



- odolný proti korózii v agresívnom prostredí
- konštrukcia umožňujúca lepšie čistenie
- rôznorodosť variantov
- bohaté príslušenstvo

Vybrané typy v súlade so smernicou ATEX do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu
→ www.festo.sk

Nerezový valec

hlavné údaje

FESTO

Možnosti aplikácie valcov

Spol'ahlivé komponenty musia aj v drsných podmienkach zaručovať 100% funkčnosť. Účelom je skrátiť dobu zastavenia zariadenia a tak dosiahnuť vysokú mieru pohotovosti zariadenia. Nerezové valce sú vhodné tam, kde by boli pneumatikové valce z hľadiska ich kvality povrchu ohrozené korozívnymi vplyvmi média. Konštrukcia zariadení chránená proti korózii si vyžaduje nielen výber vhodnej ocele, ale vyváženú koncepciu upevňovacích prvkov a príslušenstva.

Naše silné stránky

Valce z ušľ'achtilej ocele značky Festo sa vyznačujú trvácnyimi materiálmi, napr. 1.4301 a 1.4401. Tieto praxou overené, vysokolegované, nehrdzavejúce, austenitické chróm niklové a chróm nikel molybdénové ocele sú ochranou pred chemickými a elektrochemickými vplyvmi ako aj pred škodami, ktoré môžu vzniknúť pôsobením čistiacich a dezinfekčných prostriedkov. Tieto uvedené skupiny materiálov sa vyznačujú mimoriadnou odolnosťou proti rovnomernej povrchovej korózii a poskytujú zvýšenú ochranu proti jamkovej ako aj štrbinovej korózii.

Vaša výhoda

Dostupnosť nerezových valcov je zabezpečená celosvetovou sieťou servisných stredísk Festo. Ponúkame vám rozsiahly program normalizovaných valcov podľa DIN ISO 6431 a 6432. Okrem toho máte k dispozícii podporu v podobe programu upevňovacích prvkov a príslušenstva, ktorý je zosúladený s valcami. Nerezové valce sú vybavené mazacím tukom H1 v zmysle USDA a ochranou proti prachu v zmysle smerníc BGVV. To umožňuje ich využitie v potravinárskom priemysle a dovoľuje kontakt s potravinami. Spoločnosť Festo vás rada bude informovať o budúcich rozšíreniach našej pouky nerezových produktov. Využite príležitosť a kontaktujte nás.

Dobré vedieť

V prípade náročných aplikácií využite naše dlhoročné skúsenosti v oblasti nerezových aplikácií. Máme k dispozícii odborníkov, ktorý vám radi poskytnú podporu v otázkach kvality povrchu a chemickej odolnosti.



V pivnici na dozrievanie syrov v syrárni pôsobí na nerezové valce náročné prostredie zložené z amoniaku, mliečnej kyseliny pri 98 % vlhkosti vzduchu.



Prostredie so žiarením do 4 Sievert/h a aplikácia pri použití úplne demineralizovanej vody v manipulátore na rozoberanie tlakových nádob jadrového reaktora a termických štítov.

Nerezový valec

hlavné údaje

Odolnosť

Ani pri ideálnych aplikačných parametroch nie je možné vždy zaručiť absolútnu odolnosť proti hlbokoj miestnej korózii a štrbinovej korózii. Miera vytvárania hlbokoj miestnej korózie pôsobením chloridov rastie s nasledujúcimi parametrami:

- koncentrácia chloridov
- doba kontaktu
- teplota
- klesajúca hodnota pH

Preto je pri konštrukcii, montáži a prevádzke potrebné zabezpečiť, aby bolo možné všetky časti zariadenia dobre oplachovať a tak zabrániť rekonzentrácii chloridových iónov.

Vybrané tesniace materiály zabezpečujú veľmi veľkú odolnosť proti mnohým chemickým zlúčeninám. Ďalšie informácie od odolnosti proti médiám nájdete na webovej stránke www.festo.sk.

V zásade odporúčame mať pri čistení zasunutú piestnu tyč, aby nedošlo k vymytiu trvanlivého maziva.

V rôznych priemyselných odvetviach sú v dôsledku rôznych druhov znečistenia strojného zariadenia nutné čistiace procesy. Rozsah čistenia siaha od utierania zariadenia na sucho cez mokré čistenie až po penové čistenie s rôznymi koncentraciami a dobami pôsobenia.

Paušálne odporúčanie kompatibility preto nie je možné.



Mokrý čistenie

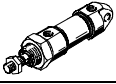
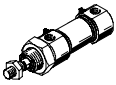
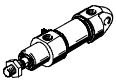
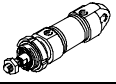
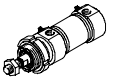
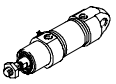
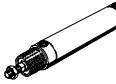
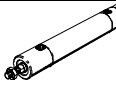
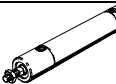
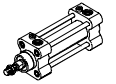
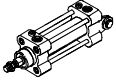
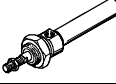
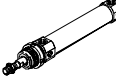


Penové čistenie

Nerezový valec

prehľad dodávok

FESTO

Funkcia	Vyhotovenie	Typ	Piest Ø [mm]	Zdvih [mm]	Piestna tyč				
					prieběžná S2	predĺžená K8	vonkajší závit		vnútorný závit K3
							predĺžená K2	špeciálny závit K5	
dvojčinný	normalizované valce podľa ISO 6432								
		CRDSNU jednostranná piestna tyč	12, 16 20 25	1 ... 200 1 ... 320 1 ... 500	■	■	■	■	■
		CRDSNU-MQ krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	12, 16 20 25	1 ... 200 1 ... 320 1 ... 500	-	■	■	■	■
		CRDSNU-MG veko ložiska bez upevňovacieho závit	12, 16 20 25	1 ... 200 1 ... 320 1 ... 500	-	■	■	■	■
	kruhový valec								
		CRDSNU jednostranná piestna tyč	32, 40, 50, 63	1 ... 500	■	■	■	■	■
		CRDSNU-MQ krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	32, 40, 50, 63	1 ... 500	-	■	■	■	■
		CRDSNU-MG veko ložiska bez upevňovacieho závit	32, 40, 50, 63	1 ... 500	-	■	■	■	■
		CRHD-MQ veko ložiska s vonkajším závitom	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 špeciálne dĺžky na požiadanie	-	-	-	-	-
		CRHD-MC uzatváracie veko s vidlicou	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 špeciálne dĺžky na požiadanie	-	-	-	-	-
		CRHD-MS uzatváracie veko so sponou	32, 40, 50, 63, 80, 100	10 ... 500 špeciálne dĺžky na požiadanie	-	-	-	-	-
	normalizovaný valec podľa ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)								
		CRDNG jednostranná piestna tyč	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2 000	■	-	-	-	-
	normalizovaný valec s kyvným ložiskom vzadu podľa ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)								
		CRDNGS jednostranná piestna tyč	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	10 ... 2 000	-	-	-	-	-
	kruhový valec								
		CRDG jednostranná piestna tyč	12, 16 20 25 ... 63	1 ... 200 1 ... 320 1 ... 500	-	-	-	-	-
		CRDSW jednostranná piestna tyč	32, 40, 50, 63	1 ... 500	-	-	-	-	-

Nerezový valec

prehľad dodávok

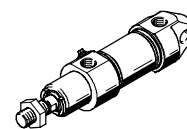
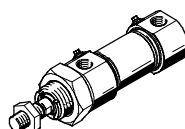
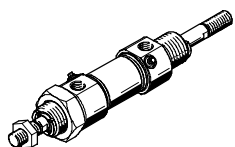
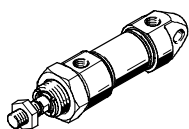
Typ	Snímanie polohy	Tlmenie			Materiál stierača			Tesnenie odolné pri vysokých teplotách	Nízka teplota	→ strana/ internet
		nenastaviteľné	nastaviteľné	samonastaviteľné	odolný proti teplote	tvrdý stierací krúžok	chod na sucho			
	A	P	PPV	PPS	A1	A2	A3	S6	TT	
normalizované valce podľa ISO 6432										
CRDSNU jednostranná piestna tyč	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6
CRDSNU-MQ krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6
CRDSNU-MG veko ložiska bez upevňovacieho závitú	■	■	■	■	■	-	■	■	-	6
kruhový valec										
CRDSNU jednostranná piestna tyč	■	■	■	■	■	■	■	■	■	16
CRDSNU-MQ krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	■	■	■	■	■	■	■	■	■	16
CRDSNU-MG veko ložiska bez upevňovacieho závitú	■	■	■	■	■	-	■	■	-	16
CRHD-MQ veko ložiska s vonkajším závitom	■	-	■	-	-	-	-	■	-	26
CRHD-MC uzatváracie veko s vidlicou	■	-	■	-	-	-	-	■	-	26
CRHD-MS uzatváracie veko so sponou	■	-	■	-	-	-	-	■	-	26
normalizovaný valec podľa ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)										
CRDNG jednostranná piestna tyč	■	-	■	-	-	-	-	■	-	34
normalizovaný valec s kyvným ložiskom vzadu podľa ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)										
CRDNGS jednostranná piestna tyč	■	-	■	-	-	-	-	■	-	34
kruhový valec										
CRDG jednostranná piestna tyč	■	■	-	-	-	-	-	-	-	42
CRDSW jednostranná piestna tyč	■	■	-	-	-	-	-	-	-	48

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

FESTO

hlavné údaje

Varianty	CRDSNU	CRDSNU-S2:	CRDSNU-MQ:	CRDSNU-MG:
základný typ		priebežná piestna tyč	krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	veko ložiska bez upevňovacieho závit



Ďalšie varianty		
schematická značka	hlavné údaje	opis
	S2 priebežná piestna tyč	Pre obojstrannú prevádzku, totožné sily pri pohybe vpred a späť, pre pripojenie externých dorazov.
	S6 tesnenia odolné pri vysokých teplotách	tepelná odolnosť do max. 120 °C
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	-
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	-
	K5 zvláštny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K8 predĺžená piestna tyč	-
	A1 materiál stierača	odolnosť proti vysokým teplotám: tesnenie stierača piestnej tyče odolné proti kyselinám a vysokej teplote
	A2 materiál stierača	tvrdý stierací krúžok: valec s tvrdým stieracím krúžkom
	A3 materiál stierača	chod na sucho: Čistiace procesy odmasťujú piestnu tyč. Špeciálne tesnenie piestnej tyče má v porovnaní so štandardným tesnením dlhšiu životnosť.
	TT nízka teplota	tepelná odolnosť do max. -40 °C

Typ tlmenia	tlmenie P	tlmenie PPS	tlmenie PPV
	<p>sposob činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený plastovým elastickým tlmením koncových polôh. <p>použitie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ malé hmotnosti ■ nízke rýchlosti ■ malé energie nárazu <p>výhody</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nevyžaduje žiadne nastavovanie ■ úspora času 	<p>sposob činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený samonastaviteľným tlmením koncových polôh. <p>použitie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ malé až stredné hmotnosti ■ malé až stredné rýchlosti ■ stredné energie nárazu <p>výhody</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nevyžaduje žiadne nastavovanie ■ úspora času ■ výkonný 	<p>sposob činnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený nastaviteľným tlmením koncových polôh. <p>použitie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ stredné a veľké hmotnosti ■ vysoké rýchlosti ■ veľké energie nárazu <p>výhody</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ veľká výkonnosť

Možnosti upevnenia		
závitové upevnenie	upevnenie so šesťhrannou maticou	výkyvná príruha vzadu

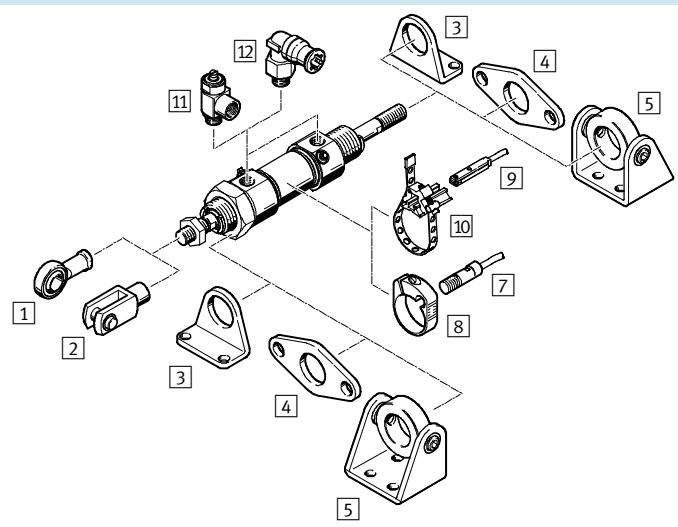
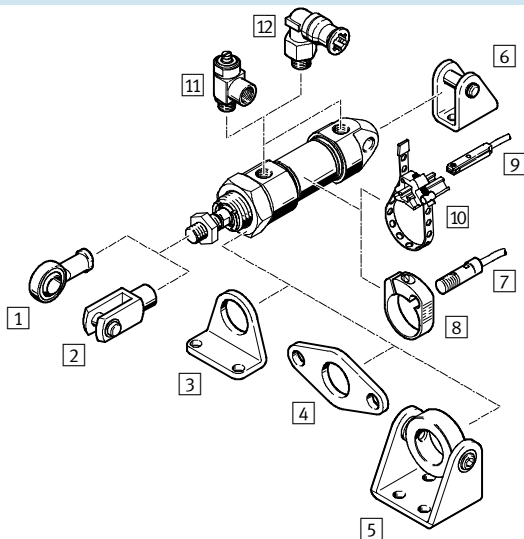
Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

prehľad príslušenstva

FESTO

CRDSNU-...

CRDSNU-...-S2

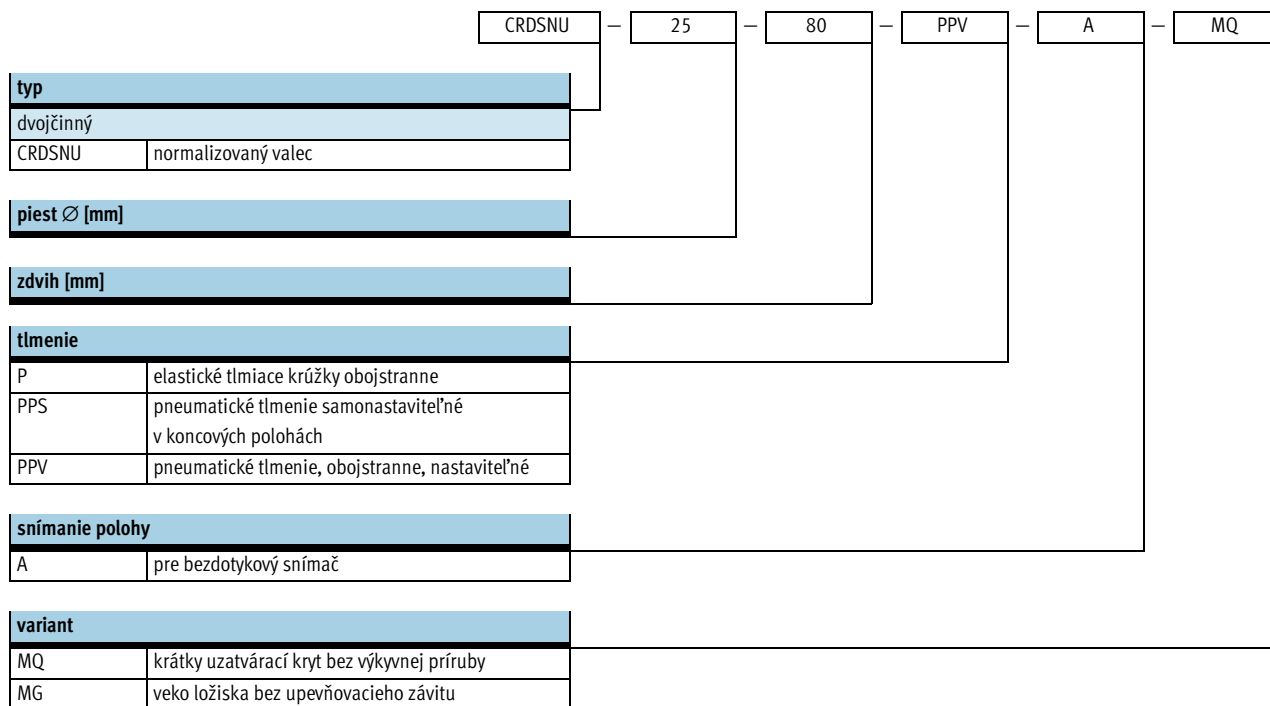


Upevňovacie prvky a príslušenstvo		stručný opis	CRDSNU-				→ strana/ internet
			základný typ	MQ	MG	S2	
1	kĺbová hlavica CRSGS	so sférickým uložením	■	■	■	■	1 / 2.8-9
2	vidlicová koncovka CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine	■	■	■	■	1 / 2.8-9
3	pätkové upevnenie CRHBN	■ pre ložiskový kryt ■ pri CRDSNU-S2 pre ložiskový a uzatvárací kryt	■	■	-	■	53
4	prírubové upevnenie CRFBN	■ pre ložiskový kryt ■ pri CRDSNU-S2 pre ložiskový a uzatvárací kryt	■	■	-	■	55
5	výkyvné upevnenie CRSBN	■ pre ložiskový kryt ■ pri CRDSNU-S2 pre ložiskový a uzatvárací kryt	■	■	-	■	53
6	ložiskové puzdro CRLBN	pre uzatváracie veko	■	-	■	-	58
7	bezdotykové snímače CRSMEO-4	■ okrúhly tvar ■ pre snímanie pozície	■	■	■	■	61
8	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMBR	pre bezdotykové snímače CRSMEO-4	■	■	■	■	61
9	bezdotykové snímače CRSMT-8	■ tvar pre drážku T ■ pre snímanie pozície	■	■	■	■	61
10	konštrukčná upevňovacia zostava SMBR	pre bezdotykové snímače CRSMT-8	■	■	■	■	61
11	škrtiaci spätný ventil CRGLA	pre reguláciu rýchlosti	■	■	■	■	1 / 2.8-9
12	nástrčný prípoj CRQS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovým vonkajším priemerom	■	■	■	■	quick star

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

legenda k typovému označeniu

FESTO



Stavebnica výrobkov

individuálne konfigurovateľný

CRDSNU

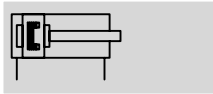
- A1 – stierač, odolný proti kyselinám a vysokej teplote
- A2 – tvrdý stierací krúžok
- A3 – stierač pre chod na sucho
- S2 – priebežná piestna tyč
- K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče
- K3 – vnútorný závit na piestnej tyči
- K5 – špeciálny závit na piestnej tyči
- K8 – vpredu predĺžená piestna tyč
- S6 – tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C (teplotná odolnosť)
- TT – nízka teplota –40 °C ... +80 °C

