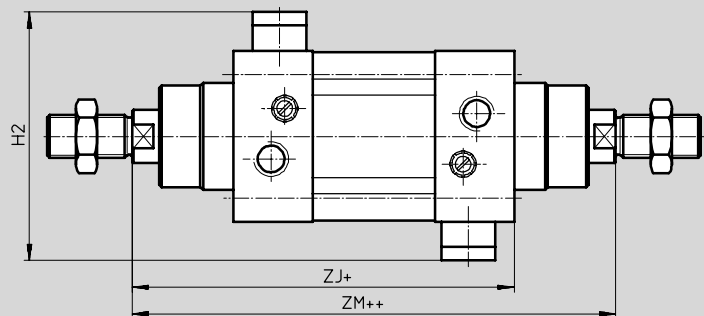


- 1 skrutka s vnútorným šesť-
hranom a s vnútorným závitom
pre upevňovacie prvky
- 2 regulačná skrutka pre
nastaviteľné tlmenie
koncových polôh
- 3 drážka pre bezdotykový snímač
- + = pripočítať dĺžku zdvihu

Rozmery – varianty

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

S2 – priebežná piestna tyč



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

∅	AM	B	BG	D1	D2	E	EE	G	H1	H2	J1	J2	J3	KK	L1
[mm]		∅ d11		∅ f8											
32	22	30	16	13	M3	45	G1/8	25,1	57,5	70	22,5	6	5,2	M10x1,25	18
40	24	35	16	13	M3	54	G1/4	29,6	64	74	27	8	6	M12x1,25	21,5
50	32	40	17	20	M5	64	G1/4	29,6	78,5	93	32	10,4	8,5	M16x1,5	28
63	32	45	17	20	M5	75	G3/8	35,6	84,5	93	37,5	12,4	10	M16x1,5	28,5
80	40	45	17	20	M5	93	G3/8	35,9	104,5	116	46,5	12,5	8	M20x1,5	34,7
100	40	55	17	20	M5	110	G1/2	38,8	113,5	116	55	12	10	M20x1,5	38,2

∅	L2	L3	L4	L7	MM	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZM	ZJ	C1	C2	C3
[mm]					∅						±2					
32	94	13,8	12	3,3	12	15,6	M6	32,5	4	10	26	148	120	10	16	6
40	105	16,6	16,6	3,6	16	14	M6	38	4	10,5	30	167	135	13	18	6
50	106	17,1	17,1	5,1	20	14	M8	46,5	4	11,5	37	183	143	17	24	8
63	121	16,6	16,6	6,6	20	17	M8	56,5	4	15	37	199	158	17	24	8
80	128	19,9	19,9	10,5	25	16,4	M10	72	4	15,7	46	222	174	22	30	6
100	138	22,8	22,8	8	25	18,8	M10	89	4	19,2	51	240	189	22	30	6

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

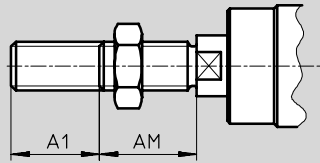
Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

údajový list

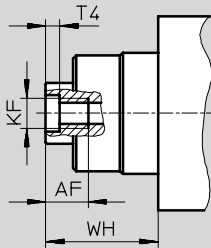
Rozmery – varianty

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

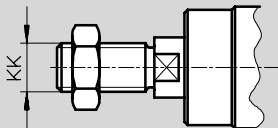
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



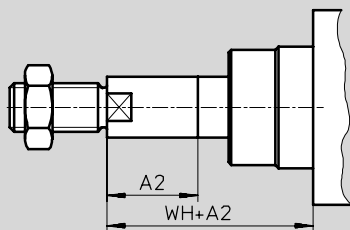
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



K8 – predĺžená piestna tyč



⌀ - upozornenie

V kombinácii s variantom S2 sa piestna tyč predlžuje len na jednej strane.

Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WH	⊖1
						základný závit	špeciálny závit ¹⁾			
32	35	500	12	22	M6	M10x1,25	M10	2,6	26	10
40	35	500	12	24	M8	M12x1,25	M12	3,3	30	13
50	70	500	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	17
63	70	500	16	32	M10	M16x1,5	M16	4,7	37	17
80	70	500	20	40	M12	M20x1,5	M20	6,1	46	22
100	70	500	20	40	M12	M20x1,5	M20	6,1	51	22

1) Špeciálne závity sa dodávajú len ako vonkajšie závity. Upevňovacie matice na závite piestnej tyče sú súčasťou dodávky.

Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

FESTO

typové označenie – stavebnica výrobkov

M Minimálne údaje					O Možnosti →	
č. stavebnice	funkcia	piest Ø	zdvih	tlmenie	snímanie polohy	druh piestnej tyče
163 302	DNC	32	10 ... 2 000	P PPV	A	S2
163 334		40				
163 366		50				
163 398		63				
163 430		80				
163 462		100				
príklad objednávky						
163 430	DNC	80	550	PPV	A	S2

Tabuľka pre objednávku									
veľkosť	32	40	50	63	80	100	podmienky	kód	zadanie kódu
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462			
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, normalizované rozmiestnenie otvorov, s aretáciou v koncovej polohe							DNC	DNC
piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100		-...	
zdvih [mm]	10 ... 2 000							-...	
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							-P	
	pneumatické tlmenie nastaviteľné v koncových polohách							-PPV	
O snímanie polohy	pre bezdotykový snímač							-A	
↓ druh piestnej tyče	prieběžná piestna tyč						1	-S2	

- 1 S2 v kombinácii s K2: obojstranné predĺženie závitú
v kombinácii s K3: obojstranný vnútorný závit
v kombinácii s K5: obojstranný špeciálny závit

prenosový kód objednávky

	DNC	-		-		-		-	
--	-----	---	--	---	--	---	--	---	--

Normalizované valce DNC-EL, normalizované otvory, aretácia v koncovej polohe

FESTO

typové označenie – stavebnica výrobkov

→ <input type="checkbox"/> Možnosti				<input type="checkbox"/> M
predĺžený vonkajší závit ...K2	vnútorný závit K3	špeciálny závit ...K5	piestna tyč, predĺžená ...K8	aretácia koncovej polohy ELB ELV ELH
	K3		100K8	

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	32	40	50	63	80	100	podmienky	kód	zadanie kódu	
↓ predĺžený vonkajší závit <input type="checkbox"/> [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče 1 ... 35 1 ... 70						<input type="checkbox"/> 2	-...K2		
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom (M6) (M8) (M10) (M10) (M12) (M12)						<input type="checkbox"/> 3	-K3		
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči M10 M12 M16 M16 M20 M20							-...K5		
piestna tyč, predĺžená [mm]	predĺžená piestna tyč 1 ... 500							-...K8		
<input type="checkbox"/> M aretácia v koncovej polohe	na oboch stranách						<input type="checkbox"/> 4	-ELB		
	vpredu						<input type="checkbox"/> 4	-ELV		
	vzadu						<input type="checkbox"/> 4	-ELH		

- 2 **K2** nie s K3
- 3 **K3** s K5: na požiadanie
- 4 **ELB, ELV, ELH** v kombinácii s K8 a S2 iba na požiadanie

prenosový kód objednávky

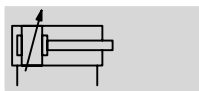
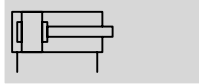
- - - - -

Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

údajový list

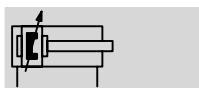
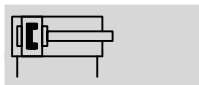
funkcia

DNC-...
bez snímania polohy



DNC-...-A...

so snímaním polohy

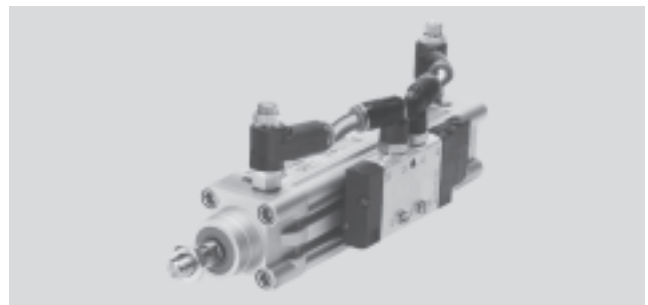


- - priemer
32 ... 100 mm
- - dĺžka zdvihu
100 ... 2 000 mm

- - www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

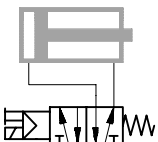
sady dielov podliehajúcich
opotrebovaniu
→ 30