Normalizovaný valec CRDSNU, ISO 6432, nerez

FESTO

údajový list

funkcia



DIN



- \varnothing - priemer
12 ... 25 mm
- | - dĺžka zdvihu
1 ... 500 mm

Všeobecné technické údaje		12	16	20	25
piest \varnothing		12	16	20	25
pneumatický prípoj		M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
závit na piestnej tyči		M6	M6	M8	M10x1,25
konštrukcia		piest piestna tyč teleso valca			
tlmenie	P	elastické tlmiace krúžky obojstranne			
	PPV	-		tlmenie obojstranné, nastaviteľné	
	PPS	-		tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách	
dĺžka tlmenia	PPV [mm]	-		15	17
	PPS [mm]	-		15	17
snímanie polohy		pre bezdotykový snímač			
spôsob upevnenia		s príslušenstvom			
		s vonkajším závitom			
montážna poloha		ľubovoľný			

Prevádzkové podmienky	
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak ¹⁾ [bar]	1 ... 10

1) pri variantoch možnosť zvýšenia min. prevádzkového tlaku

Podmienky okolia		základný typ	A1	S6	TT
teplota okolia ¹⁾ [°C]		-20 ... +80	0 ... +80	0 ... +120	-40 ... +80
odolnosť proti korózii KBK ²⁾		3			

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

2) 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 CRDSNU, ISO 6432, nerez

údajový list

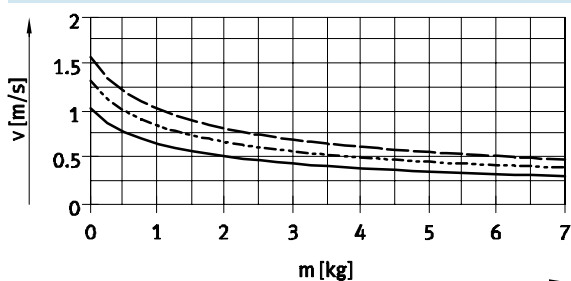
FESTO

Sily [N] a energia nárazu [J]				
piest Ø	12	16	20	25
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	68	121	188	295
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	51	104	158	247
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P ¹⁾	0,07	0,15	0,20	0,30

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

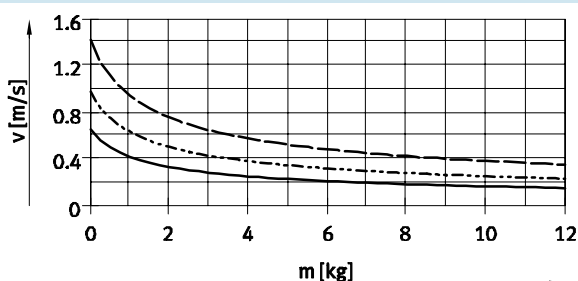
Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od prídavnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

piest Ø 20




— CRDSNU-20-50
- - - CRDSNU-20-100
- · - CRDSNU-20-200

piest Ø 25



— CRDSNU-25-50
- - - CRDSNU-25-100
- · - CRDSNU-25-200

-  - upozornenie
stredná rýchlosť piesta
= zdvih / čas pohybu

-  - upozornenie

návrhový softvér pre
tlmenie P
→ ProDrive

Ďalšie grafy pre
tlmenie PPS
→ www.festo.sk

návrhový softvér pre
tlmenie PPV
→ ProDrive

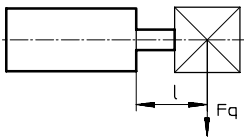
Hmotnosti [g]				
piest Ø	12	16	20	25
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	101	130	310	410
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	4	5	7	11
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	19	21	42	73
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	2	2	4	6

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

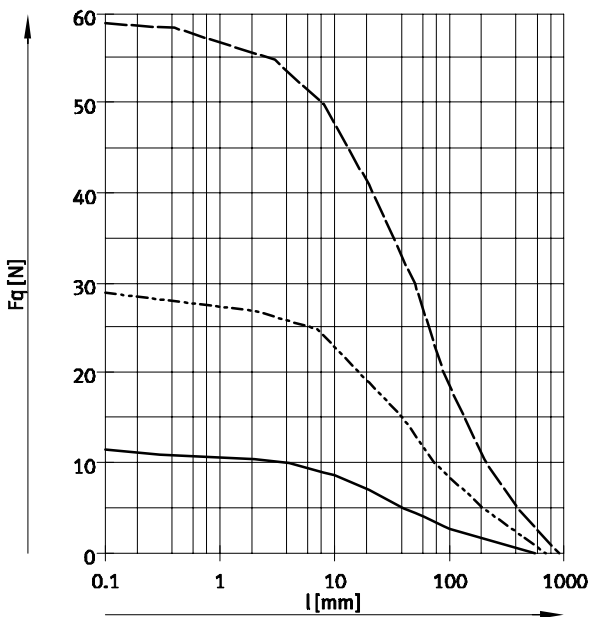
údajový list

FESTO

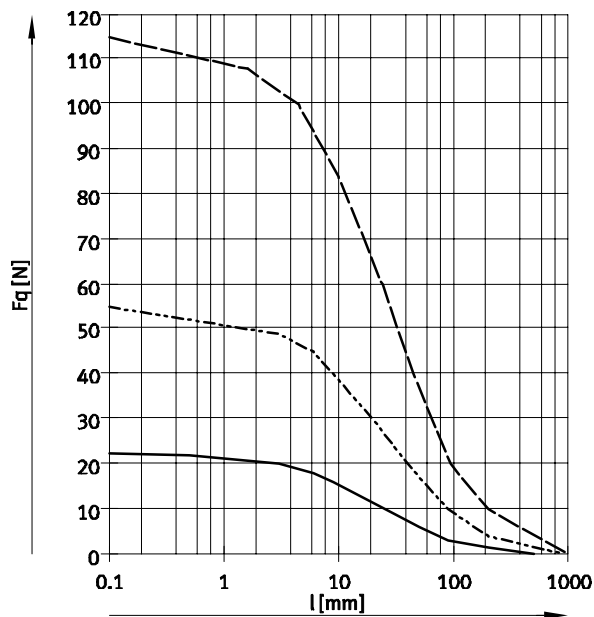
Max. priečna síla F_q v závislosti od vysunutia l



základný typ



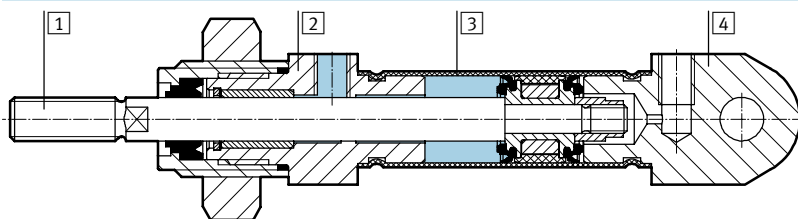
S2 – priebežná piestna tyč



- Ø 12/16
- - - Ø 20
- · - · Ø 25

Materiály

funkčný rez



normalizovaný valec	základný typ	S6
1 piestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
2 ložiskový kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
3 teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
4 uzatvárací kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
- tesnenia	polyuretán	fluórový kaučuk
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS	
osvedčenie	spoločnosť Germanischer Lloyd	

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

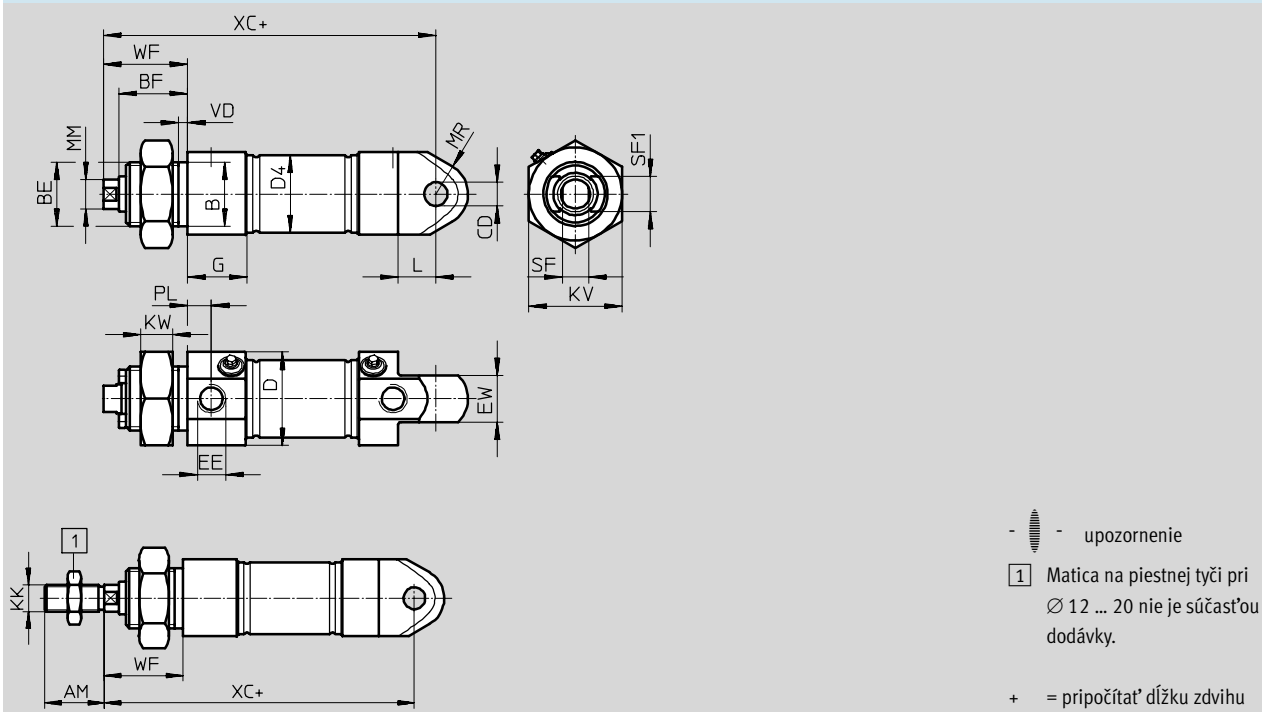
údajový list

FESTO

Rozmery

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

základný typ



\varnothing	AM	B	BE	BF	CD	D	D4
[mm]		\varnothing h9			\varnothing H8	\varnothing	\varnothing
12	16	16	M16x1,5	18	6	20	13,3
16	16	16	M16x1,5	18	6	20	17,3
20	20	22	M22x1,5	20,7	8	30	21,3
25	22	22	M22x1,5	23,5	8	32	26,5

\varnothing	EE	EW	G	KK	KV	KW	L	MM
[mm]								\varnothing
12	M5	12	9,5	M6	24	8	10	6
16	M5	12	9,7	M6	24	8	10	6
20	G $\frac{1}{8}$	16	20,5	M8	32	11	13	8
25	G $\frac{1}{8}$	16	20,5	M10x1,25	32	11	13	10

\varnothing	MR	PL	SF	SF1	VD	WF	XC
[mm]							± 1
12	8	6	5	9	3,5	22	75
16	8	6	5	9	3,5	22	82
20	11	8,2	7	12	3,5	24	95
25	11	8,2	9	12	3,5	28	104

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

údajový list

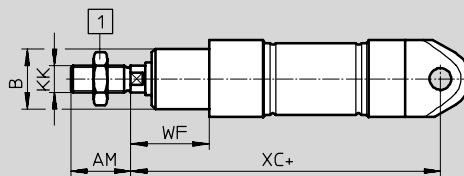
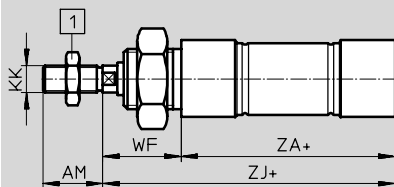
FESTO

Rožmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

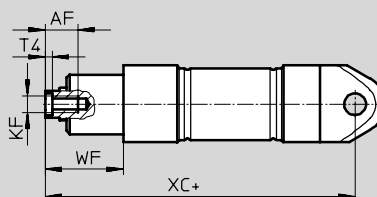
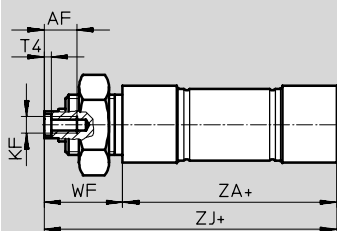
MQ – krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby

MG – veko ložiska bez upevňovacieho závit



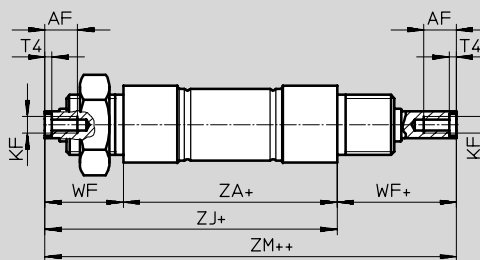
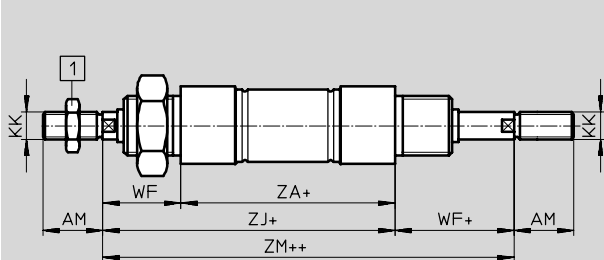
MQ-K3 – krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby, vnútorný závit na piestnej tyči

MG-K3 – veko ložiska bez upevňovacieho závit, vnútorný závit na piestnej tyči



S2 – priebežná piestna tyč

S2-K3 – priebežná piestna tyč, s vnútorným závitom



- upozornenie

1 Matica na piestnej tyči pri $\varnothing 12 \dots 20$ nie je súčasťou dodávky.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

++ = pripočítať 2x dĺžku zdvihu

\varnothing [mm]	AF	AM	B \varnothing h9	KF	KK
12	-	16	16	-	M6
16	-	16	16	-	M6
20	12	20	22	M4	M8
25	12	22	22	M6	M10x1,25

\varnothing [mm]	T4	WF	XC ± 1	ZA	ZJ	ZM
12	-	22	75	50	72	95
16	-	22	82	56	78	101
20	2	24	95	68	92	117
25	2,6	28	104	69,5	97,5	126

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

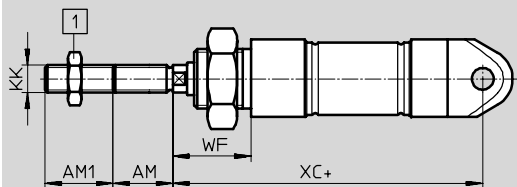
údajový list

FESTO

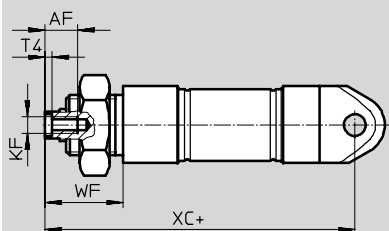
Rozmery

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

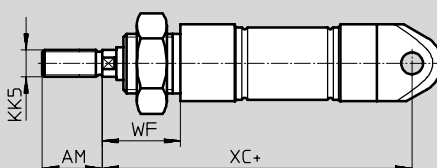
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



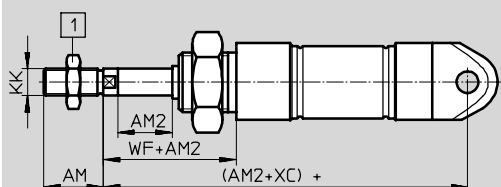
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



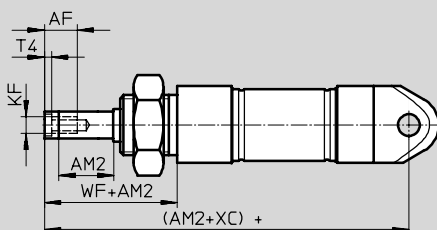
K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



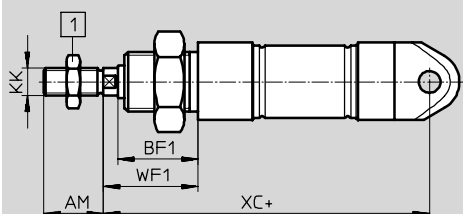
K8 – predĺžená piestna tyč



K3-K8 – predĺžená piestna tyč, s vnútorným závitom



TT – nízka teplota



- - upozornenie

1 Matica na piestnej tyči pri $\varnothing 12 \dots 20$ nie je súčasťou dodávky.

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

\varnothing	AF	AM	AM1	AM2	BF1	KF
[mm]			max.	max.		
12	–	16	1 ... 20	1 ... 100	24	–
16	–	16	1 ... 20	1 ... 100	24	–
20	12	20	1 ... 25	1 ... 100	26,7	M4
25	12	22	1 ... 35	1 ... 100	29,5	M6

\varnothing	KK	KK5	T4	WF	WF1	XC
[mm]						± 1
12	M6	–	–	22	28	75
16	M6	–	–	22	28	82
20	M8	–	2	24	30	95
25	M10x1,25	M10	2,6	28	34	104

Normalizované valce CRDSNU, ISO 6432, nerez

typové označenie – stavebnica výrobkov

Tabuľka pre objednávku								
veľkosť	12	16	20	25	podmienky	kód		zadanie kódu
M č. stavebnice	552787	552788	552789	552790				
vyhotovenie	nerez					CR		CR
funkcia	normalizovaný valec, dvojčinný, podľa ISO 6432					DSNU		DSNU
piest Ø [mm]	12	16	20	25		-...		
zdvih [mm]	1 ... 200		1 ... 320	1 ... 500		-...		
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne					-P		
	-	-	pneumatické tlmenie, samonastaviteľné		1	-PPS		
	-	-	pneumatické tlmenie nastaviteľné v koncových polohách			-PPV		
O snímanie polohy	pre bezdotykový snímač					-A		
kryt valca	krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby					-MQ		
	veko ložiska bez upevňovacieho závit					-MG		
materiál stierača	odolné proti kyselinám a vysokej teplote				1	-A1		
	tvrdý stierací krúžok				2	-A2		
	chod na sucho				1	-A3		
druh piestnej tyče	priebežná piestna tyč				3	-S2		
predĺžený vonkajší závit [mm]	predĺžený vonkajší závit piestnej tyče							
	1 ... 20		1 ... 25	1 ... 35		-...K2		
vnútorný závit	piestna tyč s vnútorným závitom							
	-	-	(M4)	(M6)	4	-K3		
špeciálny závit	špeciálny závit na piestnej tyči							
	-	-	-	M10		-"...K5		
piestna tyč, predĺžená [mm]	1 ... 100					-...K8		
teplotná odolnosť	tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C					-S6		
nízka teplota	tesnenia a mazací tuk -40 °C ... +80 °C				5	-TT		

- 1** PPS, A1, A3 nie s S6, TT
2 A2 nie s MG, S2, K3, S6, TT
3 S2 nie s MQ, MG

- 4** K3 nie s K2, K5
5 TT nie s MG, S2, K3, S6

prenosový kód objednávky

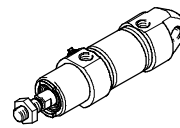
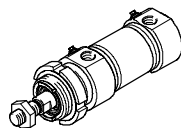
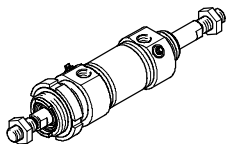
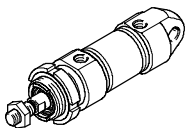
- **CR** **DSNU** - - - - - - - - - - - - -









Kruhový valec CRDSNU, nerez

hlavné údaje

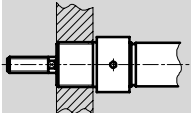
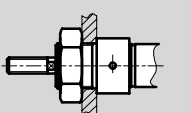
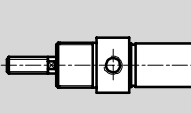
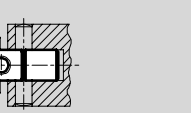
FESTO

Varianty	CRDSNU-S2: priebežná piestna tyč	CRDSNU-MQ: krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby	CRDSNU-MG: veko ložiska bez upevňovacieho závit
CRDSNU základný typ			



Ďalšie varianty		
schematická značka	hlavné údaje	opis
	S2 priebežná piestna tyč	Pre obojstrannú prevádzku, totožné sily pri pohybe vpred a späť, pre pripojenie externých dorazov.
	S6 tesnenia odolné pri vysokých teplotách	tepelná odolnosť do max. 120 °C
	K2 predĺžený vonkajší závit piestnej tyče	–
	K3 vnútorný závit na piestnej tyči	–
	K5 zvláštny závit na piestnej tyči	metrický závit podľa normy ISO
	K8 predĺžená piestna tyč	–
	A1 materiál stierača	odolnosť proti vysokým teplotám: tesnenie stierača piestnej tyče odolné proti kyselinám a vysokej teplote
	A2 materiál stierača	tvrdý stierací krúžok: valec s tvrdým stieracím krúžkom
	A3 materiál stierača	chod na sucho: Čistiace procesy odmasťujú piestnu tyč. Špeciálne tesnenie piestnej tyče má v porovnaní so štandardným tesnením dlhšiu životnosť.
	TT nízka teplota	tepelná odolnosť do max. -40 °C

Typ tlmenia	tlmenie P	tlmenie PPS	tlmenie PPV
spôsob činnosti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený plastovým elastickým tlmením koncových polôh. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený samonastaviteľným tlmením koncových polôh. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pohon je vybavený nastaviteľným tlmením koncových polôh.
použitie	<ul style="list-style-type: none"> ■ malé hmotnosti ■ nízke rýchlosti ■ malé energie nárazu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ malé až stredné hmotnosti ■ malé až stredné rýchlosti ■ stredné energie nárazu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ stredné a veľké hmotnosti ■ vysoké rýchlosti ■ veľké energie nárazu
výhody	<ul style="list-style-type: none"> ■ nevyžaduje žiadne nastavovanie ■ úspora času 	<ul style="list-style-type: none"> ■ nevyžaduje žiadne nastavovanie ■ úspora času ■ výkonný 	<ul style="list-style-type: none"> ■ veľká výkonnosť

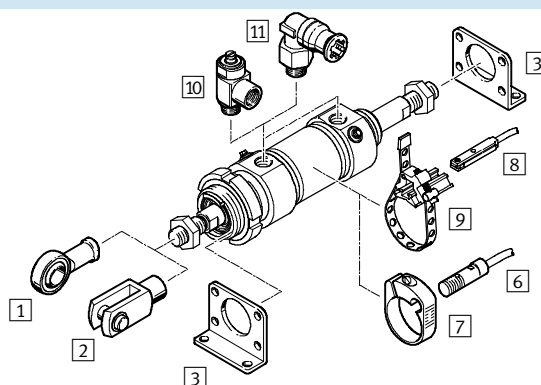
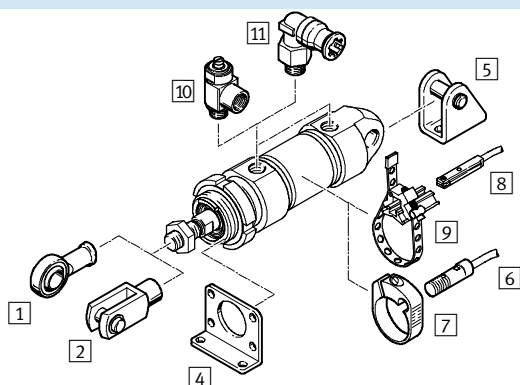
Možnosti upevnenia	
závitové upevnenie	<input type="checkbox"/> upevnenie so šesťhrannou maticou <input type="checkbox"/> výkyvná príruha vzadu
	
	

Kruhový valec CRDSNU, nerez

prehľad príslušenstva

CRDSNU-...

CRDSNU-...-S2



Upevňovacie prvky a príslušenstvo		stručný opis	CRDSNU-				→ strana/ internet
			základný typ	MQ	MG	S2	
1	kľbová hlavica CRSGS	so sférickým uložením	■	■	■	■	1 / 2.8-9
2	vidlicová koncovka CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine	■	■	■	■	1 / 2.8-9
3	pätkové upevnenie CRH	■ 2 kusy sú časťou dodávky ■ pri CRDSNU-S2 pre ložiskový a uzatvárací kryt	-	-	-	■	54
4	prírubové upevnenie CRFV	■ 1 kus je časťou dodávky ■ pre ložiskový kryt	■	■	-	-	55
5	ložiskové puzdro CRLBN	pre uzatváracie veko	■	-	■	-	58
6	bezdotykové snímače CRSMEO-4	■ kruhový tvar ■ pre snímanie pozície	■	■	■	■	61
7	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMBR	pre bezdotykové snímače CRSMEO-4	■	■	■	■	61
8	bezdotykové snímače CRSMT-8	■ tvar pre drážku T ■ pre snímanie pozície	■	■	■	■	61
9	konštrukčná upevňovacia zostava SMBR	pre bezdotykové snímače CRSMT-8	■	■	■	■	61
10	škrtiaci spätný ventil CRGRLA	pre reguláciu rýchlosti	■	■	■	■	1 / 2.8-9
11	nástrčný prípoj CRQS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovanejším vonkajším priemerom	■	■	■	■	quick star

Kruhový valec CRDSNU, nerez

legenda k typovému označeniu

FESTO

	CRDSNU	-	32	-	80	-	PPV	-	A	-	MQ
typ											
	dvojčinný										
	CRDSNU		kruhový valec								
piest Ø [mm]											
zdvih [mm]											
tlmenie											
P	elastické tlmiace krúžky obojstranne										
PPV	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné										
PPS	pneumatické tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách										
snímanie polohy											
A	pre bezdotkový snímač										
variant											
MQ	krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby										
MG	veko ložiska bez upevňovacieho závitú										

Stavebnica výrobkov

individuálne konfigurovateľný

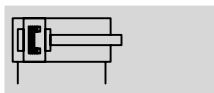
CRDSNU → 25



- A1 – stierač, odolný proti kyselinám a vysokej teplote
- A2 – tvrdý stierací krúžok
- A3 – stierač pre chod na sucho
- S2 – priebežná piestna tyč
- K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče
- K3 – vnútorný závit na piestnej tyči
- K5 – špeciálny závit na piestnej tyči
- K8 – vpredu predĺžená piestna tyč
- S6 – tesnenia odolné pri vysokých teplotách, max. 120 °C (teplotná odolnosť)
- TT – nízka teplota -40 °C ... +80 °C

Kruhový valec CRDSNU, nerez

údajový list

funkcia



-  - priemer
32 ... 63 mm
-  - dĺžka zdvihu
1 ... 500 mm



Všeobecné technické údaje					
piest Ø		32	40	50	63
pneumatický prípoj		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
závit na piestnej tyči		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
konštrukcia		piest			
		piestna tyč			
		teleso valca			
tlmenie	P	elastické tlmiace krúžky obojstranne			
	PPV	tlmenie obojstranné, nastaviteľné			
	PPS	tlmenie samonastaviteľné v koncových polohách			
dĺžka tlmenia	PPV [mm]	14	18	20	21
	PPS [mm]	14	18	20	21
snímanie polohy		pre bezdotykový snímač			
spôsob upevnenia		s príslušenstvom			
		s vonkajším závitom			
montážna poloha		ľubovoľný			

Prevádzkové podmienky	
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak ¹⁾ [bar]	1 ... 10

1) pri variantoch možnosť zvýšenia min. prevádzkového tlaku

Podmienky okolia				
normalizovaný valec	základný typ	A1	S6	TT
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	0 ... +80	0 ... +120	-40 ... +80
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	3			

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

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

Konštrukčné 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.

Kruhový valec CRDSNU, nerez

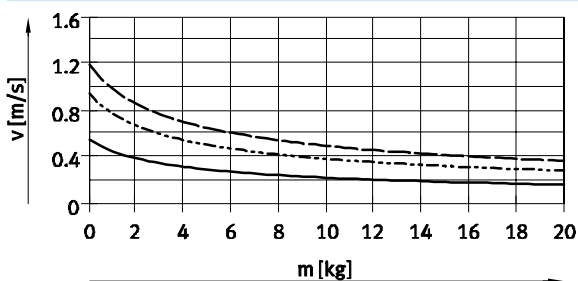
údajový list

Sily [N] a energia nárazu [J]				
piest \varnothing	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	483	754	1 178	1 870
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1 682
energia nárazu v koncových polohách pre tlmenie P ¹⁾	0,4	0,7	1,0	1,3

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

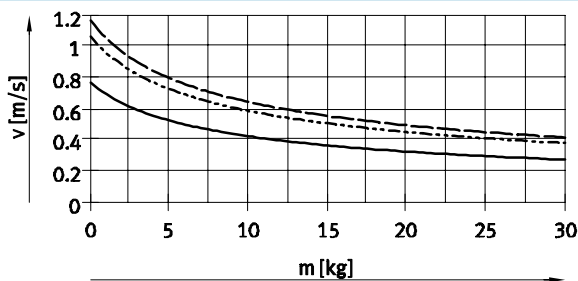
Stredná rýchlosť piesta v v závislosti od prídavnej hmotnosti m v kombinácii s tlmením PPS

piest \varnothing 32



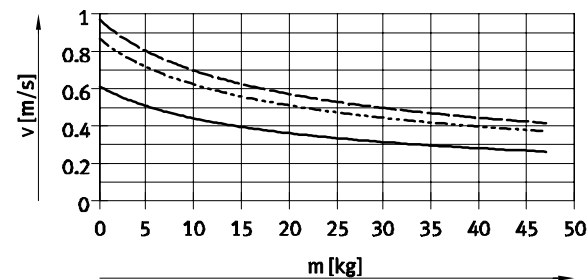
— CRDSNU-32-50
- - - CRDSNU-32-100
- · - CRDSNU-32-200

piest \varnothing 40



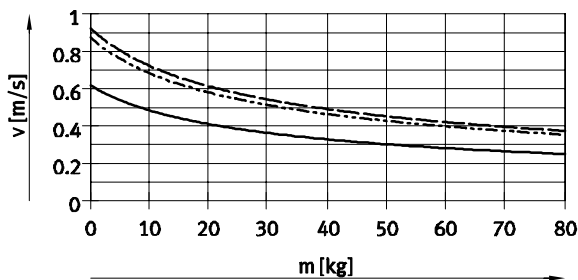
— CRDSNU-40-50
- - - CRDSNU-40-100
- · - CRDSNU-40-200

piest \varnothing 50





— CRDSNU-50-50
- - - CRDSNU-50-100
- · - CRDSNU-50-200

piest \varnothing 63



— CRDSNU-63-50
- - - CRDSNU-63-100
- · - CRDSNU-63-200

 upozornenie
stredná rýchlosť piesta
= zdvih / čas pohybu

 upozornenie
Návrhový softvér pre
tlmenie P
→ ProDrive

Ďalšie grafy pre
tlmenie PPS
→ www.festo.sk

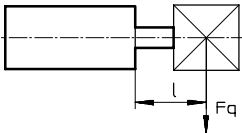
Návrhový softvér pre
tlmenie PPV
→ ProDrive

Kruhový valec CRDSNU, nerez

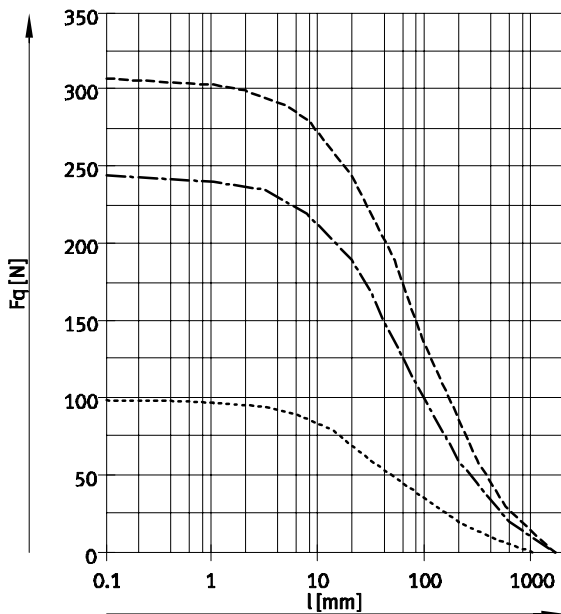
údajový list

Hmotnosti [g]				
piest Ø	32	40	50	63
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	670	1 327	2 020	2 943
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	15	24	40	44
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	118	232	416	472
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25

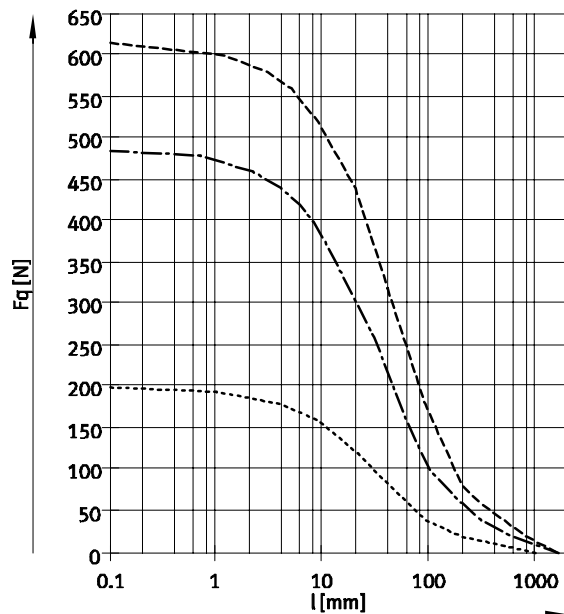
Max. priečna sila F_q v závislosti od vysunutia l



základný typ



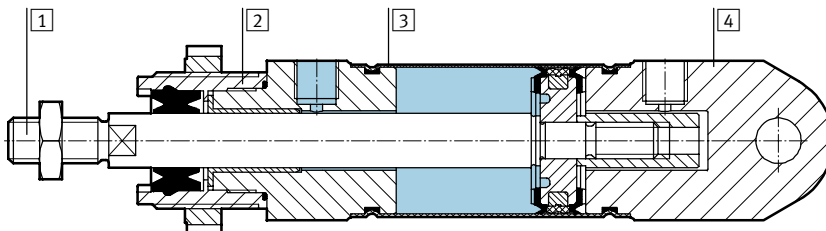
S2 – priebežná piestna tyč



- Ø 32
- · - · - · - Ø 40
- Ø 50/63

Materiály

funkčný rez



normalizovaný valec	základný typ	S6	A3, TT
1 piestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca		
2 ložiskový kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca		
3 teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca		
4 uzatvárací kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca		
- tesnenia	polyuretán	fluórový kaučuk	polyuretán
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS		obsahuje LABS látky
	-		

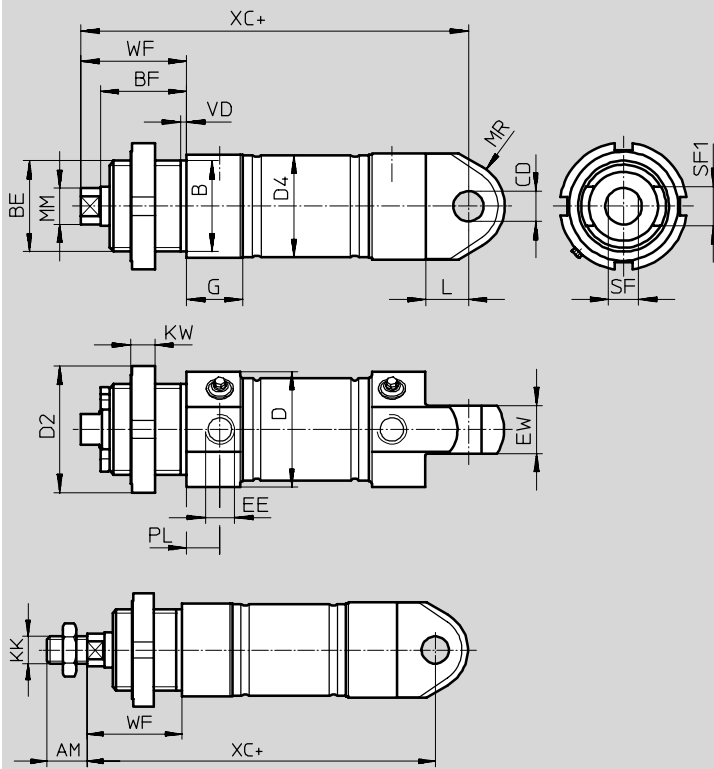
Kruhový valec CRDSNU, nerez

údajový list

Rozmery

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

základný typ



+ = pripočítat' dĺžku zdvihu

∅	AM	B	BE	BF	CD	D	D2	D4
[mm]		∅ h9			∅ H8	∅	∅	∅
32	22	30	M30x1,5	28,4	10	38	42	33,6
40	24	38	M38x1,5	32	12	49	50	41,6
50	32	45	M45x1,5	36,4	16	57	60	52,4
63	32	45	M45x1,5	36,4	16	70	60	65,4

∅	EE	EW	G	KK	KW	L	MM
[mm]							∅
32	G1/8	16	18,6	M10x1,25	8	14	12
40	G1/4	18	24,7	M12x1,25	10	16	16
50	G1/4	21	24,4	M16x1,5	10	17	20
63	G3/8	21	27,4	M16x1,5	10	17	20

∅	MR	PL	SF	SF1	VD	WF	XC
[mm]							±1
32	15	9	10	13	4,3	34	117,5
40	19	12	13	18	4,3	39	139,6
50	22,5	12	17	22	4,3	44	147,2
63	22,5	13	17	22	4,3	44	155,4