- - servis opráv
piest \varnothing 80, 100 mm



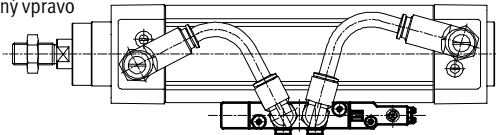
Varianty ventilov

monostabilný ventil, v kľudovej polohe je piestna tyč zasunutá



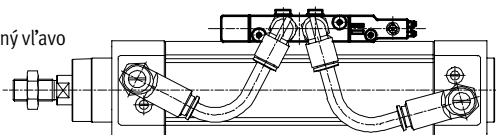
DNC-...-V1

namontovaný vpravo

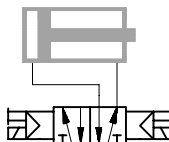


DNC-...-V4

namontovaný vľavo

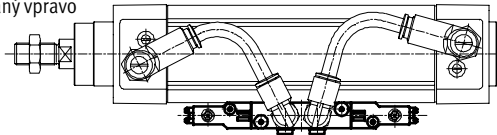


bistabilný ventil, v kľudovej polohe je piestna tyč zasunutá



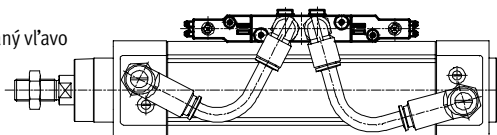
DNC-...-V3

namontovaný vpravo

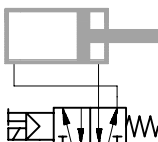


DNC-...-V6

namontovaný vľavo

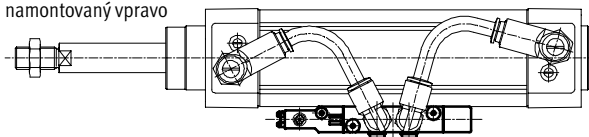


monostabilný ventil, v kľudovej polohe je piestna tyč vysunutá



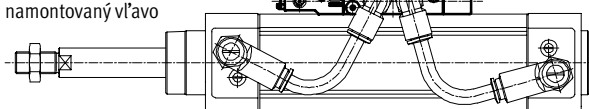
DNC-...-V2

namontovaný vpravo



DNC-...-V5

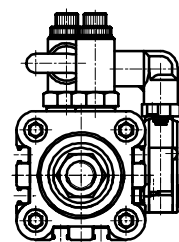
namontovaný vľavo



- - upozornenie

Orientácia montáže vpravo
prípadne vľavo sa určuje
pri pohľade na piestnu tyč
z prednej strany.

Pri tomto príklade je ventil
namontovaný vpravo.



Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

údajový list

Všeobecné technické údaje							
piest Ø		32	40	50	63	80	100
valec							
pneumatický prípoj		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
závit na piestnej tyči		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
	K3	M6	M8	M10	M10	M12	M12
	K5	M10	M12	M16	M16	M20	M20
konštrukcia		piest					
		piestna tyč					
		profilová rúra					
tlmenie		elastické tlmiace krúžky obojstranne					
		pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné					
dĺžka tlmenia PPV	[mm]	20	20	22	22	32	32
snímanie polohy		pre bezdotykový snímač					
spôsob upevnenia		s vnútorným závitom					
		s príslušenstvom					
montážna poloha		ľubovoľná					
ventil údaje pre objednávku ventilu a príslušenstva → 46							
použitý ventil	monostabilný	CPE14-M1BH-5L- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5L- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5L- $\frac{3}{8}$	
	bistabilný	CPE14-M1BH-5J- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5J- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5J- $\frac{3}{8}$	
pneumatický prípoj		G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
konštrukcia		ventil s posúvačom					
spôsob upevnenia		s upevňovacou zostavou					
prevádzkové napätie	[V DC]	24 +10/-15 %					
príkon	[W]	1		1,5			
spínacia doba		100 %					
spôsob ochrany so zásuvkou		IP65					

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

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia							
piest Ø		32	40	50	63	80	100
prevádzkové médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný					
prevádzkový tlak	[bar]	3 ... 8		2,5 ... 10			
teplota okolia ¹⁾	[°C]	0 ... +50					
odolnosť proti korózii KBK ²⁾		2					
osvedčenie		spoločnosť Germanischer Lloyd					

1) Berte ohľad na rozsah použitia približovacích snímačov.

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 médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

údajový list


Sily [N] a energia nárazu [J]						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1 682	2 721	4 418
S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418
max. energia nárazu v koncových polohách ¹⁾	0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2

1) Pri variantoch K10 a S20 sa prípustná energia nárazu zníži o cca. o 10 %.

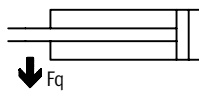
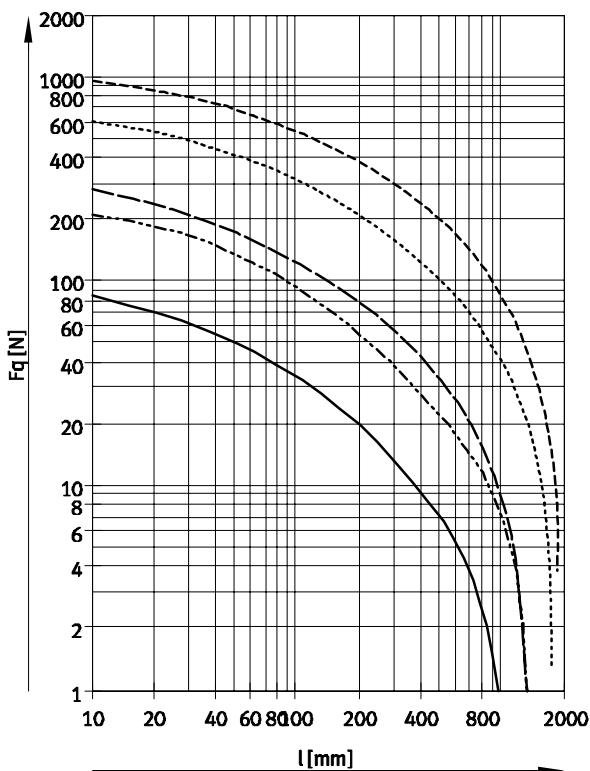
prípustná rýchlosť nárazu:
$$v_{\text{príp.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{príp.}}}{m_{\text{vlastná}} + m_{\text{zát'až}}}}$$

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

$v_{\text{príp.}}$ príp. rýchlosť nárazu
 $E_{\text{príp.}}$ príp. max. energia nárazu
 $m_{\text{vlastná}}$ pohybovaná hmotnosť (pohon)
 $m_{\text{zát'až}}$ pohybované užitočné zaťaženie

 upozornenie
 Tieto údaje predstavujú dosiahnuteľné maximálne hodnoty. Treba pritom zohľadniť maximálnu prípustnú energiu nárazu.

Max. priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvihu l



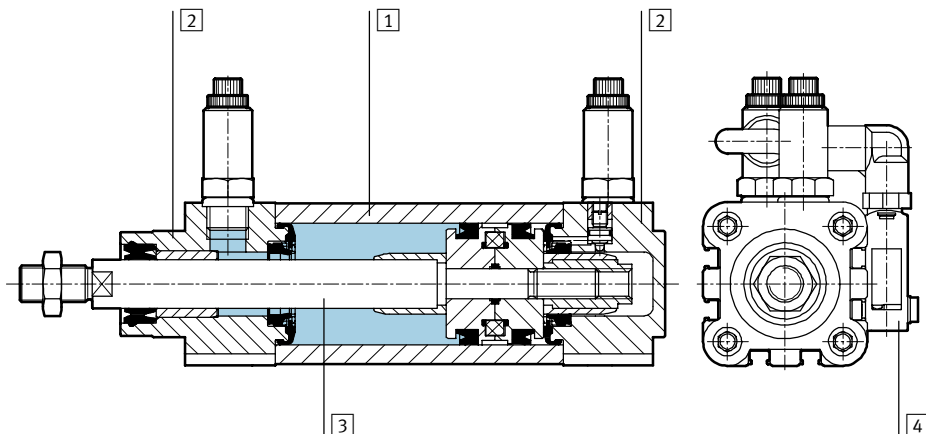
- Ø 32
- - - Ø 40
- · - · Ø 50/63
- · · · Ø 80/100

Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

údajový list

Materiály

funkčný rez



normalizovaný valec	základný typ	R8	S10	S11	K10
1 profilová rúra	hliníková tvárna zliatina, hladko eloxovaná				
2 ložiskový a uzatvárací kryt	hliníkový tlakový odliatok				
3 piestna tyč	ocel', vysoko legovaná	ušľachtilá ocel'	ocel', vysoko legovaná		hliníková tvárna zliatina, eloxovaná
- tesnenia, valec	polyuretán, nitrilový kaučuk		fluórový kaučuk		polyuretán, nitrilový kaučuk
4 teleso, ventil	hliníkový tlakový odliatok, polyamid, ocel'				
- tesnenia, ventil	nitrilový kaučuk				