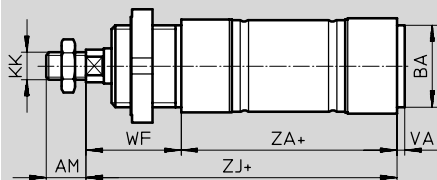
Kruhový valec CRDSNU, nerez

údajový list

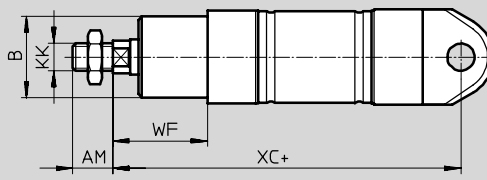
Rozmery

 sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

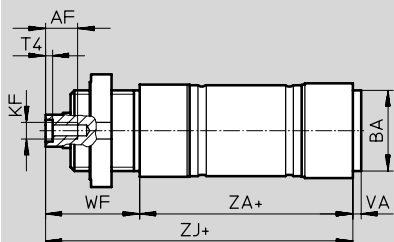
MQ – krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby



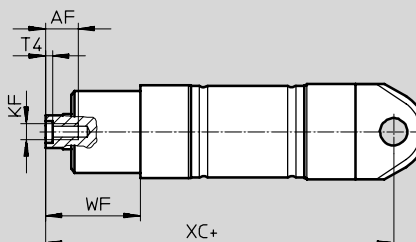
MG – veko ložiska bez upevňovacieho závitú



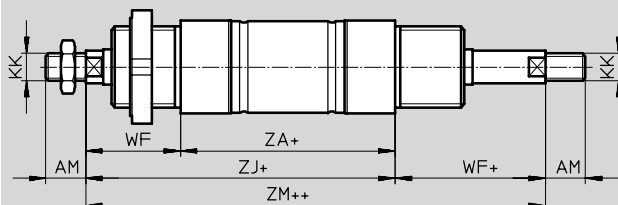
MQ-K3 – krátky uzatvárací kryt bez výkyvnej príruby, vnútorný závit na piestnej tyči



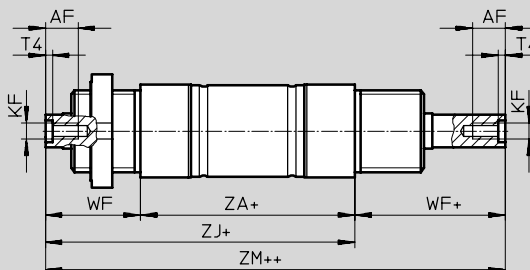
MG-K3 – veko ložiska bez upevňovacieho závitú, vnútorný závit na piestnej tyči



S2 – priebežná piestna tyč



S2-K3 – priebežná piestna tyč, s vnútorným závitom



+ = pripočítat' dĺžku zdvíhu

++ = pripočítat' 2x dĺžku zdvíhu

∅	AF	AM	B	BA	KF	KK
[mm]			∅ h9	h9		
32	12	22	30	30	M6	M10x1,25
40	12	24	38	38	M8	M12x1,25
50	16	32	45	45	M10	M16x1,5
63	16	32	45	45	M10	M16x1,5

∅	T4	VA	WF	XC	ZA	ZJ	ZM
[mm]				±1			
32	2,6	3	34	118	69,5	104	138
40	3,3	4	39	140	84,6	124	163
50	4,7	4	44	147	86,2	130	175
63	4,7	4	44	156	94,2	139	183

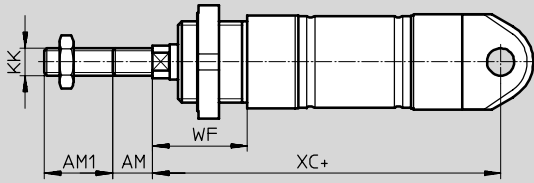
Kruhový valec CRDSNU, nerez

údajový list

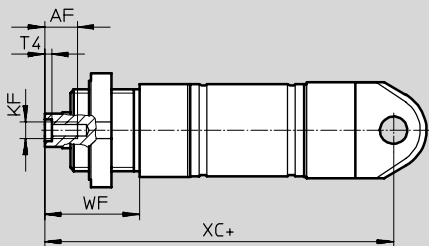
Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

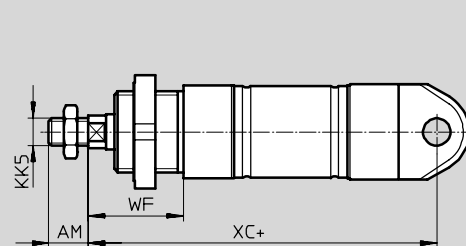
K2 – predĺžený vonkajší závit piestnej tyče



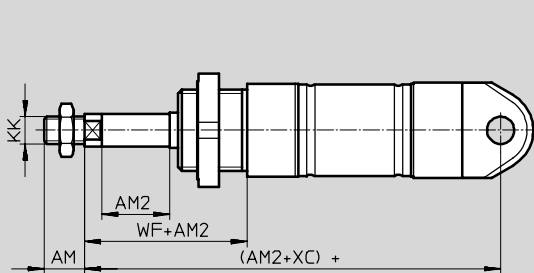
K3 – vnútorný závit na piestnej tyči



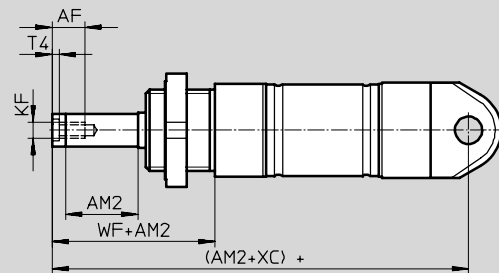
K5 – špeciálny závit na piestnej tyči



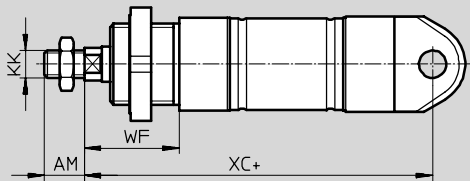
K8 – predĺžená piestna tyč



K3-K8 – predĺžená piestna tyč, s vnútorným závitom



TT – nízka teplota



+ = pripočítat' dĺžku zdvíhu

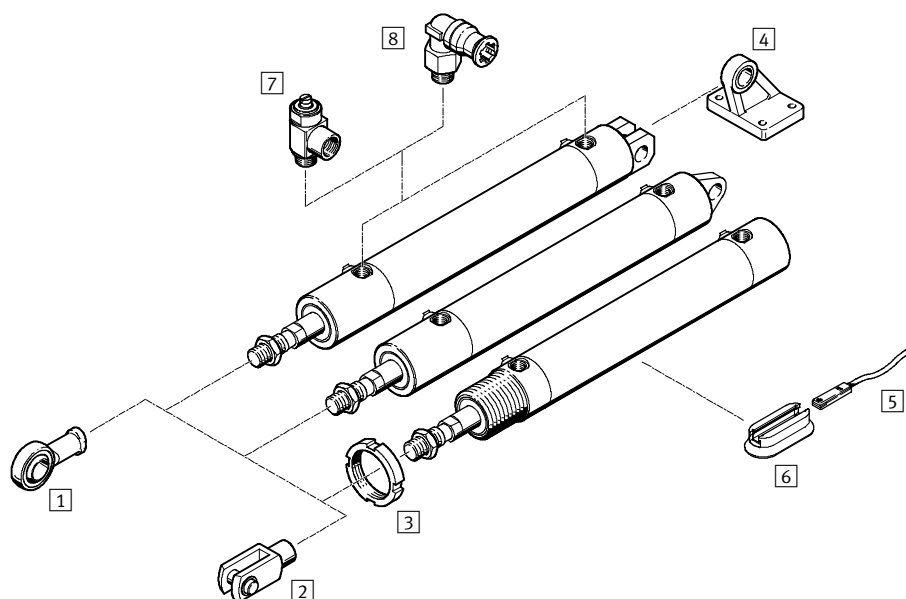
∅	AF	AM	AM1	AM2	KF
[mm]			max.	max.	
32	12	22	1 ... 35	1 ... 500	M6
40	12	24	1 ... 35	1 ... 500	M8
50	16	32	1 ... 70	1 ... 500	M10
63	16	32	1 ... 70	1 ... 500	M10

∅	KK	KK5	T4	WF	XC
[mm]					±1
32	M10x1,25	M10	2,6	34	118
40	M12x1,25	M12	3,3	39	140
50	M16x1,5	M16	4,7	44	147
63	M16x1,5	M16	4,7	44	156

Kruhový valec CRHD, nerez

prehľad príslušenstva

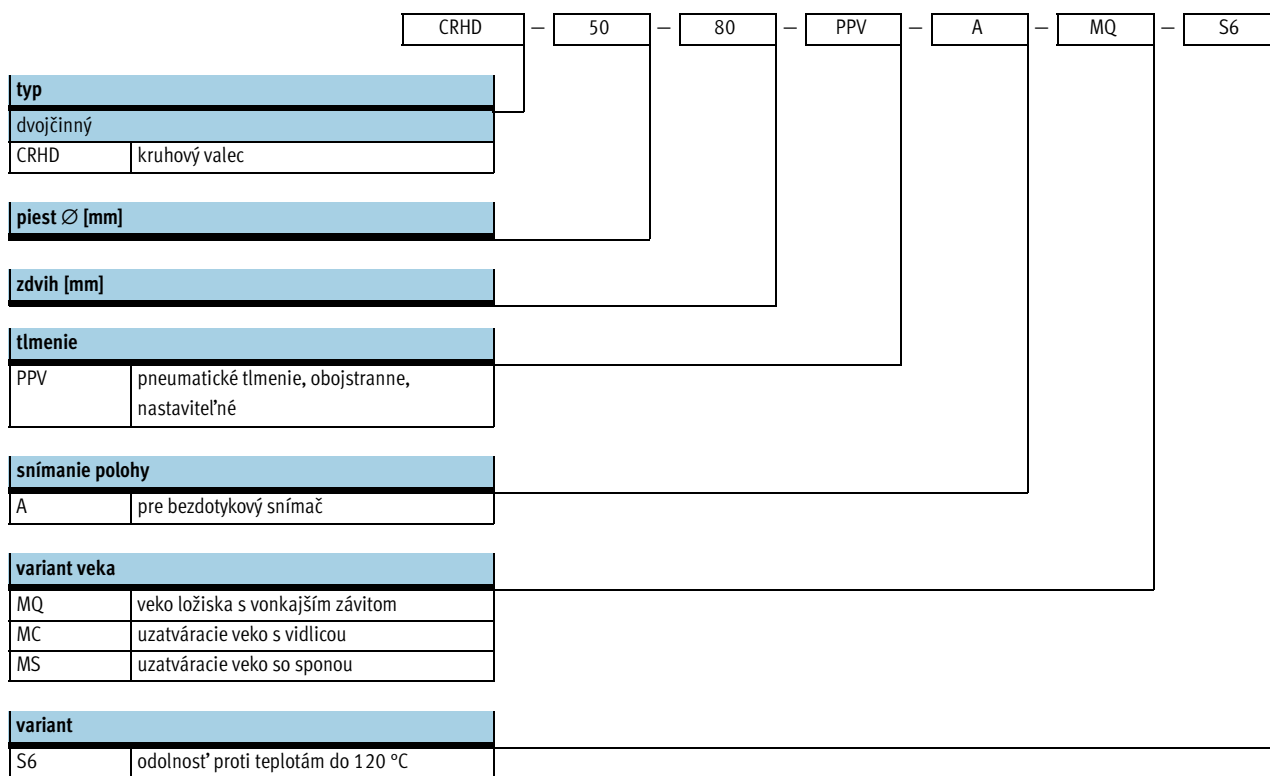
FESTO



Upevňovacie prvky a príslušenstvo					
	stručný opis	CRHD-MQ	CRHD-MC	CRHD-MS	→ strana/internet
1	kľbová hlavica CRSGS	■	■	■	1 / 2.8-9
2	vidlicová koncovka CRSG	■	■	■	1 / 2.8-9
3	matica CR	■	-	-	60
4	ložiskové puzdro CRLMC	-	■	-	60
5	snímače polohy CRSMT	■	■	■	61
6	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMB-8-32/100	■	■	■	61
7	škrtiaci spätný ventil CRGRLA	■	■	■	1 / 2.8-9
8	nástrčné prípoje CRQS	■	■	■	quick star

Kruhový valec CRHD, nerez

legenda k typovému označeniu

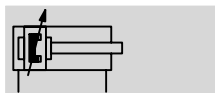


Kruhový valec CRHD, nerez

údajový list


FESTO

funkcia



Ø - priemer
32 ... 100 mm

l - dĺžka zdvíhu
10 ... 500 mm

 - www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

varianty



S6

Varianta S6 je v dôsledku použitého tesnenia a maziva nevhodný pre priamy kontakt s potravinami.



Všeobecné technické údaje						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
pneumatický prípoj	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$
závit na piestnej tyči	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
konštrukcia	piest piestna tyč teleso valca					
tlmenie	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné					
dĺžka tlmenia	17	19,5	21	21	31	31
snímanie polohy	pre bezdotykový snímač					
spôsob upevnenia	s príslušenstvom					
montážna poloha	ľubovoľný					

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
variant	CRHD S6
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak	1 ... 10 bar
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80 0 ... +120
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	4

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

2) 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

Sily [N]						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vpred	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vzad	415	633	990	1 682	2 721	4 418

Hmotnosti [g]						
piest Ø	32	40	50	63	80	100
základná hmotnosť pri zdvíhu 10 mm	676	1 196	1 849	2 977	5 172	8 472
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	26	42	57	65	100	115
pohybujúca sa hmotnosť pri zdvíhu 10 mm	106	198	340	398	717	968
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu o 10 mm	9	16	25	25	38	38

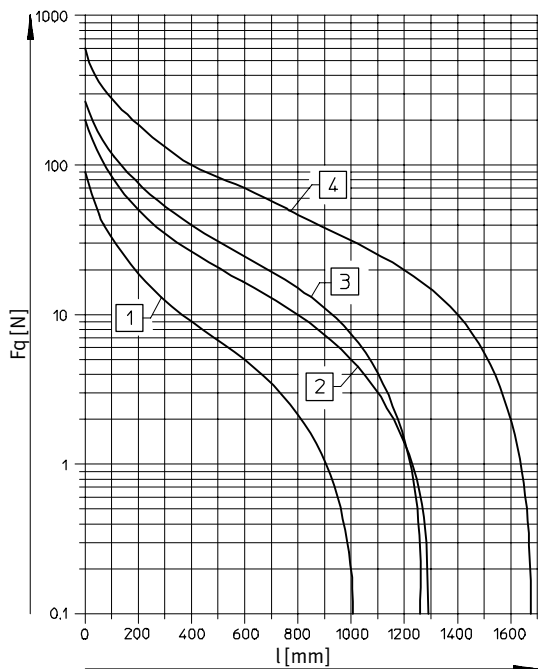
Kruhový valec CRHD, nerez

údajový list

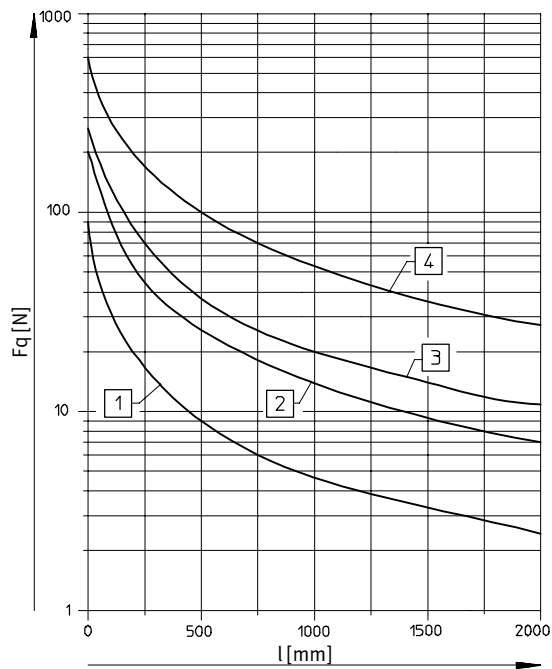
FESTO

Prípustná priečna sila F_q v závislosti od dĺžky zdvihu l

vodorovná montáž



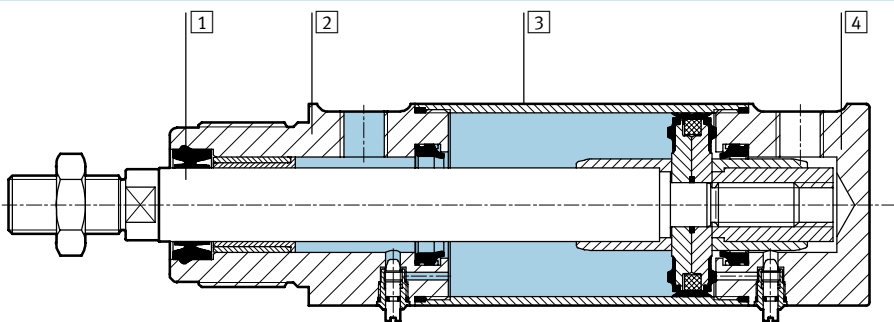
zvislá montáž



- 1 Ø 32
- 2 Ø 40
- 3 Ø 50, 63
- 4 Ø 80, 100

Materiály

funkčný rez



kruhový valec	základný typ	S6
1 píestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
2 ložiskový kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
3 teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
4 uzatvárací kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
- tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk	fluórový kaučuk

Kruhový valec CRHD, nerez

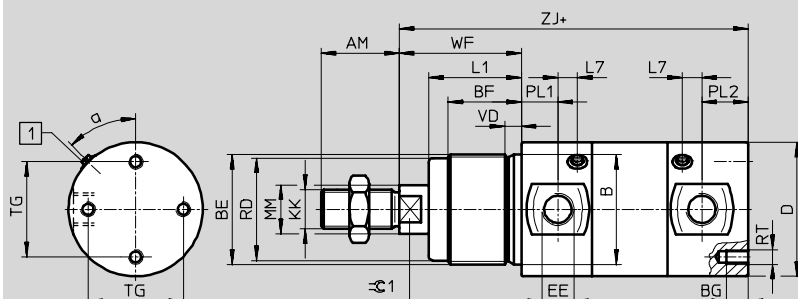
údajový list

FESTO

Rozmery CRHD- ... -MQ

Prevzatie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

veko ložiska s vonkajším závitom



1 nastavovacia skrutka pre tlenie v koncovej polohe

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

∅ [mm]	α	AM	B ∅ h9	BE	BF	BG	D ∅	EE	KK	L1
32	50°	22	30	M30x1,5	25	8	36	G1/8	M10x1,25	30
40	45°	24	38	M38x1,5	29	8	45	G1/8	M12x1,25	35
50	45°	32	45	M45x1,5	30	8	55	G1/4	M16x1,5	38
63	45°	32	45	M45x1,5	30	10	68	G3/8	M16x1,5	38
80	45°	40	50	M50x2	30	15	86	G3/8	M20x1,5	38
100	45°	40	50	M50x2	30	15	106	G3/8	M20x1,5	38