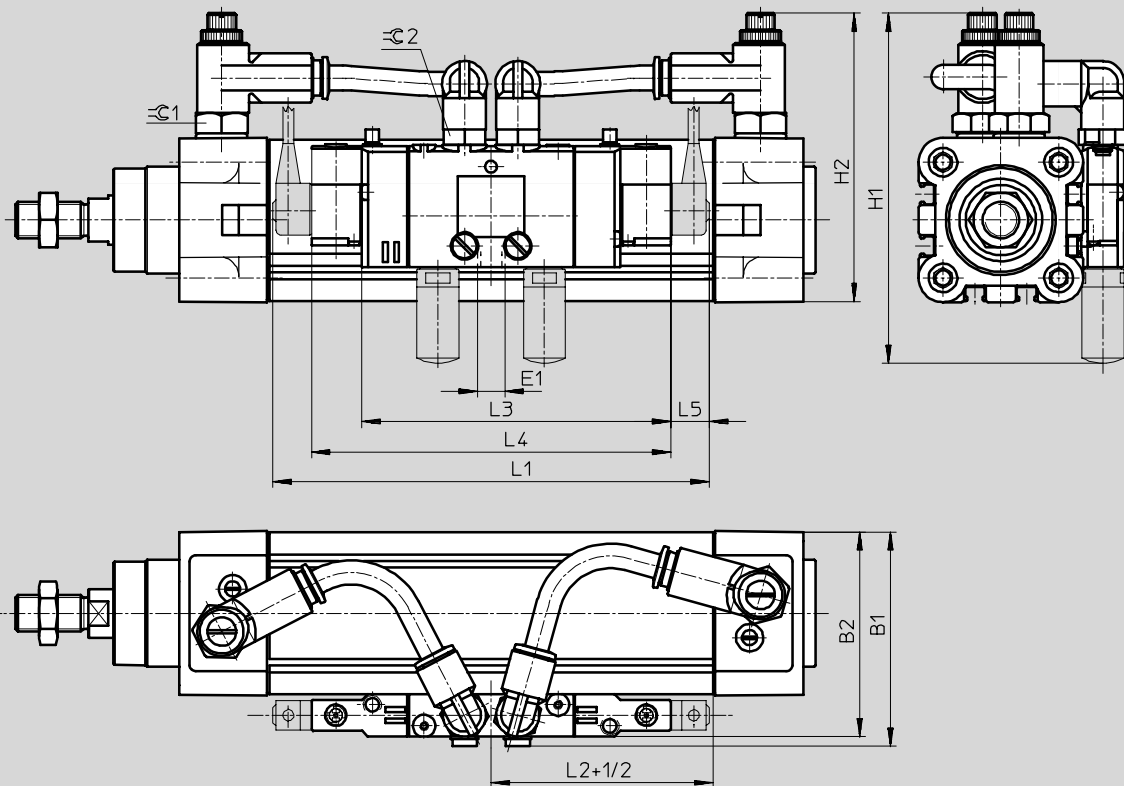
Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil

FESTO

údajový list

Rozmery

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



1 zásuvka nie je súčasťou
dodávky


+1/2 = pripočítať polovicu dĺžky zdvihu

Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

údajový list

∅ [mm]	B1	B2	E1	H1	H2	L1 max.	L2 ±3	L3	L4	L5	⊕C1	⊕C2
32	62	59	G1/8	109 ^{+5,5}	86 ^{+5,5}	152	22	102	118	13	13	14
40	71	68	G1/8	114 ^{+5,5}	94 ^{+5,5}	152	23	102	118	13	17	14
50	85	82	G1/4	131 ^{+5,5}	104 ^{+5,5}	215	24	138	163	25	17	14
63	96	93	G1/4	142 ^{+5,5}	115 ^{+5,5}	215	25	138	163	25	19	14
80	123	119	G3/8	194 ^{+5,5}	133 ^{+5,5}	242	28	165	165	25	19	17
100	140	136	G3/8	213 ⁺²	158 ⁺²	242	30	165	165	25	27	17

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

 - upozornenie
 Ďalšie rozmery týkajúce sa základného typu a ich variantov nájdete na strane
 strana → 15,
 so zvernou jednotkou
 strana → 26.

Normalizovaný valec DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

typové označenie – stavebnica výrobkov

M Minimálne údaje					O Možnosti →		
č. stavebnice	funkcia	piest Ø	zdvih	tlmenie	snímanie polohy	poistenie proti pretočeniu	druh piestnej tyče
163 302	DNC	32	100 ... 2 000	P	A	Q	S2 S20
163 334		40		PPV			
163 366		50					
163 398		63					
163 430		80					
163 462		100					
príklad objednávky							
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- Q	- S2

Tabuľka pre objednávku										
veľkosť	32	40	50	63	80	100	podmienky	kód		zadanie kódu
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462				
funkcia	normalizované valce, dvojčinné, normalizované rozmiestnenie otvorov, kombinácia valec-ventil							DNC		DNC
piest Ø [mm]	32	40	50	63	80	100	-...			
zdvih [mm]	100 ... 2 000							-...		
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							-P		
	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné							-PPV		
O snímanie polohy	pre bezdotykový snímač							-A		
poistenie proti pretočeniu	štvorhranná piestna tyč							1	-Q	
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč							2	-S2	
	priebežná, dutá piestna tyč							3	-S20	

1 Q max. zdvih: 100 ... 1 500 mm
v kombinácii s S2: štvorhranná piestna tyč len jednostranne na strane ložiskového krytu
v kombinácii s KP: dodáva sa iba s variantom S2
nie s S20, K7, K10, S10, S11

2 S2 v kombinácii s K2: obojstranné predĺženie závit
v kombinácii s K3: obojstranný vnútorný závit
v kombinácii s K5: obojstranný špeciálny závit
v kombinácii s K8: jednostranné predĺženie piestnej tyče na strane ložiskového krytu
v kombinácii s KP: zverná jednotka na uzatváracom veku
nie s S20, K7, S10, S11

3 S20 max. zdvih: 850 mm
v kombinácii s K8: obojstranné predĺženie piestnej tyče
nie s K2, K3, K5, K10, KP, S10, S11

prenosový kód objednávky

Normalizovaný valec DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

typové označenie – stavebnica výrobkov

→ 0 Možnosti									M
predĺžený vonkajší závit	vnútorný závit	špeciálny závit	špeciálne plochy pre kľúč	piestna tyč, predĺžená	zvýšený prevádzkový výkon	zverná jednotka	konštantný chod	prevádzkové vlastnosti	kombinácia valec-ventil
...K2	K3	...K5	K7	...K8	K10	KP	S10	S11	V1 V2 V3 V4 V5 V6
-	-	-	-	100K8	-	-	-	-	V2

Tabuľka pre objednávku											
veľkosť	32	40	50	63	80	100	podmienky	kód	zadanie kódu		
↓ predĺžený vonkajší závit	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče										
0 [mm]	1 ... 35		1 ... 70				4	-...K2			
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom										
	(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)	5	-K3			
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči										
	M10	M12	M16	M16	M20	M20	6	-...K5			
špeciálne plochy pre kľúč	piestna tyč s vonkajším šesťhranom						7	-K7			
piestna tyč, predĺžená	predĺžená piestna tyč										
[mm]	1 ... 500							-...K8			
zvýšený prevádzkový výkon	hladko eloxovaná piestna tyč z hliníka						8	-K10			
zverná jednotka	namontovaná						9	-KP			
konštantný chod	slow speed (konštantný chod pri nízkych rýchlostiach piesta)						10	-S10			
prevádzkové vlastnosti	low friction (ľahký chod)						11	-S11			
M kombinácia valec-ventil	monostabilný ventil, namontovaný vpravo, v kludovej polohe je piestna tyč zasunutá							-V1			
	monostabilný ventil, montovaný vpravo, v kludovej polohe je piestna tyč vysunutá							-V2			
	bistabilný ventil, namontovaný vpravo							-V3			
	monostabilný ventil, namontovaný vľavo, v kludovej polohe je piestna tyč zasunutá							-V4			
	monostabilný ventil, namontovaný vľavo, v kludovej polohe je piestna tyč vysunutá							-V5			
	bistabilný ventil, namontovaný vľavo							-V6			

- 4 **K2** nie s K3, K10
 5 **K3** s K5: na požiadanie
 nie s K7
 6 **K5** nie s K10
 7 **K7** nie s Q, S2, K10

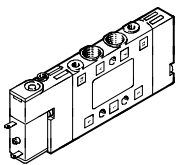
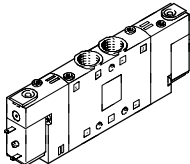
- 8 **K10** max. zdvih: 1 000 mm
 nie s KP
 9 **KP** bez S2: poloha zvernej jednotky na ložiskovom kryte
 nie s S10, S11
 10 **Q** max. zdvih: 500 mm; ďalšie zdvihy na požiadanie
 nie s S11
 12 **S11** max. zdvih: 500 mm; ďalšie zdvihy na požiadanie


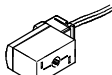
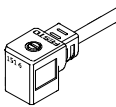
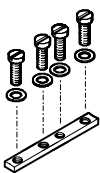
prenosový kód objednávky

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

Normalizované valce DNC-V1 ... V6, normalizované otvory, kombinácia valec-ventil **FESTO**

príslušenstvo

Typové označenie – ventily				údajové listy → Internet: cpe	
	pre Ø [mm]	pneumatický prípoj	krytie	č. dielu	typ
monostabilný					
	32	G1/8	IP65	196 941	CPE14-M1BH-5L-1/8
	40				
	50	G1/4	IP65	163 142	CPE18-M1H-5L-1/4
	63				
	80	G3/8	IP65	163 166	CPE24-M1H-5L-3/8
100					
bistabilný					
	32	G1/8	IP65	196 939	CPE14-M1BH-5J-1/8
	40				
	50	G1/4	IP65	163 143	CPE18-M1H-5J-1/4
	63				
	80	G3/8	IP65	163 167	CPE24-M1H-5J-3/8
100					

Typové označenie – príslušenstvo ventilov					
	pre ventil		č. dielu	typ	PE ¹⁾
nástrčný prípoj QS					údajové listy → Internet: quick star
	CPE14		153 015	QS-1/8-8-I	10
	CPE18		153 018	QS-1/4-10-I	10
	CPE24		153 020	QS-3/8-12-I	10
zásuvka KMYZ/KMEB					údajové listy → Internet: zásuvka s káblom
	CPE14	24 V DC, s PVC káblom 0,5 m	185 519	KMYZ-4-24-0,5	–
		24 V DC, s PVC káblom 2,5 m	185 520	KMYZ-4-24-2,5	–
	CPE18	24 V DC, s PVC káblom 2,5 m, LED	151 688	KMEB-1-24-2,5-LED	–
	CPE24	24 V DC, s PVC káblom 5 m, LED	151 689	KMEB-1-24-5-LED	–
		24 V DC, s PVC káblom 10 m, LED	193 457	KMEB-1-24-10-LED	–
upevňovacia zostava ZVB					
	CPE14		185 705	ZVB-8-14/18	–
	CPE18				
	CPE24		187 388	ZVB-8-24	–

1) množstvo v balnej jednotke

Normalizované valce DNC, ISO 15552

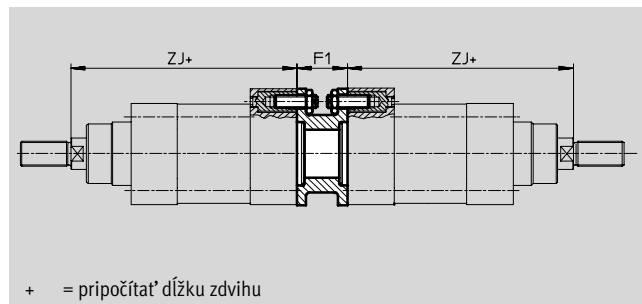
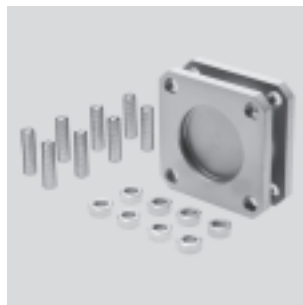
príslušenstvo

FESTO

Viacprvková sada DPNC

materiál:

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



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	F1	Zj		max. celková dĺžka zdvihu [mm]	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
		základný typ	KP				
32	27	120	165	1 000	85	174 418	DPNC-32
40	27	135	188	1 000	115	174 419	DPNC-40
50	32	143	210	1 000	210	174 420	DPNC-50
63	28	158	234	1 000	360	174 421	DPNC-63
80	38	174	269	1 000	620	174 422	DPNC-80
100	38	189	287	1 000	1 190	174 423	DPNC-100
125	48	225	350	1 000	1 600	174 424	DPNC-125

- upozornenie

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

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

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

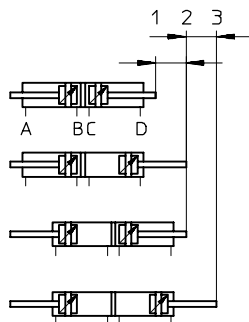
vysúvajú protichodne. Tento typ valca tak môže podľa ovládania a pomerov medzi posuvmi dosiahnuť až štyri

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

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

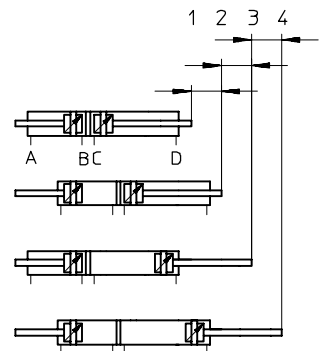
Realizácia 3 polôh

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



Realizácia 4 polôh

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



Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

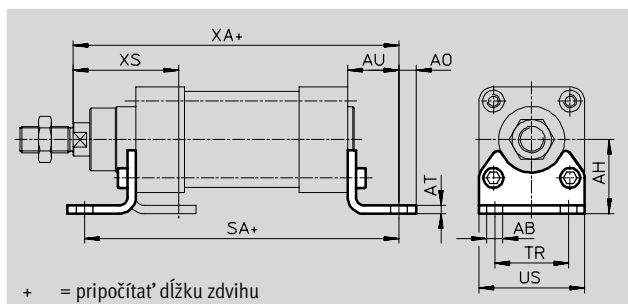
Pätkové upevnenie HNC/CRHNC

materiál:

HNC: pozinkovaná oceľ

CRHNC: oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS
						základný typ	KP			základný typ	KP	
32	7	32	6,5	4	24	142	187	32	45	144	189	45
40	10	36	9	4	28	161	214	36	54	163	216	53
50	10	45	9,5	5	32	170	237	45	64	175	242	62
63	10	50	12,5	5	32	185	261	50	75	190	266	63
80	12	63	15	6	41	210	305	63	93	215	310	81
100	14,5	71	17,5	6	41	220	318	75	110	230	328	86
125	16,5	90	22	8	45	250	375	90	131	270	395	102

pre \varnothing [mm]	základný typ				vysoká ochrana proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	2	135	174 369	HNC-32	4	135	176 937	CRHNC-32
40	2	180	174 370	HNC-40	4	180	176 938	CRHNC-40
50	2	325	174 371	HNC-50	4	325	176 939	CRHNC-50
63	2	405	174 372	HNC-63	4	405	176 940	CRHNC-63
80	2	820	174 373	HNC-80	4	820	176 941	CRHNC-80
100	2	1 000	174 374	HNC-100	4	1 000	176 942	CRHNC-100
125	2	1 840	174 375	HNC-125	4	1 840	176 943	CRHNC-125

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

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

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 materiálmi

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Prírubové upevnenie FNC/CRFNG

materiál:

FNC: pozinkovaná oceľ

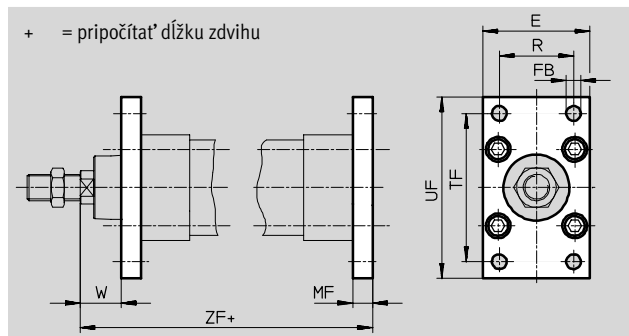
CRFNG: oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu meďi, silikónu

Nie je použiteľné na ložiskovom veku

v kombinácii s konštrukčnou zostavou

vlnovca DADB.



Rozmery a údaje pre objednávku									
pre Ø	E	FB	MF	R	TF	Uf	W	ZF	
[mm]		Ø H13						základný typ	KP
32	45	7	10	32	64	80	16	130	175
40	54	9	10	36	72	90	20	145	198
50	65	9	12	45	90	110	25	155	222
63	75	9	12	50	100	120	25	170	246
80	93	12	16	63	126	150	30	190	285
100	110	14	16	75	150	175	35	205	303
125	132	16	20	90	180	210	45	245	370

pre Ø	základný typ				vysoká ochrana proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]		[g]				[g]		
32	2	240	174 376	FNC-32	4	240	161 846	CRFNG-32
40	2	280	174 377	FNC-40	4	300	161 847	CRFNG-40
50	2	520	174 378	FNC-50	4	550	161 848	CRFNG-50
63	2	690	174 379	FNC-63	4	710	161 849	CRFNG-63
80	2	1 650	174 380	FNC-80	4	1 680	161 850	CRFNG-80
100	2	2 400	174 381	FNC-100	4	2 450	161 851	CRFNG-100
125	2	3 750	174 382	FNC-125	4	3 660	185 363	CRFNG-125

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
 Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne kontaktu s médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.
 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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkonné čapy ZNCF/CRZNG

materiál:

ZNCF: ušľachtilá oceľová liatina

CRZNG: ušľachtilá oceľová liatina,

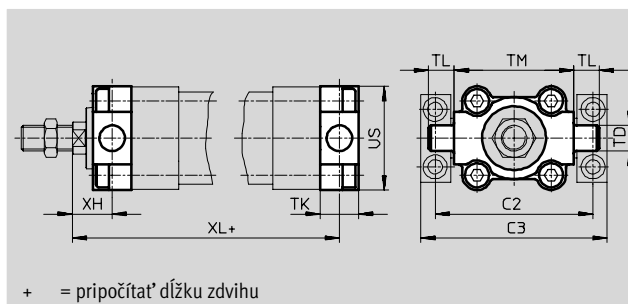
elektrolyticky leštená,

bez obsahu medi, silikónu

Nie je použiteľné na ložiskovom veku

v kombinácii s konštrukčnou zostavou

vlnovca DADB.