∅ [mm]	L7	MM ∅	RD ∅	RT	PL1	PL2	TG	VD	WF	ZJ	≈C1
32	5	12	27	M5	13	21	22	7	38	120	10
40	8	16	35	M6	15	18	30	7	45	135	13
50	5	20	42	M6	15	19	39	6,25	50	143	17
63	8	20	42	M8	17	24	49	6,25	50	158	17
80	9	25	47	M10	18	31	65	7,5	50	174	22
100	13	25	47	M10	22	30	82	7,5	50	189	22

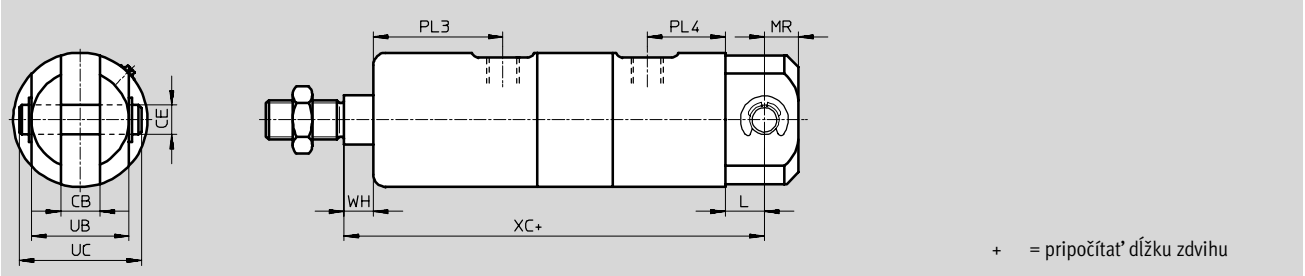
Kruhový valec CRHD, nerez

údajový list

Rozmery CRHD- ... -MC

prevzatie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

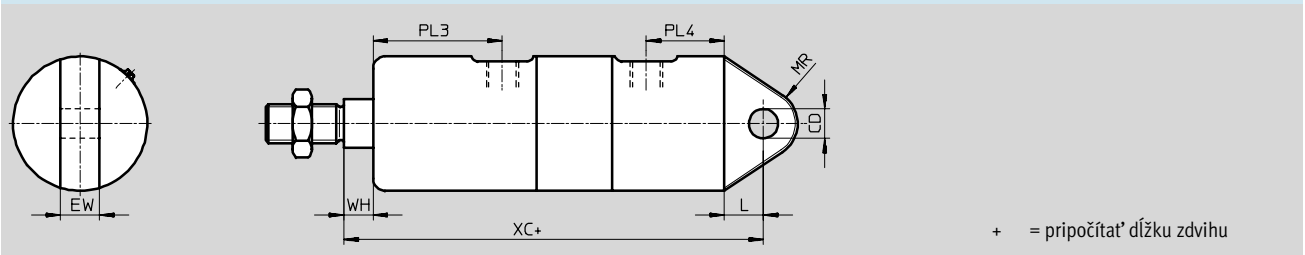
uzatváracie veko s vidlicou



Rozmery CRHD- ... -MS

prevzatie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

uzatváracie veko so sponou






∅	CB	CD	CE	EW	L	MR	PL3	PL4	UB	UC	WH	XC
[mm]	+0,2/+0,1	∅ H9	∅ e8	-0,1/-0,2					-0,1/-0,2			
32	10	10	10	10	15	12	43	28	26	35	8	142
40	12	12	12	12	16	14	50	27	32	43	10	160
50	16	12	12	16	16	14	53	30	40	51	12	170
63	16	16	16	16	22	18	55	34	40	53	12	190
80	20	16	16	20	22	20	56	45	60	73	12	210
100	20	20	20	20	27	25	60	43,5	60	73	12	230

Kruhový valec CRHD, nerez

údajový list




FESTO

Typové označenie				
typ	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
MQ – veko ložiska s vonkajším závitom				
	32	10 ... 500	195507	CRHD-32-...-PPV-A-MQ
	40		195508	CRHD-40-...-PPV-A-MQ
	50		195509	CRHD-50-...-PPV-A-MQ
	63		195510	CRHD-63-...-PPV-A-MQ
	80		195511	CRHD-80-...-PPV-A-MQ
	100		195512	CRHD-100-...-PPV-A-MQ
S6 – odolnosť proti teplote až do 120 °C				
	32	10 ... 500	195543	CRHD-32-...-PPV-A-MQ-S6
	40		195544	CRHD-40-...-PPV-A-MQ-S6
	50		195545	CRHD-50-...-PPV-A-MQ-S6
	63		195546	CRHD-63-...-PPV-A-MQ-S6
	80		195547	CRHD-80-...-PPV-A-MQ-S6
	100		195548	CRHD-100-...-PPV-A-MQ-S6
MC – uzatváracie veko s vidlicou (ložiskový čap a istenie sú časťou dodávky)				
	32	10 ... 500	195513	CRHD-32-...-PPV-A-MC
	40		195514	CRHD-40-...-PPV-A-MC
	50		195515	CRHD-50-...-PPV-A-MC
	63		195516	CRHD-63-...-PPV-A-MC
	80		195517	CRHD-80-...-PPV-A-MC
	100		195518	CRHD-100-...-PPV-A-MC

Kruhový valec CRHD, nerez

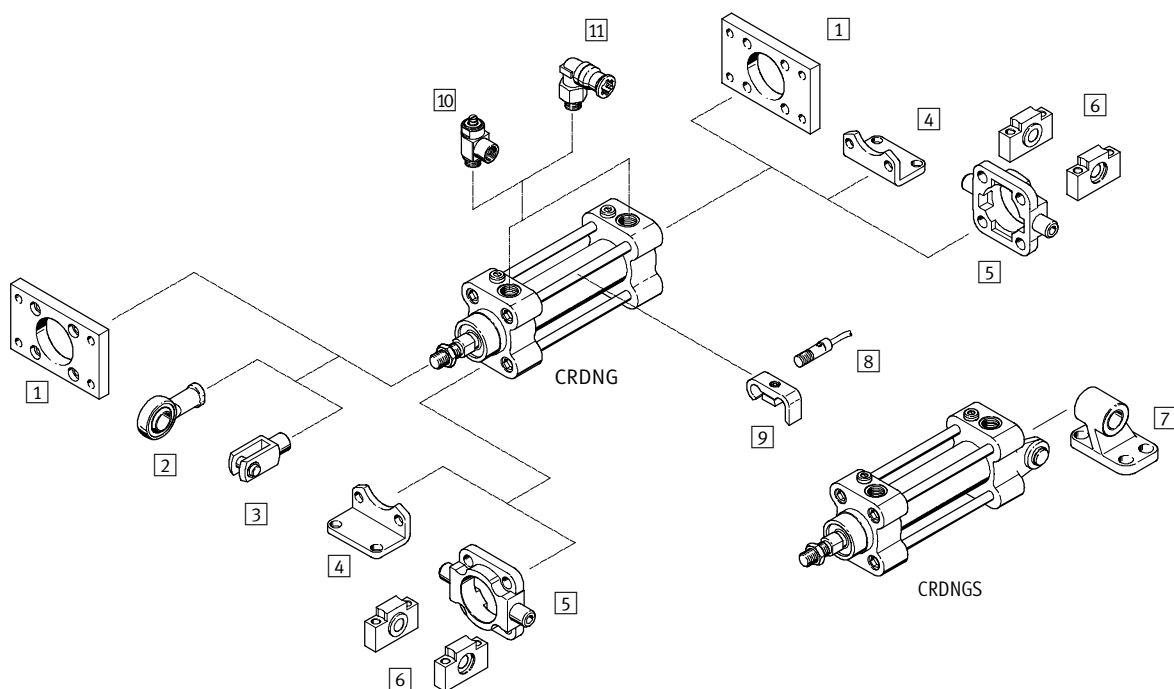
údajový list

FESTO

Typové označenie				
typ	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
S6 – odolnosť proti teplote až do 120 °C				
	32	10 ... 500	195549	CRHD-32-...-PPV-A-MC-S6
	40		195550	CRHD-40-...-PPV-A-MC-S6
	50		195551	CRHD-50-...-PPV-A-MC-S6
	63		195552	CRHD-63-...-PPV-A-MC-S6
	80		195553	CRHD-80-...-PPV-A-MC-S6
	100		195554	CRHD-100-...-PPV-A-MC-S6
MS – uzatváracie veko so sponou				
	32	10 ... 500	195519	CRHD-32-...-PPV-A-MS
	40		195520	CRHD-40-...-PPV-A-MS
	50		195521	CRHD-50-...-PPV-A-MS
	63		195522	CRHD-63-...-PPV-A-MS
	80		195523	CRHD-80-...-PPV-A-MS
	100		195524	CRHD-100-...-PPV-A-MS
S6 – odolnosť proti teplote až do 120 °C				
	32	10 ... 500	195555	CRHD-32-...-PPV-A-MS-S6
	40		195556	CRHD-40-...-PPV-A-MS-S6
	50		195557	CRHD-50-...-PPV-A-MS-S6
	63		195558	CRHD-63-...-PPV-A-MS-S6
	80		195559	CRHD-80-...-PPV-A-MS-S6
	100		195560	CRHD-100-...-PPV-A-MS-S6

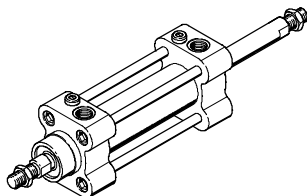
Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

prehľad príslušenstva



Variant

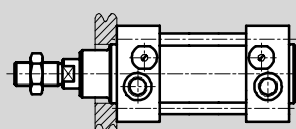
CRDNG-S2



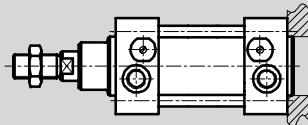
Možnosti upevnenia

CRDNG

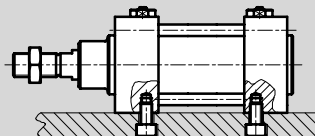
upevnenie vpredu



upevnenie vzadu

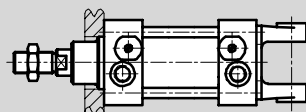


upevnenie dolu

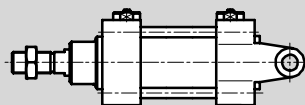


CRDNGS

upevnenie vpredu



upevnenie na výkyvnej prírubke



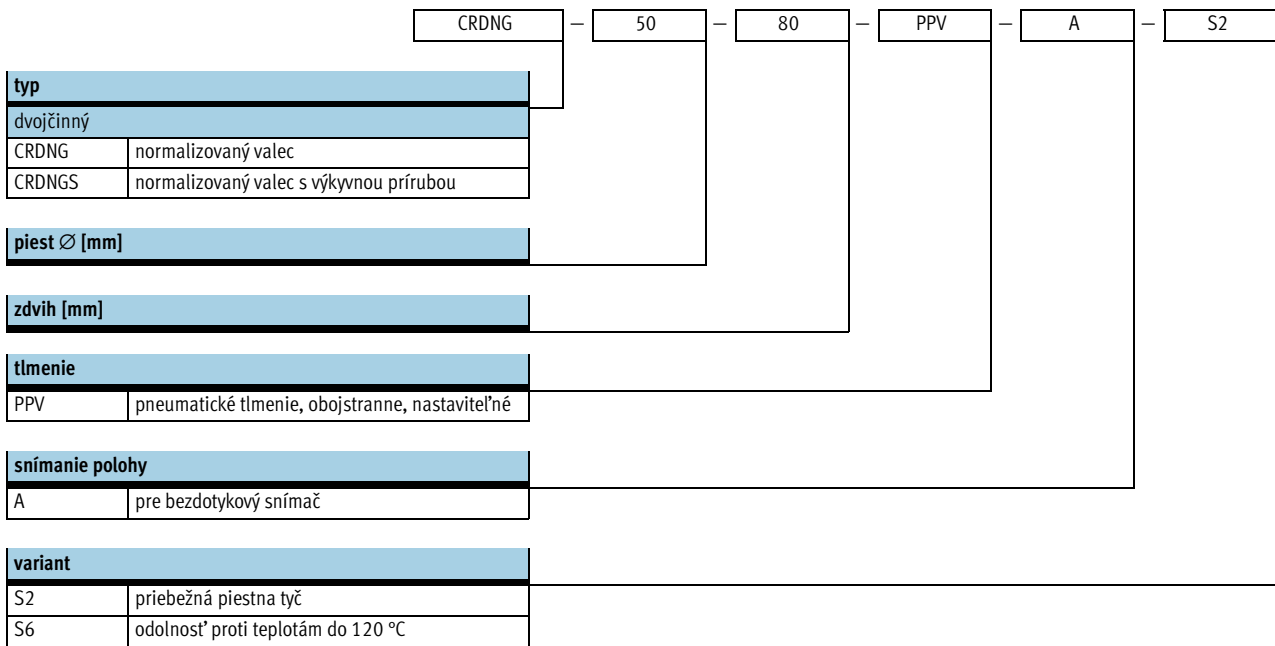
Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

prehľad príslušenstva

Upevňovacie prvky a príslušenstvo					
	stručný opis	CRDNG	CRDNGS	→ strana/internet	
1	prírubové upevnenie CRFNG	pre ložiskové a uzatváracie veko	■	-	56
2	kĺbová hlavica CRSGS	so sférickým uložením	■	■	1 / 2.8-9
3	vidlicová koncovka CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine	■	■	1 / 2.8-9
4	pätkové upevnenie CRHNC	pre ložiskový a uzatvárací kryt	■	-	54
5	výkyvný čap CRZNG	pre ložiskový a uzatvárací kryt v kombinácii s ložiskovými dielmi CRLNZG	■	-	57
6	ložiskový diel CRLNZG	pre uchytienie výkyvného čapu CRZNG	■	-	57
7	ložiskové puzdro CRLNG	pre variant s výkyvnou prírubou	-	■	58
8	snímače polohy CRSMEO-4	so svetelnou diódou pre indikáciu spínacieho stavu	■	■	61
9	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMB	pre bezdotykové snímače CRSMEO-4	■	■	61
10	škrtiaci spätný ventil CRGRLA	pre reguláciu rýchlosti	■	■	1 / 2.8-9
11	nástrčné prípoje CRQS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovaným vonkajším priemerom	■	■	quick star

Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

legenda k typovému označeniu

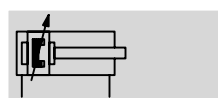


Normalizovaný valec CRDNG, ISO 15552, nerez

údajový list

FESTO

funkcia



- - priemer
32 ... 125 mm
- - dĺžka zdvíhu
10 ... 2 000 mm



www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely

sady dielov podliehajúcich
opotrebovaniu
→ 41

varianty

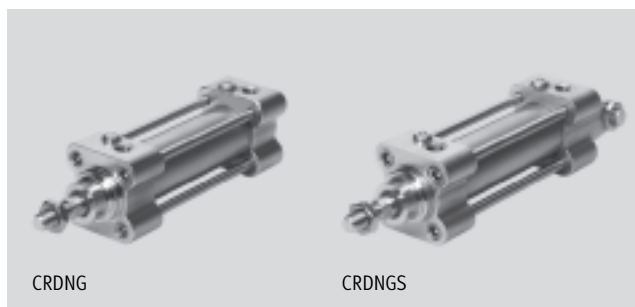


S2



S6

Variant S6 je v dôsledku použitého
tesnenia a maziva nevhodný pre
priamy kontakt s potravinami.



CRDNG

CRDNGS

zodpovedá norme

- ISO 15552
- ISO 6431
- VDMA 24562
- NFE 49003.1
- UNI 10290



DIN



Všeobecné technické údaje							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
pneumatický prípoj	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$
závit na piestnej tyči	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5	M27x2
konštrukcia	piest						
	piestna tyč						
	teleso valca						
tlmenie	pneumatické tlmenie, obojstranne, nastaviteľné						
dĺžka tlmenia [mm]	20	20	23	23	30	30	40
snímanie polohy	pre bezdotykový snímač						
spôsob upevnenia	s príslušenstvom						
	s vnútorným závitom						
montážna poloha	ľubovoľný						

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
variant	CRDNG/CRDNGS S6
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak	0,6 ... 10 bar
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80 0 ... +120
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	4

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

2) 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

Sily [N]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	482	753	1 178	1 870	3 015	4 712	7 360
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	415	633	990	1 682	2 720	4 418	6 880

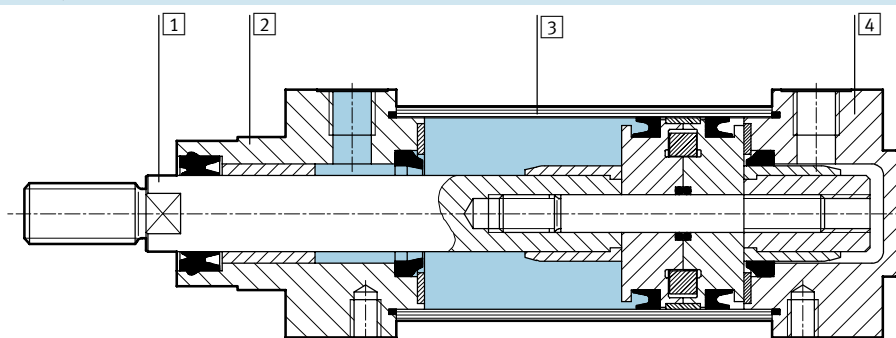
Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

údajový list

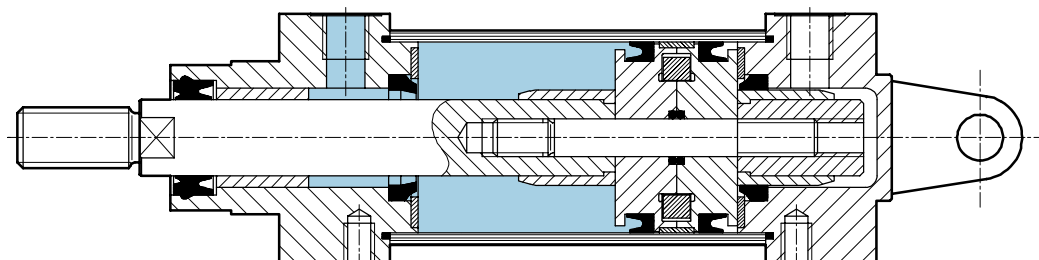
Hmotnosti [g]							
piest Ø	32	40	50	63	80	100	125
CRDNG							
základná hmotnosť pri zdvihu 0 mm	1 045	1 360	2 160	3 455	5 935	8 070	
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu 10 mm	20	30	60	60	100	110	
CRDNGS							
základná hmotnosť pri zdvihu 0 mm	1 070	1 460	2 330				
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvihu 10 mm	20	30	60				

Materiály

funkčný rez CRDNG



funkčný rez CRDNGS



normalizovaný valec	základný typ	S6
1 piestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
2 ložiskový kryt	ušľachtilá liatina	
3 teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
4 uzatváracie veko	ušľachtilá liatina	
- svorník	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	
- tesnenia	polyuretán, nitrilový kaučuk	fluórový kaučuk

Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

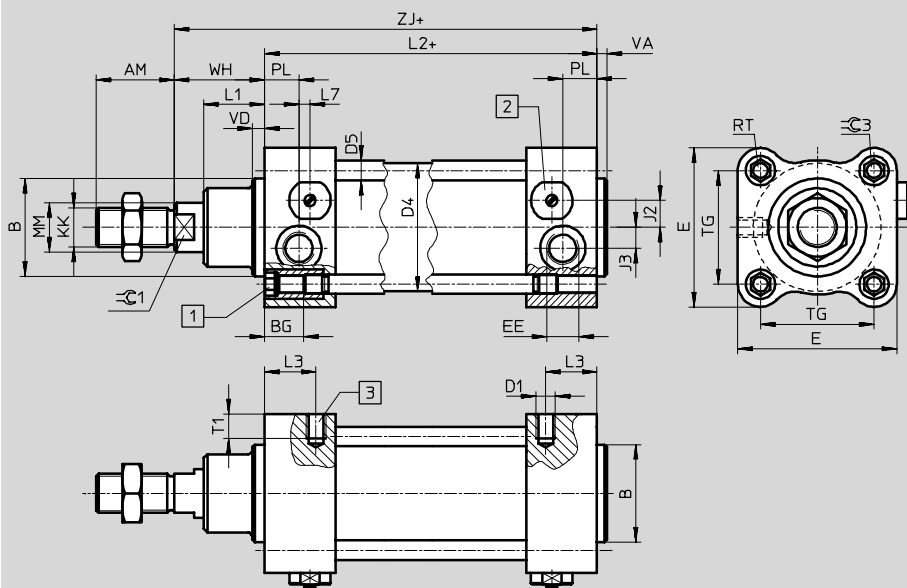
údajový list

FESTO

Rozmery CRDNG

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

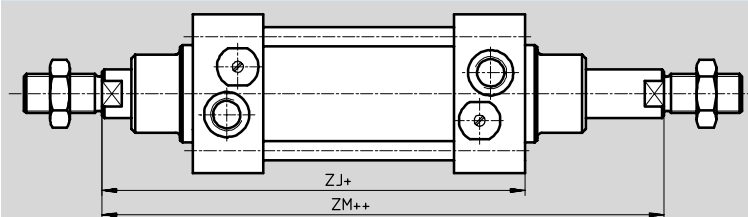
základný typ



- 1 skrutka s vnútorným šesťhraným a s vnútorným závitom
- 2 kryt pre nastaviteľné tlenie koncových polôh
- 3 strediaci otvor pre priame upevnenie

+ = pripočítať dĺžku zdvihu

S2 – priebežná piestna tyč



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

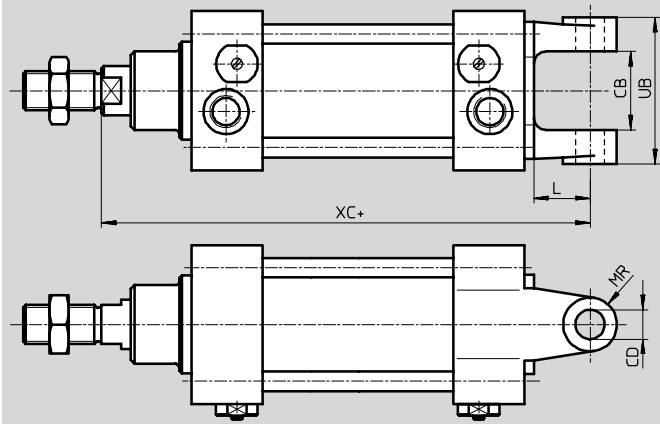
∅	AM	B	BG	D1	D4	D5	E	EE	J2	J3	KK	L1	L2
[mm]		∅ e11			∅	∅							
32	22	30	16	M6	33,6	6	50	G1/8	7	5,7	M10x1,25	16	94 +0,4
40	24	35	16	M6	41,6	6	55	G1/4	10	6,5	M12x1,25	18	105 +0,4/-0,6
50	32	40	16	M8	52,4	8	65	G1/4	11,5	8,6	M16x1,5	25	106 +0,4/-0,6
63	32	45	16	M10	65,4	8	75	G3/8	14,5	12	M16x1,5	25	121 +0,4/-0,6
80	40	45	23	M10	82,8	10	100	G3/8	15	13	M20x1,5	31	128 +0,4/-0,6
100	40	55	23	M12	102,8	10	120	G1/2	23	14	M20x1,5	36	138 +0,4/-0,6
125	54	60	23	M12	128,6	12	145	G1/2	28,5	8	M27x2	31	160 +0,4/-0,6

∅	L3	L7	MM	PL	RT	T1	TG	VA	VD	WH	ZJ	ZM	⊖C1	⊖C3
[mm]			∅											
32	13	5,3	12	13	M6	9	32,5	4	5	26	120	148	10	6
40	16,5	2,5	16	14	M6	9	38	4	5	30	135	167	13	6
50	21	4,5	20	14	M8	10	46,5	4	5	37	143	183	17	8
63	22	5	20	18	M8	12	56,5	4	5	37	158	199	17	8
80	22,5	6	25	17	M10	15	72	4	5	46	174	222	22	10
100	22,5	9	25	18	M10	18	89	4	5	51	189	240	22	10
125	23,5	4,5	32	27	M12	18	110	6	6	66	226	292	27	12

Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

údajový list

Rozměry CRDNGS








+ = pripočítat' dĺžku zdvihu

∅	CB	CD	L	MR	UB	XC
[mm]	H14	∅ H9				
32	26	10	18	9	45	142
40	28	12	21	10	52	160
50	32	12	23	11	60	170
63	40	16	28	13	70	190
80	50	16	32	13	90	210
100	60	20	37	17	110	230
125	70	25	44	23	130	276

Normalizované valce CRDNG, ISO 15552, nerez

údajový list

Typové označenie				
variant	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
CRDNG				
	32	10 ... 2000	160884	CRDNG-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2000	160885	CRDNG-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2000	160886	CRDNG-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2000	160887	CRDNG-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2000	160888	CRDNG-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2000	160889	CRDNG-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2000	185280	CRDNG-125-...-PPV-A
S6 – odolnosť proti teplote až do 120 °C				
	32	10 ... 2000	185293	CRDNG-32-...-PPV-A-S6
	40	10 ... 2000	185294	CRDNG-40-...-PPV-A-S6
	50	10 ... 2000	185295	CRDNG-50-...-PPV-A-S6
	63	10 ... 2000	185296	CRDNG-63-...-PPV-A-S6
	80	10 ... 2000	185297	CRDNG-80-...-PPV-A-S6
	100	10 ... 2000	185298	CRDNG-100-...-PPV-A-S6
	125	10 ... 2000	185299	CRDNG-125-...-PPV-A-S6
S2 – priebežná piestna tyč				
	32	10 ... 2000	185282	CRDNG-32-...-PPV-A-S2
	40	10 ... 2000	185283	CRDNG-40-...-PPV-A-S2
	50	10 ... 2000	185284	CRDNG-50-...-PPV-A-S2
	63	10 ... 2000	185285	CRDNG-63-...-PPV-A-S2
	80	10 ... 2000	185286	CRDNG-80-...-PPV-A-S2
	100	10 ... 2000	185287	CRDNG-100-...-PPV-A-S2
	125	10 ... 2000	185288	CRDNG-125-...-PPV-A-S2
CRDNGS				
	32	10 ... 2000	160890	CRDNGS-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2000	160891	CRDNGS-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2000	160892	CRDNGS-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2000	160893	CRDNGS-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2000	160894	CRDNGS-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2000	160895	CRDNGS-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2000	185281	CRDNGS-125-...-PPV-A
S6 – odolnosť proti teplote až do 120 °C				
	32	10 ... 2000	185300	CRDNGS-32-...-PPV-A-S6
	40	10 ... 2000	185301	CRDNGS-40-...-PPV-A-S6
	50	10 ... 2000	185302	CRDNGS-50-...-PPV-A-S6
	63	10 ... 2000	185303	CRDNGS-63-...-PPV-A-S6
	80	10 ... 2000	185304	CRDNGS-80-...-PPV-A-S6
	100	10 ... 2000	185305	CRDNGS-100-...-PPV-A-S6
	125	10 ... 2000	185306	CRDNGS-125-...-PPV-A-S6

Typové označenie – sady dielov podliehajúcich opotrebovaniu					
piest Ø [mm]	č. dielu	typ	piest Ø [mm]	č. dielu	typ
32	125713	CRDNG/S-32-...-PPV-A ¹⁾	63	125716	CRDNG/S-63-...-PPV-A ¹⁾
40	125714	CRDNG/S-40-...-PPV-A ¹⁾	80	125717	CRDNG/S-80-...-PPV-A ¹⁾
50	125715	CRDNG/S-50-...-PPV-A ¹⁾	100	125718	CRDNG/S-100-...-PPV-A ¹⁾

1) Montážne mazivo je súčasťou dodávky.

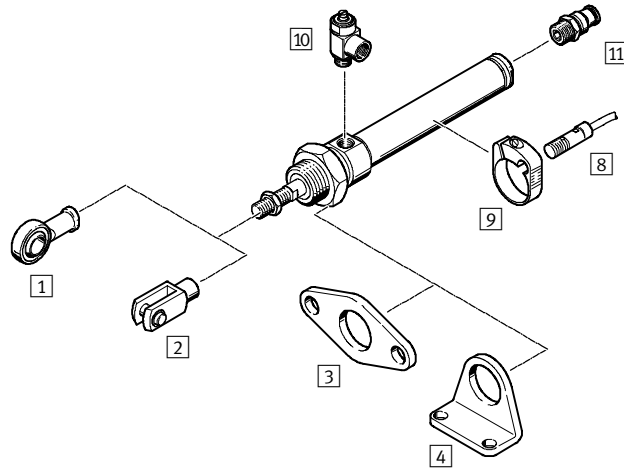
Kruhový valec CRDG, nerez

prehľad príslušenstva

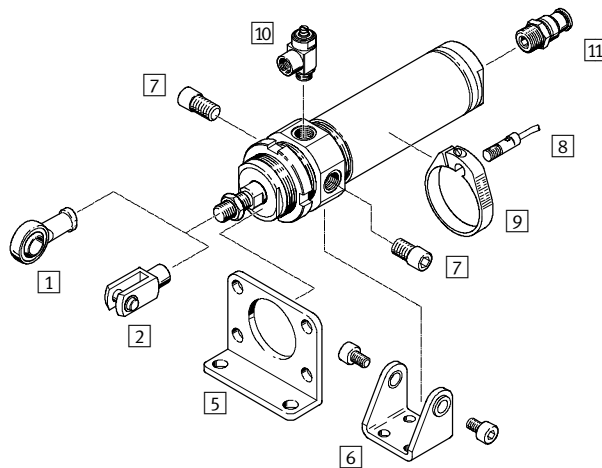
FESTO

CRDG

piest Ø 12 ... 25 mm



piest Ø 32 ... 63 mm



Kruhový valec CRDG, nerez

prehľad príslušenstva

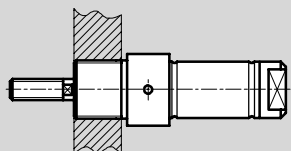
FESTO

Upevňovacie prvky a príslušenstvo				
	stručný opis	piest Ø 12 ... 25 mm	piest Ø 32 ... 63 mm	→ strana/internet
1	kĺbová hlavica CRSGS	■	■	1 / 2.8-9
2	vidlicová koncovka CRSG	■	■	1 / 2.8-9
3	prírubové upevnenie CRFBN	■	-	55
4	pätkové upevnenie CRHBN	■	-	53
5	prírubové upevnenie CRFV	-	■	55
6	ložiskové puzdro CRSBS	-	■	59
7	čap so závitom CRGBS	-	■	59
8	snímače polohy CRSMEO-4	■	■	61
9	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMBR	■	■	61
10	škrtiaci spätný ventil CRGRLA	■	■	1 / 2.8-9
11	nástrčné prípoje CRQS	■	■	quick star

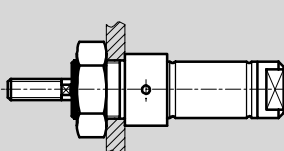
Možnosti upevnenia

piest Ø 12 ... 25 mm

závitové upevnenie

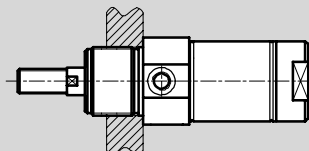


upevnenie so šesťhrannou maticou

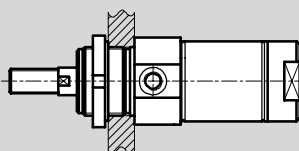


piest Ø 32 ... 63 mm

závitové upevnenie



upevnenie s drážkovou maticou



Kruhový valec CRDG, nerez

legenda k typovému označeniu

FESTO

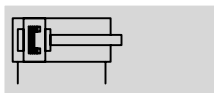
	CRDG	-	50	-	80	-	P	-	A
typ									
dvojčinný									
CRDG	kruhový valec								
piest Ø [mm]									
zdvih [mm]									
tlmenie									
P	elastické tlmiace krúžky obojstranne								
snímanie polohy									
A	pre bezdotykový snímač								

Kruhový valec CRDG, nerez

údajový list

FESTO

funkcia



www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely



- - priemer
12 ... 63 mm
- - dĺžka zdvíhu
1 ... 500 mm

Všeobecné technické údaje								
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
pneumatický prípoj	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
závit na piestnej tyči	M6	M6	M8	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
konštrukcia	piest							
	piestna tyč							
	teleso valca							
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne							
snímanie polohy	pre bezdotykový snímač							
spôsob upevnenia	s príslušenstvom							
	s vonkajším závitom							
montážna poloha	ľubovoľný							

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak	1 ... 10 bar
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	4

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

2) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

Sily [N]								
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, chod dopredu	68	121	189	295	483	754	1 178	1 870
teoretická sila pri 6 bar, spätný chod	51	104	158	247	415	633	990	1 682

Hmotnosti [g]								
piest Ø	12	16	20	25	32	40	50	63
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	80	120	270	360	560	1 160	1 950	2 964
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu 10 mm	4	6	8	12	18	22	35	41

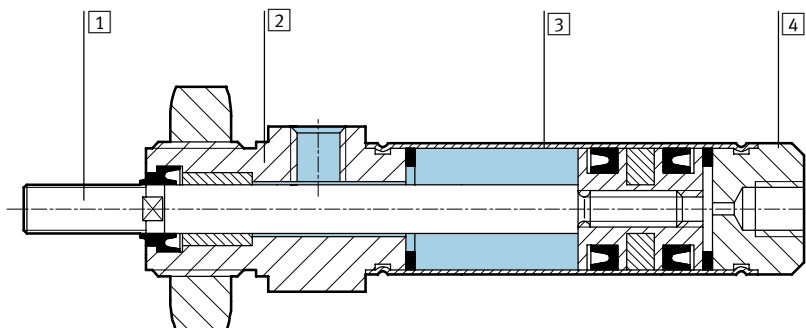
Kruhový valec CRDG, nerez

údajový list

FESTO

Materiály

funkčný rez



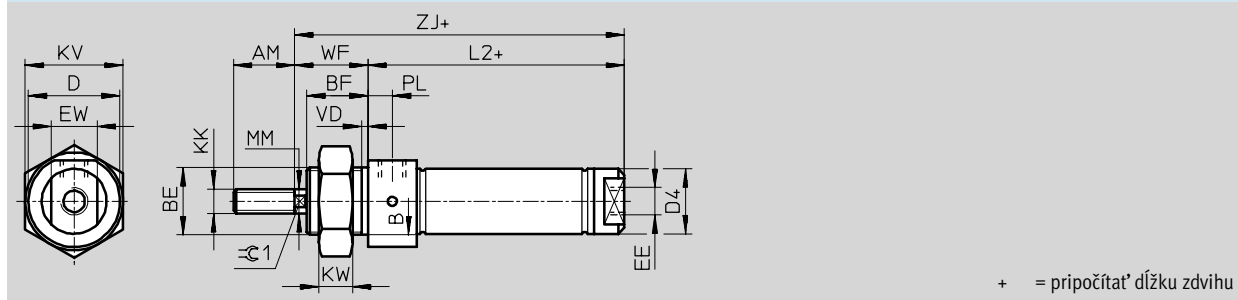
kruhový valec

1	piestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
2	ložiskový kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
3	teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
4	uzatvárací kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
-	tesnenia	polyuretán

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

piest Ø 12 ... 25mm



Ø	AM	B	BE	BF	D	D4	EE	EW	KK	KV	KW	MM	L2	PL	VD	WF	ZJ	≈±1
[mm]		Ø h9			Ø	Ø						Ø						
12	16	16	M16x1,5	16	20	13,3	M5	11	M6	24	8	6	44	6	2	22	66	5
16	16	16	M16x1,5	16	20	17,3	M5	15	M6	24	8	6	51	6	2	22	73	5
20	20	22	M22x1,5	19	30	21,3	G1/8	18	M8	32	11	8	60	8,2	2	24	84	7
25	22	22	M22x1,5	21	30	26,5	G1/8	21	M10x1,25	32	11	10	61	8,2	2	28	89	9

Kruhový valec CRDG, nerez

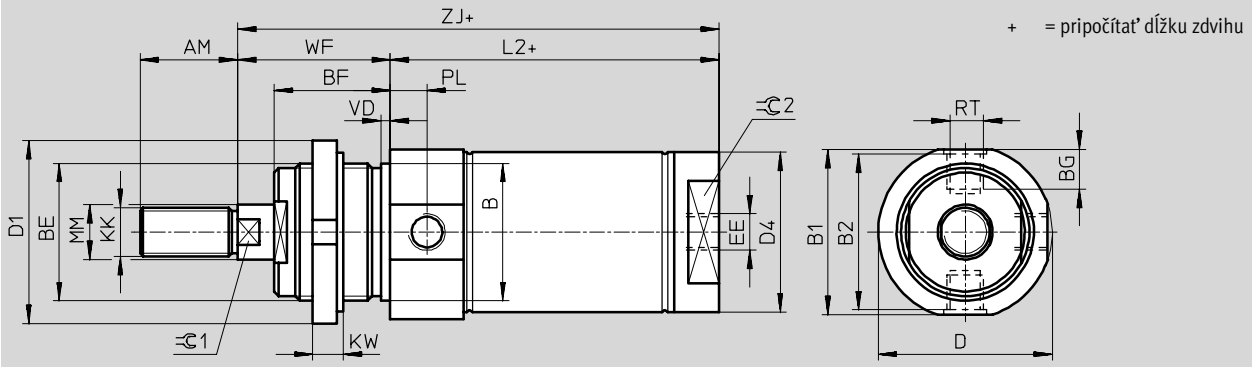
údajový list

FESTO

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

piest Ø 32 ... 63 mm



Ø	AM	B	B1	B2	BE	BF	BG	D	D1	D4	EE
[mm]		Ø h9						Ø	Ø	Ø	
32	20	30	38	36,8	M30x1,5	30	6,6	40	42	33,6	G1/8
40	24	38	46	44,8	M38x1,5	35	9,6	49	50	41,6	G1/4
50	32	45	57	55,8	M45x1,5	38	12,6	59	60	52,4	G1/4
63	32	45	70	67	M45x1,5	38	15,5	70	60	65,4	G3/8