+ = pripočítať dĺžku zdvíhu

Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	C2	C3	TD \varnothing e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	
									základný typ	KP
32	71	86	12	16	12	50	45	18	128	173
40	87	105	16	20	16	63	54	20	145	198
50	99	117	16	24	16	75	64	25	155	222
63	116	136	20	24	20	90	75	25	170	246
80	136	156	20	28	20	110	93	32	188	283
100	164	189	25	38	25	132	110	32	208	306
125	192	217	25	50	25	160	131	40	250	375

pre \varnothing [mm]	základný typ				vysoká ochrana proti korózii			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	2	130	174 411	ZNCF-32	4	150	161 852	CRZNG-32
40	2	240	174 412	ZNCF-40	4	260	161 853	CRZNG-40
50	2	390	174 413	ZNCF-50	4	430	161 854	CRZNG-50
63	2	600	174 414	ZNCF-63	4	640	161 855	CRZNG-63
80	2	1 150	174 415	ZNCF-80	4	1 300	161 856	CRZNG-80
100	2	2 030	174 416	ZNCF-100	4	2 400	161 857	CRZNG-100
125	2	3 490	174 417	ZNCF-125	4	3 600	185 362	CRZNG-125

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

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

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

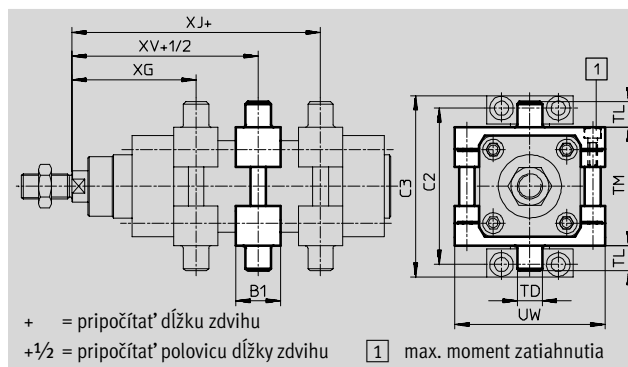
príslušenstvo



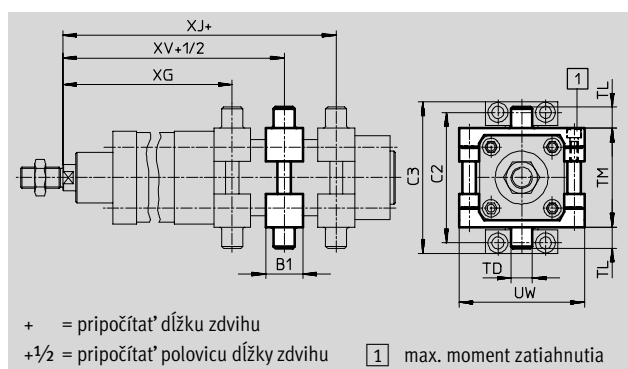
Konštrukčná súprava s výkyvným čapom ZNCM pre základný typ DNC

Konštrukčná súprava môže byť upevnená na ľubovoľnom mieste na profilovej rúre valca.

materiál:
ušľachtilá oceľ



pre DNC-KP



Rozmery a údaje pre objednávku										
pre \varnothing	B1	C2	C3	TD	TL	TM	UW	XG		
[mm]				\varnothing e9				základný typ	KP	
32	30	71	86	12	12	50	65	66,1	111,1	
40	32	87	105	16	16	63	75	75,6	128,6	
50	34	99	117	16	16	75	95	83,6	150,6	
63	41	116	136	20	20	90	105	93,1	169,1	
80	44	136	156	20	20	110	130	103,9	198,9	
100	48	164	189	25	25	132	145	113,8	211,8	
125	50	192	217	25	25	160	175	134,7	259,7	

pre \varnothing	XJ		XV		max. moment zatahnutia	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]		KP		KP	[Nm]		[g]		
32	79,9	124,9	73	118	4+1	2	210	163 525	ZNCM-32
40	89,4	142,4	82,5	135,5	8+1	2	385	163 526	ZNCM-40
50	96,4	163,4	90	157	8+2	2	595	163 527	ZNCM-50
63	101,9	177,9	97,5	173,5	18+2	2	890	163 528	ZNCM-63
80	116,1	211,1	110	205	28+2	2	1 450	163 529	ZNCM-80
100	126,2	224,2	120	218	28+2	2	2 045	163 530	ZNCM-100
125	155,3	280,3	145	270	40+2	2	2 940	163 531	ZNCM-125

1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

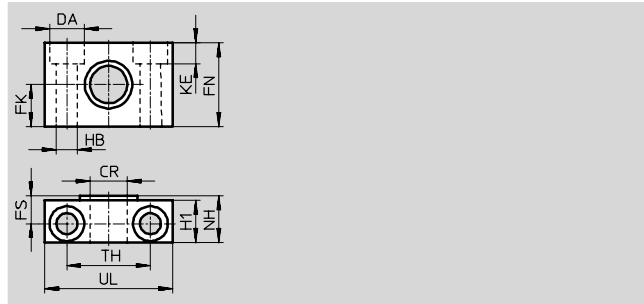
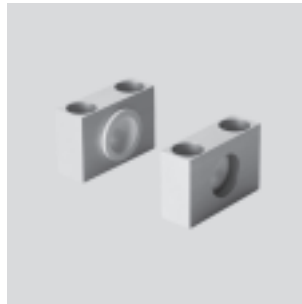
Ložiskový diel LNZG

materiál:

ložiskový diel: eloxovaný hliník

klzné ložisko: plast

bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing	CR	DA	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing	\varnothing	\varnothing				\varnothing			$\pm 0,2$			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	125	32 959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55	2	400	32 960	LNZG-40/50
63, 80	20	18	20	40	13	20	11	11	23	42	65	2	480	32 961	LNZG-63/80
100, 125	25	20	25	50	16	24,5	14	13	28,5	50	75	2	960	32 962	LNZG-100/125

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

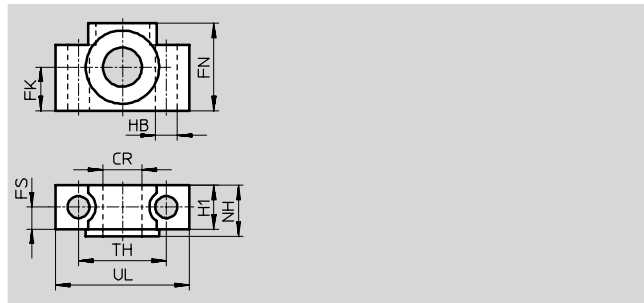
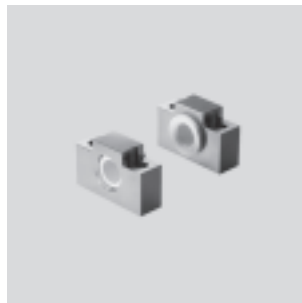
Konstruktívne diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Ložiskový diel CRLNZG

materiál:

ocel', vysoko legovaná

bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing	\varnothing				\varnothing		$\pm 0,2$			[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161 874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161 875	CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161 876	CRLNZG-63/80
100, 125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	740	161 877	CRLNZG-100

1) 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

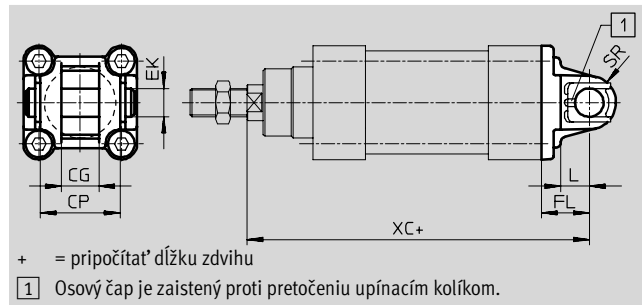
Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNC

materiál:
hliníkový tlakový odliatok



Rozmery a údaje pre objednávku												
pre \varnothing	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC		KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	H14	h14	\varnothing H9	$\pm 0,2$				KP		[g]		
32	14	34	10	22	13	10	142	187	2	90	174 383	SNC-32
40	16	40	12	25	16	12	160	213	2	120	174 384	SNC-40
50	21	45	16	27	16	12	170	237	2	240	174 385	SNC-50
63	21	51	16	32	21	16	190	266	2	320	174 386	SNC-63
80	25	65	20	36	22	16	210	305	2	625	174 387	SNC-80
100	25	75	20	41	27	20	230	328	2	830	174 388	SNC-100
125	37	97	30	50	30	25	275	400	2	1 785	174 389	SNC-125

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

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

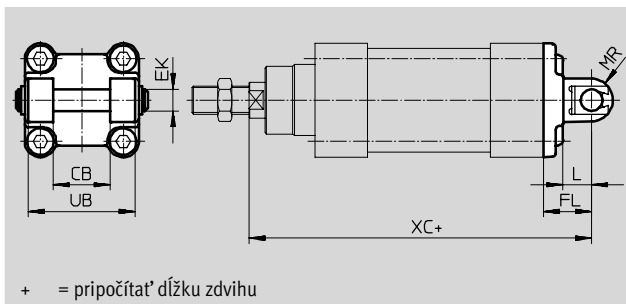
príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruka SNCB/SNCB-...-R3

materiál:

SNCB: hliníkový tlakový odliatok
SNCB-...-R3: hliníkový tlakový odliatok
s ochrannou vrstvou, silná
protikorózná ochrana
bez obsahu medi, silikónu



+ = prísložiť dĺžku zdvíhu

Rozmery a údaje pre objednávku

pre Ø [mm]	CB H14	EK Ø e8	FL ±0,2	L	MR	UB h14	XC	
								KP
32	26	10	22	13	8,5	45	142	187
40	28	12	25	16	12	52	160	213
50	32	12	27	16	12	60	170	237
63	40	16	32	21	16	70	190	266
80	50	16	36	22	16	90	210	305
100	60	20	41	27	20	110	230	328
125	70	25	50	30	25	130	275	400

pre Ø [mm]	základný typ				variant R3 – silná protikorózná ochrana			
	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	2	100	174 390	SNCB-32	3	100	176 944	SNCB-32-R3
40	2	150	174 391	SNCB-40	3	150	176 945	SNCB-40-R3
50	2	225	174 392	SNCB-50	3	225	176 946	SNCB-50-R3
63	2	365	174 393	SNCB-63	3	365	176 947	SNCB-63-R3
80	2	610	174 394	SNCB-80	3	610	176 948	SNCB-80-R3
100	2	925	174 395	SNCB-100	3	925	176 949	SNCB-100-R3
125	2	1 785	174 396	SNCB-125	3	1 785	176 950	SNCB-125-R3

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

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

Trieda odolnosti proti korózii 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