Ø	KK	KW	MM	L2	RT	PL	VD	WF	ZJ	⌀1	⌀2
[mm]			Ø								
32	M10x1,25	8	12	85,7	M8x1	9	2	38	123,9	10	27
40	M12x1,25	10	16	100	M10x1	12	3	45	145,2	13	36
50	M16x1,5	10	20	107,6	M12x1,5	12	3	50	157,8	17	46
63	M16x1,5	10	20	107,8	M14x1,5	13	3	50	168	17	55

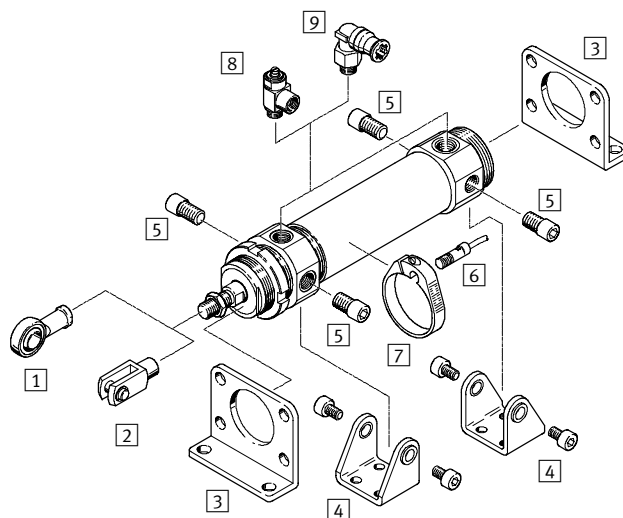
Typové označenie

	piest Ø [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
	12	1 ... 200	160980	CRDG-12-...-P-A
	16		160981	CRDG-16-...-P-A
	20	1 ... 320	160982	CRDG-20-...-P-A
	25	1 ... 500	160983	CRDG-25-...-P-A
	32		160984	CRDG-32-...-P-A
	40		160985	CRDG-40-...-P-A
	50		160986	CRDG-50-...-P-A
	63		160987	CRDG-63-...-P-A

Kruhový valec CRDSW, nerez

prehľad príslušenstva

FESTO

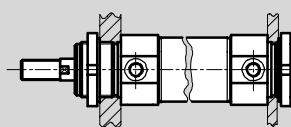
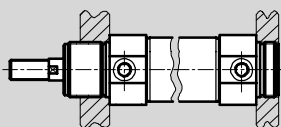


Upevňovacie prvky a príslušenstvo		→ strana/internet
	stručný opis	
1	kĺbová hlavica CRSGS	so sférickým uložením 1 / 2.8-9
2	vidlicová koncovka CRSG	umožňuje výkyvný pohyb valca v jednej rovine 1 / 2.8-9
3	pätkové upevnenie CRH (2 kusy)	pre ložiskový a uzatvárací kryt 54
3	prírubové upevnenie CRFV	pre ložiskový a uzatvárací kryt 55
4	ložiskové puzdro CRSBS	pre ložiskový a uzatvárací kryt 59
5	čap so závitom CRGBS	pre ložiskový a uzatvárací kryt 59
6	snímače polohy CRSMEO-4	so svetelnou diódou pre indikáciu spínacieho stavu 61
7	konštrukčná upevňovacia zostava CRSMBR	pre bezdotykové snímače CRSMEO-4 61
8	škrtiaci spätný ventil CRGRLA	pre reguláciu rýchlostí 1 / 2.8-9
9	nástrčné prípoje CRQS	pre pripojenie hadíc stlačeného vzduchu s kalibrovaným vonkajším priemerom quick star

Možnosti upevnenia

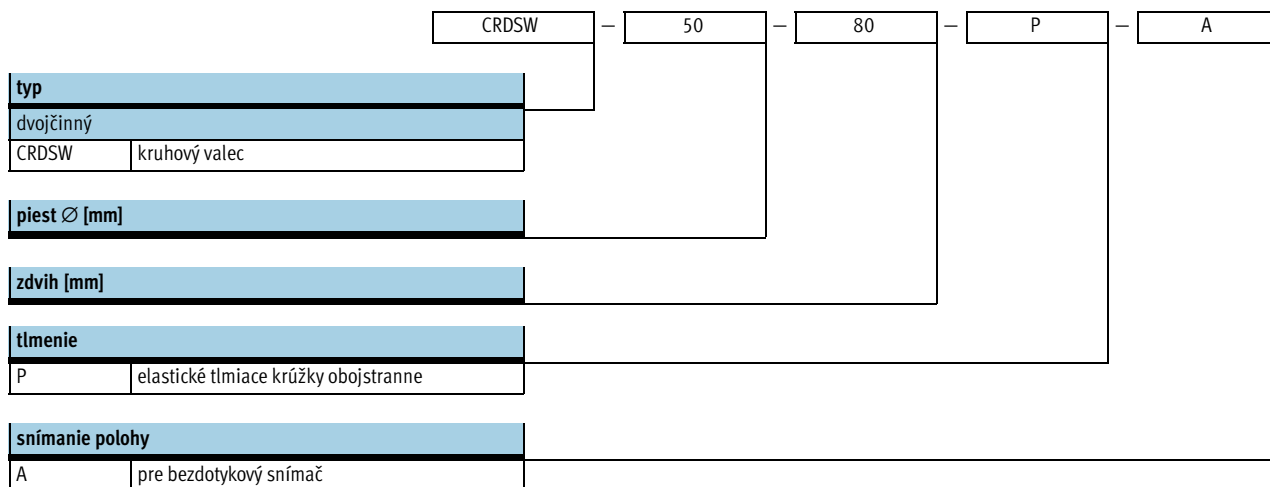
závitové upevnenie

upevnenie s drážkovou maticou



Kruhový valec CRDSW, nerez

legenda k typovému označeniu

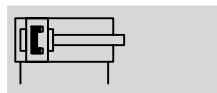


Kruhový valec CRDSW, nerez

údajový list

FESTO

funkcia



www.festo.sk
menu
Podpora/Náhradné diely



Ø - priemer
32 ... 63 mm

— - dĺžka zdvíhu
1 ... 500 mm

Všeobecné technické údaje

piest Ø	32	40	50	63
pneumatický prípoj	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
závit na piestnej tyči	M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5
konštrukcia	piest			
	piestna tyč			
	teleso valca			
tlmenie	elastické tlmiace krúžky obojstranne			
snímanie polohy	pre bezdotykový snímač			
spôsob upevnenia	s príslušenstvom			
	s vonkajším závitom			
montážna poloha	ľubovoľný			

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

prevádzkové médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný alebo nemazaný
prevádzkový tlak	1 ... 10 bar
teplota okolia ¹⁾ [°C]	-20 ... +80
odolnosť proti korózii KBK ²⁾	4

1) Berte ohľad na rozsah bezdotykových snímačov.

2) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

Sily [N]

piest Ø	32	40	50	63
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vpred	483	754	1 178	1 870
teoretická sila pri 6 bar, pohyb vzad	415	633	990	1 682

Hmotnosti [g]

piest Ø	32	40	50	63
základná hmotnosť pri zdvíhu 0 mm	670	1 460	1 960	3 325
nárast hmotnosti pri zväčšení zdvíhu 10 mm	18	22	35	41

— upozornenie

návrhový softvér
ProPneu

→ www.festo.sk

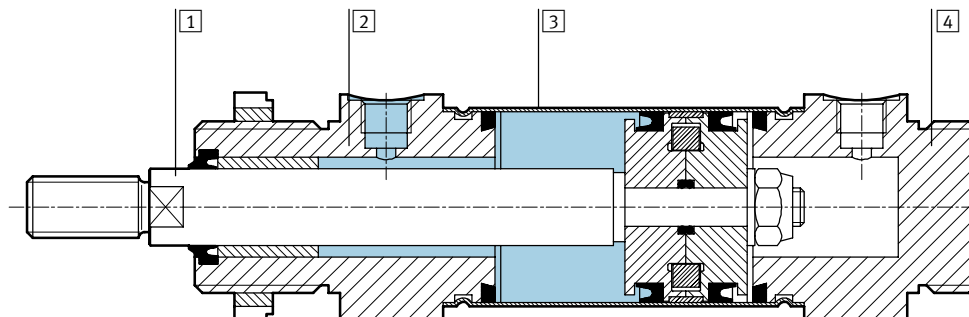
Kruhový valec CRDSW, nerez

údajový list

FESTO

Materiály

funkčný rez



kruhový valec		
1	piestna tyč	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
2	ložiskový kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
3	teleso valca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
4	uzatvárací kryt	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca
-	tesnenia	polyuretán

Kruhový valec CRDSW, nerez

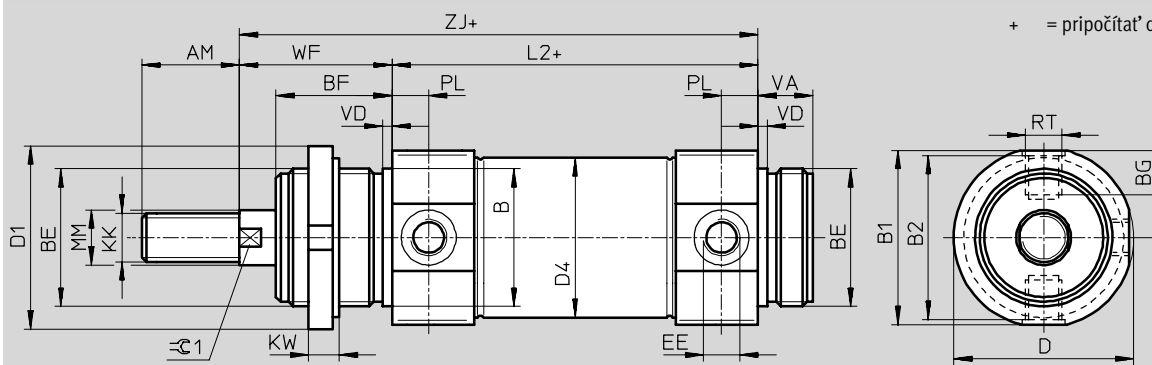
údajový list

FESTO

Rozmery

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

+ = pripočítať dĺžku zdvihu



∅	AM	B	B1	B2	BE	BF	BG	D	D1	D4	EE
[mm]		∅ h9									
32	20	30	38	36,8	M30x1,5	30	6,6	40	42	33,6	G1/8
40	24	38	46	44,8	M38x1,5	35	9,6	49	50	41,6	G1/4
50	32	45	57	55,8	M45x1,5	38	12,6	59	60	52,4	G1/4
63	32	45	70	67	M45x1,5	38	15,5	70	60	65,4	G3/8

∅	KK	KW	MM	L2	RT	PL	VA	VD	WF	ZJ	∅C1
[mm]			∅								
32	M10x1,25	8	12	96	M8x1	9	14	2	38,2	134	10
40	M12x1,25	10	16	113	M10x1	12	16	3	45,2	158	13
50	M16x1,5	10	20	120	M12x1,5	12	18	3	50,2	170	17
63	M16x1,5	10	20	124	M14x1,5	13	18	3	50,2	174	17

Typové označenie

	piest ∅ [mm]	zdvih [mm]	č. dielu	typ
	32	1 ... 500	160676	CRDSW-32-...-P-A
	40		160677	CRDSW-40-...-P-A
	50		160678	CRDSW-50-...-P-A
	63		160679	CRDSW-63-...-P-A

Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Pätkové upevnenie CRHBN

rozsah dodávky:

CRHBN-... x1: 1 pätko

CRHBN-... x2: 2 pätky, 1 matica

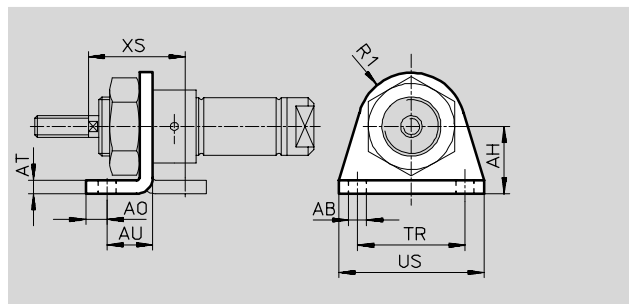
materiál:

oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu medi, silikónu



CRHBN-... x2



Rozmery a údaje pre objednávku													
pre \varnothing	AB	AH	AO	AT	AU	R1	TR	US	XS	KBK ¹⁾	hmotnosť'	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing										[g]		
12	5,5	20	6	4	14	13	32	42	32	4	40	161866	CRHBN-12/16x1
16	5,5	20	6	4	14	13	32	42	32	4	97	162999	CRHBN-12/16x2
20	6,6	25	8	5	17	20	40	54	36	4	55	161867	CRHBN-20/25x1
25	6,6	25	8	5	17	20	40	54	40	4	100	162998	CRHBN-20/25x2

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

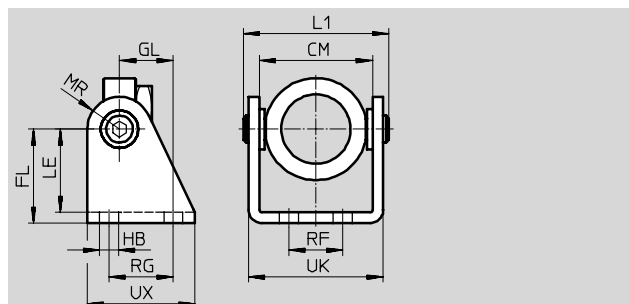
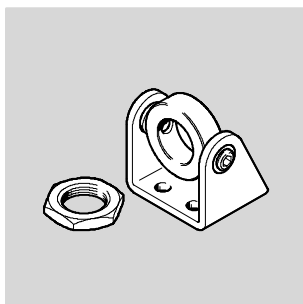
Konstruktívne diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Výkyvné upevnenie CRSBN

materiál:

oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku															
pre \varnothing	CM	FL	GL	HB	L1	LE	MR	RF	RG	UK	UX	KBK ¹⁾	hmotnosť'	č. dielu	typ
[mm]				\varnothing									[g]		
20	38,1	35	20	7	55	31	12	20	24	50,1	40	4	230	552904	CRSBN-20/25
25															

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 eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

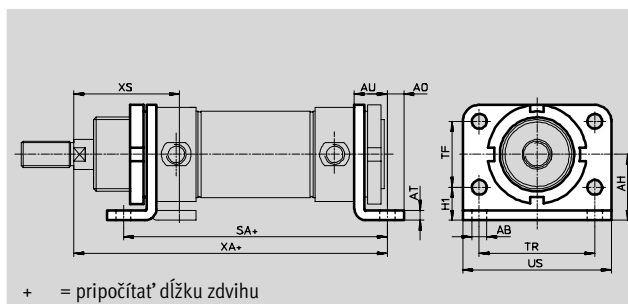
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Pätkové upevnenie CRH

materiál:
oceľ, vysoko legovaná
bez obsahu meďi, silikónu



+ = prísčítať dĺžku zdvíhu

Rozmery a údaje pre objednávku

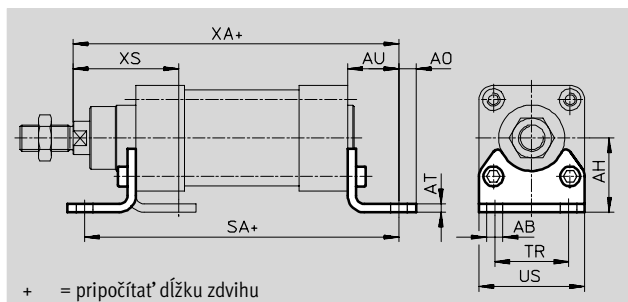
pre \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	H1	SA	TF	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	7	28	7	4	14	14	124	28	52	66	148	48	4	237	162951	CRH-32
40	9	33	10	5	20	18	153	30	60	80	178	60	4	341	162952	CRH-40
50	9	40	10	6	20	20	160	40	70	90	190	64	4	559	162953	CRH-50
63	9	45	10	6	20	20	164	50	76	96	195	64	4	680	162954	CRH-63

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

Pätkové upevnenie CRHNC

materiál:
oceľ, vysoko legovaná
bez obsahu meďi, silikónu



+ = prísčítať dĺžku zdvíhu

Rozmery a údaje pre objednávku

pre \varnothing [mm]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	SA	TR	US	XA	XS	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	7	32	6,5	4	24	142	32	45	144,7	45,7	4	135	176937	CRHNC-32
40	10	36	9	4	28	160,8	36	54	163,6	53,8	4	180	176938	CRHNC-40
50	10	45	9,5	5	31	167,9	45	64	175	63,1	4	325	176939	CRHNC-50
63	10	50	12,5	5	32	184,9	50	75	191,5	64,6	4	405	176940	CRHNC-63
80	12	63	15	6	41	209,9	63	93	215,5	81,6	4	820	176941	CRHNC-80
100	14,5	71	17,5	6	41	220,1	75	110	229,6	85,5	4	1 000	176942	CRHNC-100
125	16,5	90	22	8	45	250	90	131	270	102	4	1 840	176943	CRHNC-125

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

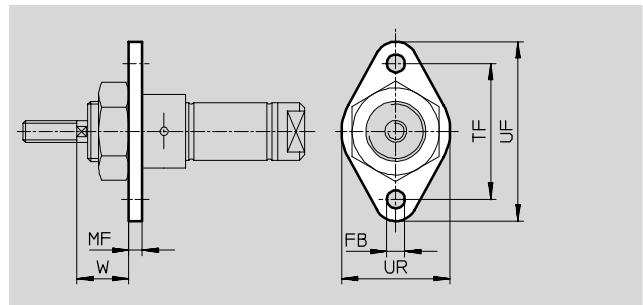
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Prírubové upevnenie CRFBN

materiál:
ocel', vysoko legovaná
bez obsahu medi, silikónu

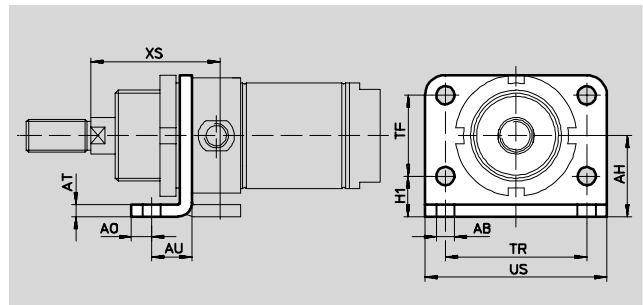


Rozmery a údaje pre objednávku										
pre \varnothing	FB	MF	TF	UF	UR	W	KBK ¹⁾	hmotnosť'	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing							[g]		
12, 16	5,5	4	40	53	30	18	4	25	161864	CRFBN-12/16
20	6,6	5	50	66	40	19	4	45	161865	CRFBN-20/25
25	6,6	5	50	66	40	23	4	45	161865	CRFBN-20/25