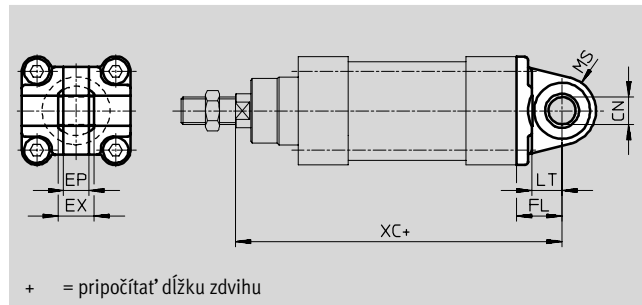
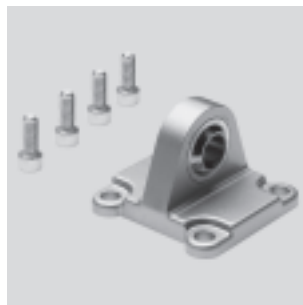
Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Výkyvná príruha SNCS

materiál:
hliníkový tlakový odlitek



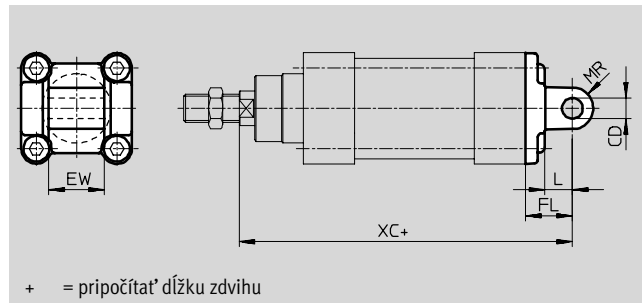
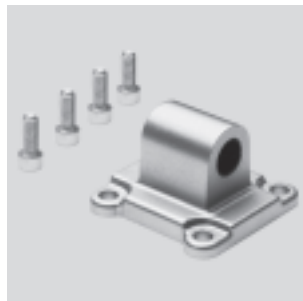
Rozmery a údaje pre objednávku												
pre \varnothing	CN	EP	EX	FL	LT	MS	XC		KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing H7	$\pm 0,2$		$\pm 0,2$				KP		[g]		
32	10	10,5	14	22	13	15	142	187	2	85	174 397	SNCS-32
40	12	12	16	25	16	17	160	213	2	125	174 398	SNCS-40
50	16	15	21	27	16	20	170	237	2	210	174 399	SNCS-50
63	16	15	21	32	21	22	190	266	2	280	174 400	SNCS-63
80	20	18	25	36	22	27	210	305	2	540	174 401	SNCS-80
100	20	18	25	41	27	29	230	328	2	700	174 402	SNCS-100
125	30	25	37	50	30	39	275	400	2	1 410	174 403	SNCS-125

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

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

Výkyvná príruha SNCL

materiál:
hliníkový tlakový odlitek
bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku											
pre \varnothing	CD	EW	FL	L	MR	XC		KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing H9	$-0,2/-0,6$	$\pm 0,2$				KP		[g]		
32	10	26	22	13	10	142	187	2	75	174 404	SNCL-32
40	12	28	25	16	12	160	213	2	100	174 405	SNCL-40
50	12	32	27	16	12	170	237	2	160	174 406	SNCL-50
63	16	40	32	21	16	190	266	2	250	174 407	SNCL-63
80	16	50	36	22	16	210	305	2	405	174 408	SNCL-80
100	20	60	41	27	20	230	328	2	655	174 409	SNCL-100
125	25	70	50	30	20	275	400	2	1 245	174 410	SNCL-125

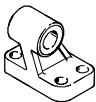
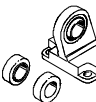
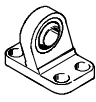

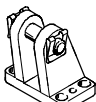
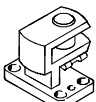
1) Trieda odolnosti proti korózii 2 podľa normy Festo 940 070

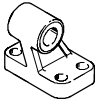
Konštrukčné diely s miernymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Vonkajšie viditeľné časti s požiadavkami predovšetkým na vzhľad povrchu, ktorý je vystavený priamemu kontaktu s okolitou pre priemysel bežnou atmosférou prípadne médiami, ako sú chladiace látky a mazivá.

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO





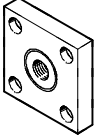
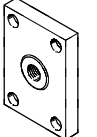

Typové označenie – upevňovacie prvky				údajové listy → Internet: ložiskové puzdro			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
ložiskové puzdro LNG				ložiskové puzdro LSN			
	32	33 890	LNG-32		32	5 561	LSN-32
	40	33 891	LNG-40		40	5 562	LSN-40
	50	33 892	LNG-50		50	5 563	LSN-50
	63	33 893	LNG-63		63	5 564	LSN-63
	80	33 894	LNG-80		80	5 565	LSN-80
	100	33 895	LNG-100		100	5 566	LSN-100
	125	33 896	LNG-125		125	6 987	LSN-125
ložiskové puzdro LSNG				ložiskové puzdro LSNSG			
	32	31 740	LSNG-32		32	31 747	LSNSG-32
	40	31 741	LSNG-40		40	31 748	LSNSG-40
	50	31 742	LSNG-50		50	31 749	LSNSG-50
	63	31 743	LSNG-63		63	31 750	LSNSG-63
	80	31 744	LSNG-80		80	31 751	LSNSG-80
	100	31 745	LSNG-100		100	31 752	LSNSG-100
	125	31 746	LSNG-125		125	31 753	LSNSG-125
ložiskové puzdro LBG				ložiskové puzdro LQG, priečne			
	32	31 761	LBG-32		32	31 768	LQG-32
	40	31 762	LBG-40		40	31 769	LQG-40
	50	31 763	LBG-50		50	31 770	LQG-50
	63	31 764	LBG-63		63	31 771	LQG-63
	80	31 765	LBG-80		80	31 772	LQG-80
	100	31 766	LBG-100		100	31 773	LQG-100
	125	31 767	LBG-125		125	31 774	LQG-125



Typové označenie – upevňovacie prvky odolné proti korózii				údajové listy → Internet: crlng			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
ložiskové puzdro CRLNG				ložiskové puzdro CRLNG			
	32			32	161 840	CRLNG-32	
	40			40	161 841	CRLNG-40	
	50			50	161 842	CRLNG-50	
	63			63	161 843	CRLNG-63	
	80			80	161 844	CRLNG-80	
	100			100	161 845	CRLNG-100	
	125			125	176 951	CRLNG-125	

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč				údajové listy → Internet: príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
klbová hlavica SGS				vidlicová koncovka SGA			
	32	9 261	SGS-M10x1,25		32	32 954	SGA-M10x1,25
	40	9 262	SGS-M12x1,25		40	10 767	SGA-M12x1,25
	50	9 263	SGS-M16x1,5		50	10 768	SGA-M16x1,5
	63						
	80	9 264	SGS-M20x1,5		80	10 769	SGA-M20x1,5
	100	10 774	SGS-M27x2		100	10 770	SGA-M27x2
	125						
vidlicová koncovka SG				flexo spojka FK			
	32	6 144	SG-M10x1,25		32	6 140	FK-M10x1,25
	40	6 145	SG-M12x1,25		40	6 141	FK-M12x1,25
	50	6 146	SG-M16x1,5		50	6 142	FK-M16x1,5
	63						
	80	6 147	SG-M20x1,5		80	6 143	FK-M20x1,5
	100	14 987	SG-M27x2-B		100	10 485	FK-M27x2
	125						
spojkový diel KSG				spojkový diel KSZ			
	32	32 963	KSG-M10x1,25		32	36 125	KSZ-M10x1,25
	40	32 964	KSG-M12x1,25		40	36 126	KSZ-M12x1,25
	50	32 965	KSG-M16x1,5		50	36 127	KSZ-M16x1,5
	63						
	80	32 966	KSG-M20x1,5		80	36 128	KSZ-M20x1,5
	100	32 967	KSG-M27x2		100	-	-
	125						
adaptér AD							
	32	157 333	AD-M10x1,25-1/8				
		157 334	AD-M10x1,25-1/4				
	40	160 256	AD-M12x1,25-1/4				
		160 257	AD-M12x1,25-3/8				

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč, odolné proti korózii				údajové listy → Internet: crsg			
názov	pre Ø	č. dielu	typ	názov	pre Ø	č. dielu	typ
klbová hlavica CRSGS				vidlicová koncovka CRSG			
	32	195 582	CRSGS-M10x1,25		32	13 569	CRSG-M10x1,25
	40	195 583	CRSGS-M12x1,25		40	13 570	CRSG-M12x1,25
	50	195 584	CRSGS-M16x1,5		50	13 571	CRSG-M16x1,5
	63						
	80	195 585	CRSGS-M20x1,5		80	13 572	CRSG-M20x1,5
	100	195 586	CRSGS-M27x2		100	185 361	CRSG-M27x2
	125						

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Konštrukčná zostava vlnovca DADB



Všeobecné technické údaje						
typ DADB-V6-	32	40	50	63	80	100
max. rozsah zdvíhu valca ¹⁾	[mm]	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500	10 ... 500
spôsob upevnenia		so závitovým kolíkom				
montážna poloha		ľubovoľná				
odolnosť proti médiám		prach, piliny, olej, mazivo, benzín (→ Internet: odolnosť proti médiám)				
teplota okolia ²⁾	[°C]	-10 ... +80				
krytie		IP54				
odolnosť proti korózii KBK ³⁾		4				

1) V kombinácii s konštrukčnou zostavou vlnovca DADB

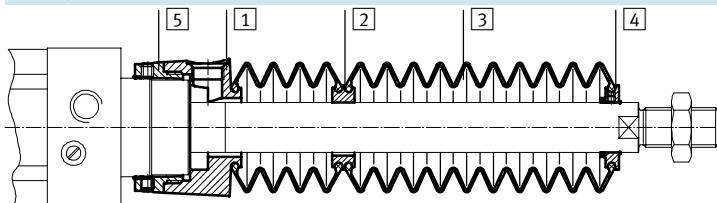
2) Zohľadnite rozsah bezdotykových snímačov a valcov.