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Prírubové upevnenie CRFV

materiál:
ocel', vysoko legovaná
bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku														
pre \varnothing	AB	AH	AO	AT	AU	H1	TF	TR	US	XS	KBK ¹⁾	hmotnosť'	č. dielu	typ
[mm]	\varnothing											[g]		
32	7	28	7	4	14	14	28	52	66	48	4	102	161858	CRFV-32
40	9	33	10	5	20	18	30	60	80	60	4	190	161859	CRFV-40
50	9	40	10	6	20	20	40	70	90	64	4	290	161860	CRFV-50
63	9	45	10	6	20	20	50	76	96	64	4	365	161861	CRFV-63

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

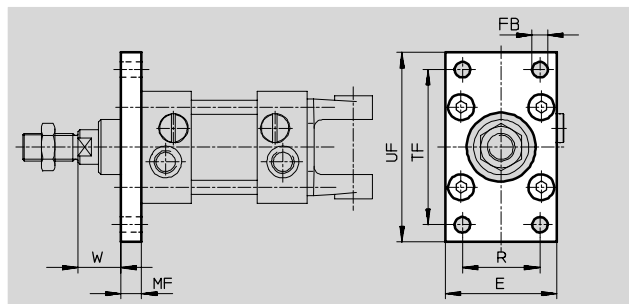
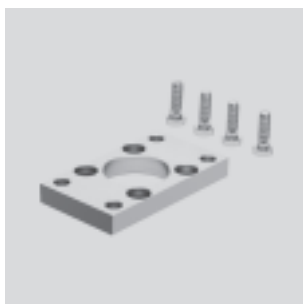
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Prírubové upevnenie CRFNG

materiál:
 oceľ, vysoko legovaná
 bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku											
pre \varnothing	E	FB \varnothing	MF	R	TF	UF	W	KBK ¹⁾	hmotnosť ¹⁾	č. dielu	typ
[mm]									[g]		
32	45	7	10	32	64	80	16	4	240	161846	CRFNG-32
40	54	9	10	36	72	90	20	4	300	161847	CRFNG-40
50	65	9	12	45	90	110	25	4	550	161848	CRFNG-50
63	75	9	12	50	100	120	25	4	710	161849	CRFNG-63
80	93	12	16	63	126	150	30	4	1 680	161850	CRFNG-80
100	110	14	16	75	150	175	35	4	2 450	161851	CRFNG-100
125	132	16	20	90	180	210	45	4	3 660	185363	CRFNG-125

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 eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

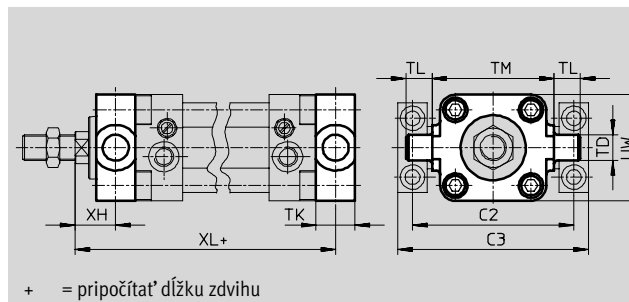
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Výkyvný čap CRZNG

materiál:
ocel', vysoko legovaná
bez obsahu medi, silikónu

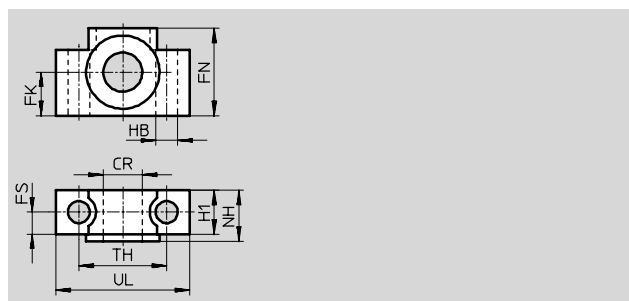
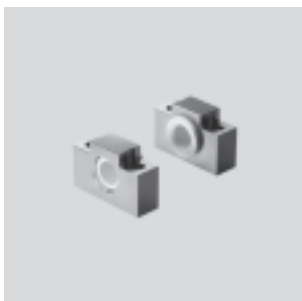


Rozmery a údaje pre objednávku													
pre \varnothing	C2	C3	TD	TK	TL	TM	UW	XH	XL	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]			\varnothing e9								[g]		
32	71	86	12	16	12	50	50	18	128	4	150	161852	CRZNG-32
40	87	105	16	20	16	63	55	20	145	4	260	161853	CRZNG-40
50	99	117	16	24	16	75	65	25	155	4	430	161854	CRZNG-50
63	116	136	20	24	20	90	75	25	170	4	640	161855	CRZNG-63
80	136	156	20	28	20	110	100	32	188	4	1 300	161856	CRZNG-80
100	164	189	25	38	25	132	120	32	208	4	2 400	161857	CRZNG-100
125	192	217	25	50	25	160	150	40	250	4	3 600	185362	CRZNG-125

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

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 D11	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13		$\pm 0,2$			[g]		
32	12	15	30	10,5	15	6,6	18	32	46	4	200	161874	CRLNZG-32
40, 50	16	18	36	12	18	9	21	36	55	4	330	161875	CRLNZG-40/50
63, 80	20	20	40	13	20	11	23	42	65	4	440	161876	CRLNZG-63/80
100/125	25	25	50	16	24,5	14	28,5	50	75	4	740	161877	CRLNZG-100/125

- 1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

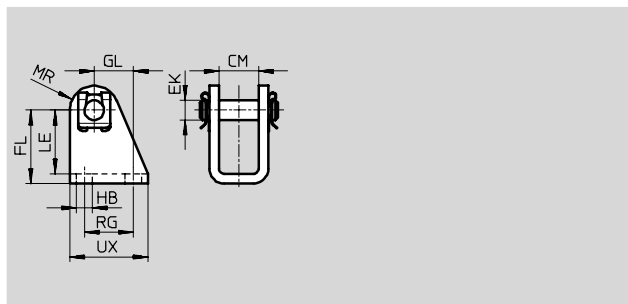
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Ložiskové puzdro CRLBN

materiál:
ocel', vysoko legovaná
bez obsahu medi, silikónu

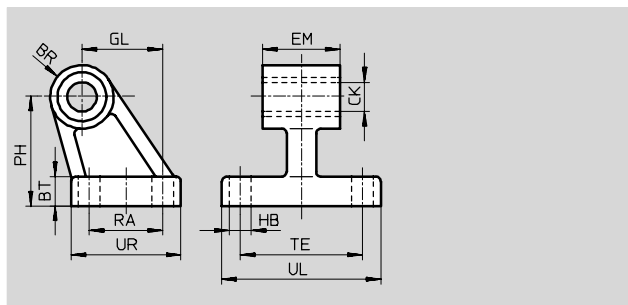


Rozmery a údaje pre objednávku													
pre \varnothing	CM	EK	FL	GL	HB	LE	MR	RG	UX	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]		\varnothing									[g]		
12, 16	12,1	6	27 +0,3/-0,2	13	5,5	24	7	15	25	4	55	161862	CRLBN-12/16
20, 25	16,1	8	30 +0,4/-0,2	16	6,6	26	10	20	32	4	62	161863	CRLBN-20/25
32	16,1	10	35 +0,4/-0,2	18,5	6,6	31	11	24	35	4	107	195866	CRLBN-32
40	18,1	12	40 +0,4/-0,2	24,5	9	35	13	30	45	4	184	195867	CRLBN-40
50, 63	21,1	16	45 +0,5/-0,2	28	9	39	14	34	50	4	289	195868	CRLBN-50/63

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Ložiskové puzdro CRLNG

materiál:
ocel', vysoko legovaná
bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku																	
pre \varnothing	BR	BT	CK	EB	EM	GL	HB	OF	PH	RA	TE	UL	UR	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]			\varnothing	\varnothing	-0,4		\varnothing								[g]		
32	10	8	10	-	25,8	21	6,6	-	32	18	38	51	31	4	120	161840	CRLNG-32
40	11	10	12	-	27,8	24	6,6	-	36	22	41	54	35	4	160	161841	CRLNG-40
50	12	12	12	-	31,8	33	9	-	45	30	50	65	45	4	280	161842	CRLNG-50
63	15	12	16	15	39,8	37	9	10,8	50	35	52	67	50	4	375	161843	CRLNG-63
80	15	14	16	18	49,8	47	11	12,7	63	40	66	86	60	4	580	161844	CRLNG-80
100	19	15	20	18	59,8	55	11	13,7	71	50	76	96	70	4	935	161845	CRLNG-100
125	22	20	25	20	69,8	70	14	18,6	90	60	94	124	90	4	2 530	176951	CRLNG-125

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070
Konštrukčné diely s obzvlášť prísnyimi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je eventuálne nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Príslušenstvo pre nerezové valce

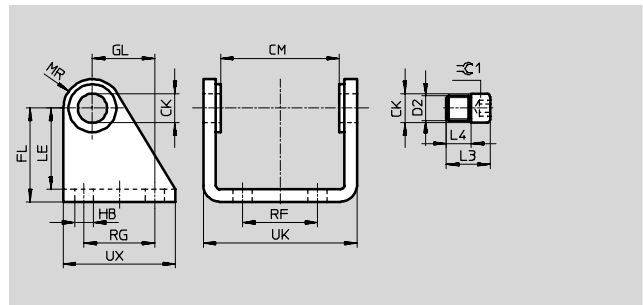
údajový list

FESTO

Ložiskové puzdro CRSBS

materiál:

oceľ, vysoko legovaná



Rozmery a údaje pre objednávku											
pre \varnothing	CK	CM	D1	D2	FL	GL	H1	HB	L3	L4	LE
[mm]	\varnothing H8/f7		\varnothing					\varnothing			
32	10	38,1	15	M8x1	35	20	4	7	14,5	6,5	31
40	12	46,1	20	M10x1	40	27	5	9	18,5	9	36
50	14	57,1	23	M12x1,5	45	30	6	9	23	12	39
63	16	70,4	23	M14x1,5	50	34	6	9	29	16	44

pre \varnothing	MR	RF	RG	UK	UX	$\approx \zeta 1$	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]								[g]		
32	12	20	24	50,1	40	5	4	130	162955	CRSBS-32
40	13	28	30	60,1	50	6	4	200	162956	CRSBS-40
50	14	36	34	74,1	54	6	4	310	162957	CRSBS-50
63	15	42	35	88,1	65	8	4	440	162958	CRSBS-63

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

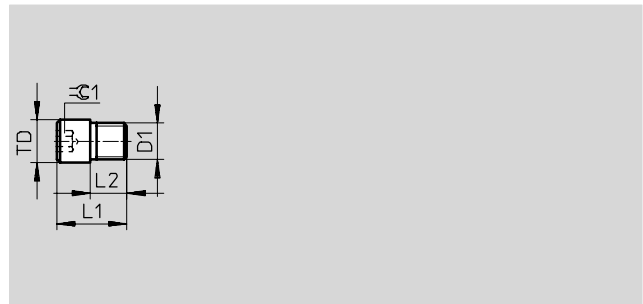
Čap so závitom CRGBS

pre výkonné upevnenie

materiál:

oceľ, vysoko legovaná

bez obsahu medi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku									
pre \varnothing	D1	L1	L2	TD	$\approx \zeta 1$	KBK ¹⁾	hmotnosť	č. dielu	typ
[mm]				\varnothing f8			[g]		
32	M8x1	14,5	6,5 ±0,1	10	5	4	10	163132	CRGBS-32
40	M10x1	18,5	9 ±0,1	12	6	4	20	163133	CRGBS-40
50	M12x1,5	23	12 ±0,2	14	6	4	40	163134	CRGBS-50
63	M14x1,5	29	16 ±0,2	16	8	4	65	163135	CRGBS-63

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

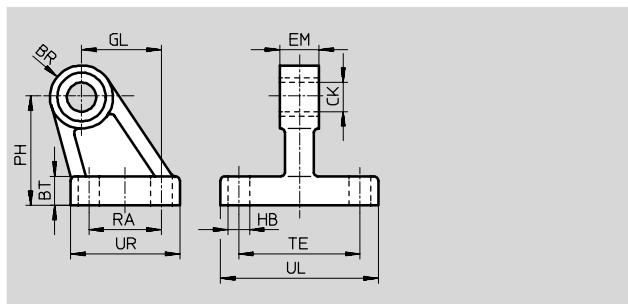
Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Ložiskové puzdro CRLMC

materiál:
oceľ, vysoko legovaná
bez obsahu meďi, silikónu



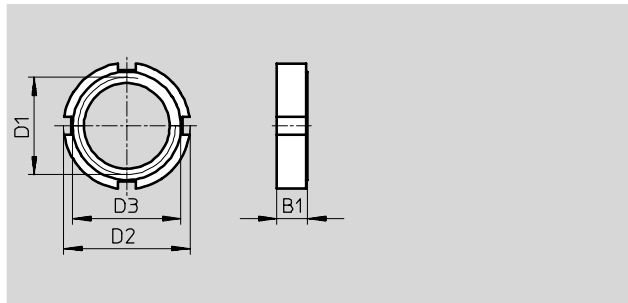
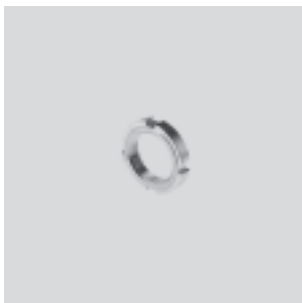
Rozmery a údaje pre objednávku																	
pre \varnothing [mm]	BR	BT	CK \varnothing D11	EB \varnothing H13	EM -0,4	GL	HB \varnothing H13	OF	PH	RA	TE	UL	UR	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	10	8	10	-	10	21	6,6	-	32	18	38	51	31	4	101	197320	CRLMC-32
40	11	10	12	-	12	24	6,6	-	36	22	41	54	35	4	139	197321	CRLMC-40
50	12	12	12	-	16	33	9	-	45	30	50	65	45	4	242	197322	CRLMC-50
63	15	12	16	15	16	37	9	10,8	50	35	52	67	50	4	303	197323	CRLMC-63
80	15	14	16	18	20	47	11	12,7	63	40	66	86	60	4	515	197324	CRLMC-80
100	19	15	20	18	20	55	11	13,7	71	50	76	96	70	4	761	197325	CRLMC-100

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

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

Matica CR

materiál:
oceľ, vysoko legovaná
bez obsahu meďi, silikónu



Rozmery a údaje pre objednávku								
pre \varnothing [mm]	B1	D1	D2	D3	KBK ¹⁾	hmotnosť [g]	č. dielu	typ
32	8	M30x1,5	42	36	4	40	197326	CR-M30x1,5
40	10	M38x1,5	50	48	4	61	197327	CR-M38x1,5
50, 63	10	M45x1,5	60	56	4	89	197328	CR-M45x1,5
80, 100	13	M50x2	75	67	4	228	197329	CR-M50x2



1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070


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



Príslušenstvo pre nerezové valce


údajový list


FESTO

Typové označenie – príslušenstvo pre montáž na piestnu tyč				údajové listy → internet: crsg			
	pre Ø	č. dielu	typ		pre Ø	č. dielu	typ
klbová hlavica CRSGS				vidlicová koncovka CRSG			
	12, 16	195580	CRSGS-M6		12, 16	13567	CRSG-M6
	20	195581	CRSGS-M8		20	13568	CRSG-M8
	32	195582	CRSGS-M10x1,25		32	13569	CRSG-M10x1,25
	40	195583	CRSGS-M12x1,25		40	13570	CRSG-M12x1,25
	50, 63	195584	CRSGS-M16x1,5		50, 63	13571	CRSG-M16x1,5
	80, 100	195585	CRSGS-M20x1,5		80, 100	13572	CRSG-M20x1,5
	125	195586	CRSGS-M27x2		125	185361	CRSG-M27x2

Typové označenie – snímač polohy, magnetické jazýčkové relé CRSMEO			údajové listy → internet: crsmeo	
	elektrický prípoj	dĺžka kábla	č. dielu	typ
	kábel	[m]		
	spínač			
	odolný proti korózii			
	3 žily	2,5	161 775	CRSMEO-4-K-LED-24

Typové označenie – upevňovacie konštrukčné súpravy				údajové listy → internet: crsmb			
	pre Ø	č. dielu	typ		pre Ø	č. dielu	typ
upevňovacia konštrukčná súprava CRSMBR				upevňovacia konštrukčná súprava CRSMB			
	12	164581	CRSMBR-12		32	161763	CRSMB-32
	16	164582	CRSMBR-16		40	161764	CRSMB-40
	20	164583	CRSMBR-20		50	161765	CRSMB-50
	25	164584	CRSMBR-25		63	161766	CRSMB-63
	32	163888	CRSMBR-32		80	161767	CRSMB-80
	40	163889	CRSMBR-40		100	161768	CRSMB-100
	50	163890	CRSMBR-50		125	185365	CRSMB-125
	63	163891	CRSMBR-63				

Typové označenie – bezdotykový snímač, bezkontaktný CRSMT				údajové listy → internet: crsmt	
	spínací výstup	elektrický prípoj	dĺžka kábla	č. dielu	typ
		kábel	[m]		
	spínač				
	PNP	3 žily	2,5	525563	CRSMT-8-PS-K2,5-LED-24
			5,0	525564	CRSMT-8-PS-K5-LED-24


Typové označenie – upevňovacia konštrukčná súprava SMBR		údajové listy → internet: smbr	
		č. dielu	typ
	pre normalizované valce CRDSNU	538937	SMBR-8-8/100-S6


Typové označenie – upevňovacia konštrukčná súprava CRSMB		údajové listy → internet: crsmb	
		č. dielu	typ
	pre okrúhle valce CRHD	525565	CRSMB-8-32/100

Príslušenstvo pre nerezové valce

údajový list

FESTO

Typové označenie – škrtiace spätné ventily CRGRLA			údajové listy → internet: crgrla		
	prípoje		materiál	č. dielu	typ
	závit	pre nástrčný prípoj			
	M5	CRQS/CRQSL/CRQST	ušľachtilá oceľová liatina, elektrolyticky leštená	161403	CRGRLA-M5-B
	G1/8			161404	CRGRLA-1/8-B
	G1/4			161405	CRGRLA-1/4-B
	G3/8			161406	CRGRLA-3/8-B
	G1/2			161407	CRGRLA-1/2-B

Typové označenie – akumulátor stlačeného vzduchu CRVZS			údajové listy → internet: crvzs		
	prípoje		materiál	č. dielu	typ
	závit	Objem [l]			
	G1/8	0,1	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	160233	CRVZS-0,1
	G1/4	0,4		160234	CRVZS-0,4
	G1/4	0,75		160235	CRVZS-0,75
	G1/2	2		160236	CRVZS-2
	G1, G3/8	5		192159	CRVZS-5
	G1, G3/8	10		160237	CRVZS-10

Typové označenie – tlaková hadica		údajové listy → internet: hadica
	tolerancia vonkajšieho priemeru	PLN, PFAN