3) 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 materiálmi.

Materiály

funkčný rez



vlnovec		
1	prípoj	polyamid
2	medzikus	polyamid
3	vlnovec	nitrilový kaučuk
4	koncový diel	polyamid
5	naskrutkovací diel	polyamid
-	kruhovité tesnenie	nitrilový kaučuk
	poznámka o materiáli	bez obsahu medi v zmysle RoHS

Hmotnosti [g]						
typ DADB-V6- zdvíh [mm]	32	40	50	63	80	100
10 ... 50	29	42	71	69	99	124
51 ... 125	41	56	91	89	127	152
126 ... 175	52	68	105	103	140	165
176 ... 250	66	85	129	127	193	218
251 ... 300	79	100	147	145	231	255
301 ... 350	92	115	166	164	268	293
351 ... 375	92	115	167	165	159	284
376 ... 425	104	129	185	183	296	321
426 ... 475	117	144	204	202	334	359
476 ... 500	117	144	205	203	324	349

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

Rýchlosť procesu v závislosti od dĺžky hadice l

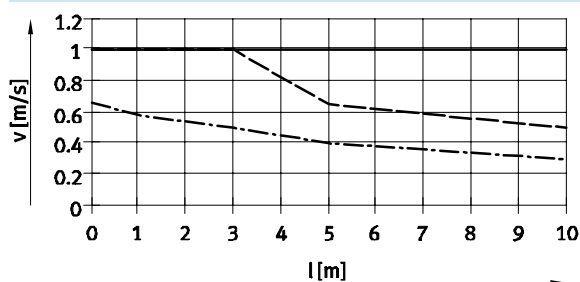


Konštrukčná zostava vlnovca je systém bez únikov. Ochrana pred nasatím nežiadúcich médií a odvetranie konštrukčnej

zostavy zabezpečuje prípoj 1. Tlak vznikajúci v konštrukčnej zostave vlnovca v dôsledku procesného pohybu, je v značnej miere definovaný

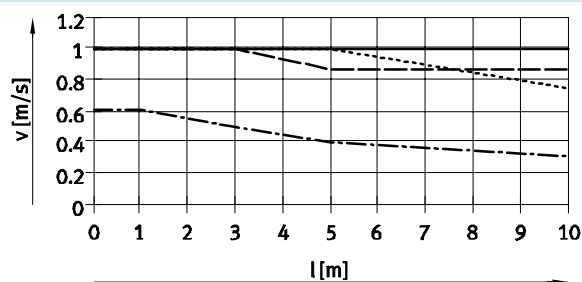
rýchlosťou procesu a dĺžkou hadice. Z grafu je možné odčítať odporúčanú dĺžku hadice s ohľadom na rýchlosť pohonu.

pohyb vpred



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

pohyb vzad



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

⚠ upozornenie

Pre odvetrávací otvor 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 odvetrávací otvor

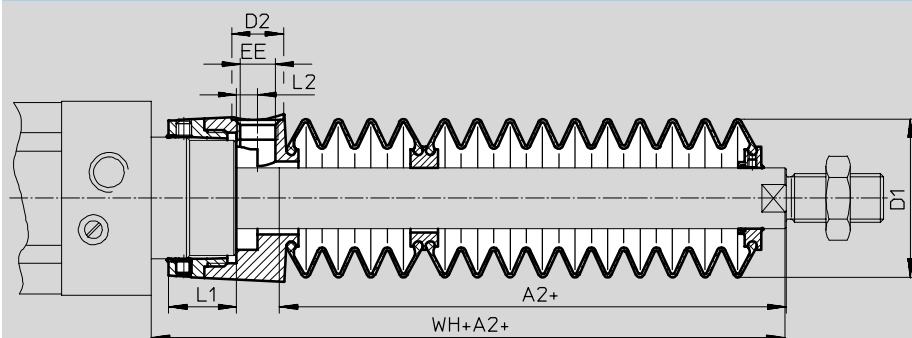
Ø [mm]	vonkajší Ø hadice [mm]	nástrčný prípoj	
		č. dielu	typ
32, 40	8	186 109	QS-G ¹ / ₈ -8-l
		533 929	QS-F-G ¹ / ₈ -8-l
		533 880	QS-F-G ¹ / ₈ -8H
50, 63, 80, 100	12	186 350	QS-G ¹ / ₄ -12
		533 848	QS-F-G ¹ / ₄ -12
		533 884	QS-F-G ¹ / ₄ -12H

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

Rozmery

st'ahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



+ = pripočítat' dĺžku zdvihu

Ø zdvih [mm]	32							40						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	29	38	14	G ¹ / ₈	12,9	5,4	55	28	46	14	G ¹ / ₈	16,3	5,4	58
51 ... 125	47						73	43						73
126 ... 175	61						87	56						86
176 ... 250	80						106	72						102
251 ... 300	96						122	86						116
301 ... 350	112						138	100						130
351 ... 375	114						140	101						131
376 ... 425	130						156	115						145
426 ... 475	145						171	130						160
476 ... 500	147						173	131						161

Ø zdvih [mm]	50							63						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	28	57	17	G ¹ / ₄	22,35	7	65	28	57	17	G ¹ / ₄	22,4	7	65
51 ... 125	46						83	46						83
126 ... 175	56						93	56						93
176 ... 250	73						110	73						110
251 ... 300	86						123	86						123
301 ... 350	97						134	97						134
351 ... 375	105						142	105						142
376 ... 425	116						153	116						153
426 ... 475	126						163	126						163
476 ... 500	134						171	134						171

Ø zdvih [mm]	80							100						
	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2	A2 ¹⁾	D1 max.	D2	EE	L1	L2	WH+A2
10 ... 50	25	93	17	G ¹ / ₄	28	4	71	25	93	17	G ¹ / ₄	28	4	71
51 ... 125	37						83	37						83
126 ... 175	49						95	49						95
176 ... 250	62						108	62						108
251 ... 300	74						120	74						120
301 ... 350	86						132	86						132
351 ... 375	87						133	87						133
376 ... 425	98						144	98						144
426 ... 475	110						156	110						156
476 ... 500	111						157	111						157

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

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

Typové označenie – konštrukčná zostava vlnovca

Pre použitie konštrukčnej zostavy vlnovca je nutná predĺžená piestna tyč (typové označenie K8) → typové označenia – konštrukčná zostava produktu.

Požadovaný rozmer K8 v závislosti od \varnothing piestu a zdvíhu valca ako aj príslušnej konštrukčnej zostavy vlnovca je možné odčítať z nasledujúcej tabuľky:

Príklad objednávky:

zvolený normalizovaný valec:

DNC-32-320-PPV-A...

rozmer pre príslušnú hodnotu K8 (viď tabuľka):

112 mm

úplné typové označenie pre normalizovaný valec:

DNC-32-320-PPV-A...-112K8

príslušná konštrukčná zostava vlnovca:

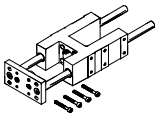
DADB-V6-32-S301-350

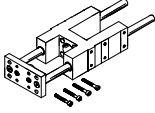
údaje valca			konštrukčná zostava vlnovca		údaje valca			konštrukčná zostava vlnovca	
\varnothing	zdvih	rozmer pre K8	č. dielu	typ	\varnothing	zdvih	rozmer pre K8	č. dielu	typ
[mm]	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]		
32	10 ... 50	29	533 271	DADB-V6-32-S10-50	40	10 ... 50	28	553 291	DADB-V6-40-S10-50
	51 ... 125	47	533 273	DADB-V6-32-S51-125		51 ... 125	43	553 293	DADB-V6-40-S51-125
	126 ... 175	61	533 275	DADB-V6-32-S126-175		126 ... 175	56	553 295	DADB-V6-40-S126-175
	176 ... 250	80	533 277	DADB-V6-32-S176-250		176 ... 250	72	553 297	DADB-V6-40-S176-250
	251 ... 300	96	533 279	DADB-V6-32-S251-300		251 ... 300	86	553 399	DADB-V6-40-S251-300
	301 ... 350	112	533 281	DADB-V6-32-S301-350		301 ... 350	100	553 301	DADB-V6-40-S301-350
	351 ... 375	114	533 283	DADB-V6-32-S351-375		351 ... 375	101	553 303	DADB-V6-40-S351-375
	376 ... 425	130	533 285	DADB-V6-32-S376-425		376 ... 425	115	553 305	DADB-V6-40-S376-425
	426 ... 475	145	533 287	DADB-V6-32-S426-475		426 ... 475	130	553 307	DADB-V6-40-S426-475
	476 ... 500	147	533 289	DADB-V6-32-S476-500		476 ... 500	131	553 309	DADB-V6-40-S476-500
50	10 ... 50	28	553 311	DADB-V6-50-S10-50	63	10 ... 50	28	553 331	DADB-V6-63-S10-50
	51 ... 125	46	553 313	DADB-V6-50-S51-125		51 ... 125	46	553 333	DADB-V6-63-S51-125
	126 ... 175	56	553 315	DADB-V6-50-S126-175		126 ... 175	56	553 335	DADB-V6-63-S126-175
	176 ... 250	73	553 317	DADB-V6-50-S176-250		176 ... 250	73	553 337	DADB-V6-63-S176-250
	251 ... 300	86	553 319	DADB-V6-50-S251-300		251 ... 300	86	553 339	DADB-V6-63-S251-300
	301 ... 350	97	553 321	DADB-V6-50-S301-350		301 ... 350	97	553 341	DADB-V6-63-S301-350
	351 ... 375	105	553 323	DADB-V6-50-S351-375		351 ... 375	105	553 343	DADB-V6-63-S351-375
	376 ... 425	116	553 325	DADB-V6-50-S376-425		376 ... 425	116	553 345	DADB-V6-63-S376-425
	426 ... 475	126	553 327	DADB-V6-50-S426-475		426 ... 475	126	553 347	DADB-V6-63-S426-475
	476 ... 500	134	553 329	DADB-V6-50-S476-500		476 ... 500	134	553 349	DADB-V6-63-S476-500
80	10 ... 50	25	553 351	DADB-V6-80-S10-50	100	10 ... 50	25	553 371	DADB-V6-100-S10-50
	51 ... 125	37	553 353	DADB-V6-80-S51-125		51 ... 125	37	553 373	DADB-V6-100-S51-125
	126 ... 175	49	553 355	DADB-V6-80-S126-175		126 ... 175	49	553 375	DADB-V6-100-S126-175
	176 ... 250	62	553 357	DADB-V6-80-S176-250		176 ... 250	62	553 377	DADB-V6-100-S176-250
	251 ... 300	74	553 359	DADB-V6-80-S251-300		251 ... 300	74	553 379	DADB-V6-100-S251-300
	301 ... 350	86	553 361	DADB-V6-80-S301-350		301 ... 350	86	553 381	DADB-V6-100-S301-350
	351 ... 375	87	553 363	DADB-V6-80-S351-375		351 ... 375	87	553 383	DADB-V6-100-S351-375
	376 ... 425	98	553 365	DADB-V6-80-S376-425		376 ... 425	98	553 385	DADB-V6-100-S376-425
	426 ... 475	110	553 367	DADB-V6-80-S426-475		426 ... 475	110	553 387	DADB-V6-100-S426-475
	476 ... 500	111	553 369	DADB-V6-80-S476-500		476 ... 500	111	553 389	DADB-V6-100-S476-500

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – vodiace jednotky pre pevné zdvihy (iba obežné guľôčkové vedenie)				údajové listy → Internet: feng		
	zdvih [mm]	č. dielu	typ	zdvih [mm]	č. dielu	typ
	pre Ø 32 mm			pre Ø 40 mm		
	10 ... 50	34 493	FENG-32-50-KF	10 ... 50	34 499	FENG-40-50-KF
	10 ... 100	34 494	FENG-32-100-KF	10 ... 100	34 500	FENG-40-100-KF
	10 ... 160	34 495	FENG-32-160-KF	10 ... 160	34 501	FENG-40-160-KF
	10 ... 200	34 496	FENG-32-200-KF	10 ... 200	34 502	FENG-40-200-KF
	10 ... 250	150 289	FENG-32-250-KF	10 ... 250	34 503	FENG-40-250-KF
	10 ... 320	34 497	FENG-32-320-KF	10 ... 320	34 504	FENG-40-320-KF
	10 ... 400	150 290	FENG-32-400-KF	10 ... 400	150 291	FENG-40-400-KF
	10 ... 500	34 498	FENG-32-500-KF	10 ... 500	34 505	FENG-40-500-KF
	pre Ø 50 mm			pre Ø 63 mm		
	10 ... 50	34 506	FENG-50-50-KF	10 ... 50	34 513	FENG-63-50-KF
	10 ... 100	34 507	FENG-50-100-KF	10 ... 100	34 514	FENG-63-100-KF
	10 ... 160	34 508	FENG-50-160-KF	10 ... 160	34 515	FENG-63-160-KF
	10 ... 200	34 509	FENG-50-200-KF	10 ... 200	34 516	FENG-63-200-KF
	10 ... 250	34 510	FENG-50-250-KF	10 ... 250	34 517	FENG-63-250-KF
	10 ... 320	34 511	FENG-50-320-KF	10 ... 320	34 518	FENG-63-320-KF
	10 ... 400	150 292	FENG-50-400-KF	10 ... 400	34 519	FENG-63-400-KF
	10 ... 500	34 512	FENG-50-500-KF	10 ... 500	34 520	FENG-63-500-KF
	pre Ø 80 mm			pre Ø 100 mm		
	10 ... 50	34 521	FENG-80-50-KF	10 ... 50	34 529	FENG-100-50-KF
	10 ... 100	34 522	FENG-80-100-KF	10 ... 100	34 530	FENG-100-100-KF
	10 ... 160	34 523	FENG-80-160-KF	10 ... 160	34 531	FENG-100-160-KF
	10 ... 200	34 524	FENG-80-200-KF	10 ... 200	34 532	FENG-100-200-KF
	10 ... 250	34 525	FENG-80-250-KF	10 ... 250	34 533	FENG-100-250-KF
	10 ... 320	34 526	FENG-80-320-KF	10 ... 320	34 534	FENG-100-320-KF
	10 ... 400	34 527	FENG-80-400-KF	10 ... 400	34 535	FENG-100-400-KF
	10 ... 500	34 528	FENG-80-500-KF	10 ... 500	34 536	FENG-100-500-KF

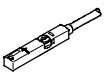
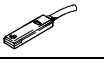
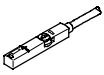
Typové označenie – vodiace jednotky pre variabilné zdvihy				údajové listy → Internet: feng		
	pre Ø [mm]	zdvih [mm]	s obežným guľôčkovým vedením č. dielu typ	s klzným vedením		
				č. dielu	typ	
	32	10 ... 500	34 487 FENG-32-...-KF	34 481	FENG-32-...	
	40	10 ... 500	34 488 FENG-40-...-KF	34 482	FENG-40-...	
	50	10 ... 500	34 489 FENG-50-...-KF	34 483	FENG-50-...	
	63	10 ... 500	34 490 FENG-63-...-KF	34 484	FENG-63-...	
	80	10 ... 500	34 491 FENG-80-...-KF	34 485	FENG-80-...	
	100	10 ... 500	34 492 FENG-100-...-KF	34 486	FENG-100-...	

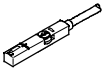
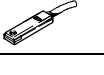

Typové označenie – upevňovacia konštrukčná zostava pre bezdotykové snímače SMT-8			údajové listy → Internet: smb	
	pre Ø [mm]	č. dielu	typ	
	32	175 705	SMB-8-FENG-32/40	
	40			
	50	175 706	SMB-8-FENG-50/63	
	63			
	80	175 707	SMB-8-FENG-80/100	
	100			



Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – bezdotykové snímače pre drážku T, bezkontaktné					údajové listy → Internet: smt	
	spôsob upevnenia	spínaný výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
			konektor M12x1, 3 póly	0,3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE
			konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
rozpínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	PNP	kábel, 3 žily	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE

Typové označenie – bezdotykové snímače pre drážku T, magnetické jazýčkové relé					údajové listy → Internet: sme	
	spôsob upevnenia	spínaný výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
spínač						
	možnosť nasadenia zhora do drážky, lícujuce s profilom valca	kontaktný	kábel, 3 žily	2,5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			kábel, 2 žily	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	kontaktný	konektor M8x1, 3 póly	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
			kábel, 3 žily	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
rozpínač						
	nasúvanie do drážky po dĺžke, lícujuce s profilom valca	kontaktný	kábel, 3 žily	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24


Typové označenie – spojovacie vedenie				údajové listy → Internet: nebu	
	elektrický prípoj vľavo	elektrický prípoj vpravo	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
	priama zásuvka, M8x1, 3 póly	kábel, nezakrytý koniec, 3 žily	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	priama zásuvka, M12x1, 5 pólov	kábel, nezakrytý koniec, 3 žily	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	uhľová zásuvka, M8x1, 3 póly	kábel, nezakrytý koniec, 3 žily	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	uhľová zásuvka, M12x1, 5 pólov	kábel, nezakrytý koniec, 3 žily	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3

Typové označenie – krytovanie drážky pre drážku T				
	montáž	dĺžka	č. dielu	typ
	nasadzovací	2x 0,5 m	151 680	ABP-5-S

Normalizované valce DNC, ISO 15552

príslušenstvo

FESTO

Typové označenie – škrtiaci spätný ventil			údajové listy → Internet: grla		
	prípoj		materiál	č. dielu	typ
	závit	pre hadice s vonkajším Ø			
	G $\frac{1}{8}$	3	kovové vyhotovenie	193 142	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-3-D
		4		193 143	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-4-D
		6		193 144	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-6-D
		8		193 145	GRLA- $\frac{1}{8}$ -QS-8-D
	G $\frac{1}{4}$	6		193 146	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-6-D
		8		193 147	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-8-D
		10		193 148	GRLA- $\frac{1}{4}$ -QS-10-D
	G $\frac{3}{8}$	6		193 149	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-6-D
		8		193 150	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-8-D
		10		193 151	GRLA- $\frac{3}{8}$ -QS-10-D
	G $\frac{1}{2}$	12		193 152	GRLA- $\frac{1}{2}$ -QS-12-D