



■ válce dle norem se zdvihem až 2 000 mm

■ konstrukce profilu nejmodernějšího provedení

■ čidla zapuštěná do drážky

■ mnoho variant

Vybrané typy v souladu se směrnicí ATEX do prostředí s nebezpečím výbuchu
→ www.festo.com/en/ex

Válce dle norem DNC, ISO 15552

hlavní údaje

FESTO

Základní typ DNC

všeobecné údaje



■ normalizované rozměry

odpovídá normám

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



DIN



■ Moderní a důsledná konstrukce šetří až 11 % prostoru pro montáž oproti běžným válcům a vede k podstatně kompaktnější konstrukci zařízení.

■ Rozsáhlé příslušenství dovoluje řešení pro téměř všechny montážní situace.

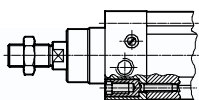
■ Nejširší nabídka variant na trhu – pro každou aplikaci nabízíme vhodný DNC válec.

■ Čidla jsou zapuštěna do drážky.

Tím ušetříte montážní sadu a čidlo je chráněné proti poškození.

Konstrukční zvláštnosti

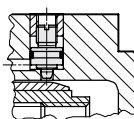
■ Šroub s vnitřním šestihranem s vnitřním závitem pro upevňovací prvky



■ rozsáhlé příslušenství



■ přidavné tlumicí kroužky v koncových polohách pro absorpci zbytkové energie při vysokých rychlostech a rychlých strojových taktech



■ žádné přesahující čidlo díky profilovým drážkám

■ hladké a uzavřené povrchy díky krycím lištám do drážek pro čidla (ochrana kabelu čidla a zábrana před znečištěním profilových drážek)

Válce dle norem DNC, ISO 15552

hlavní údaje

FESTO

Tandemový válec

DNCT



- spojení 2 válců se stejným \varnothing pístu a zdvihem
- dvojnásobná posuvová a zpětná síla oproti běžným válcům

Válce s brzdami

brzda na pístnici DNC-KP



- přidrží případně zabrzdí pístnici v libovolné poloze při upínacích, obráběcích nebo manipulačních úlohách
- kompaktní konstrukce brzdy
- přidrží pístnici po dlouhou dobu i při střídavé zátěži, výkyvech provozního tlaku a únicích vzduchu.
- s vlastní stavebnicí výrobku

brzda na pístnici DNCKE



- použití v systémech s vysokými nároky na bezpečnost, při dodržování norem EN 954-1, EN 1050, DIN EN ISO 12100 a EN 983
- odolnost chybám
- brzdění pístnice v libovolné poloze

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

hlavní údaje

FESTO

Válec s blokováním v koncových polohách

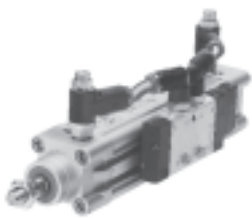
válec DNC- ... -EL



- mechanické blokování při dosažení koncové polohy
- automatické uvolnění zámku při přívodu tlaku do válce
- zámek v přední, zadní nebo obou koncových polohách
- zámky v koncových polohách nepotřebují k ovládní žádné přídavné ventily nebo čidla, která jsou pro jiné silové systémy nezbytná

Kombinace válce s ventilem

DNC-V1 ... -V6













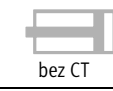






- pohonná jednotka je připravena pro připojení – má jeden elektromagnetický ventil CPE propojený s namontovanými škrticími zpětnými ventily
- malé náklady na instalaci pohonné jednotky
- zvláště vhodné pro decentralizované použití ve velkých zařízeních
- s vlastní stavební výrobků

Válce dle norem DNC, ISO 15552

hlavní údaje

FESTO

Varianty ze stavebnice výrobků		
symbol	hlavní údaje	popis
	Q čtyřhranná pístnice	pojištění proti pootočení
	S2 průchozí pístnice	stejný závit na obou koncích pístnice
	S20 dutá průchozí pístnice	vhodné pro aplikace vakua
	K2 prodloužený vnější závit na pístnici	–
	K3 vnitřní závit na pístnici	–
	K5 zvláštní závit na pístnici	metrický závit dle ISO
	K7 pístnice s vnějším šestihranem	zvláštní plošky pro klíč
	K8 prodloužená pístnice	–
	K10 hladce eloxovaná pístnice z hliníku	zvláště vhodná pro použití při sváření: – nízká přilnavost svářeného roztaveného kovu – malá pohybující se hmotnost – oproti oceli tvrdší povrchy – dlouhá životnost
	S6 těsnění do vyšších teplot, max. 120 °C	teplotní odolnost
	S10 plynulý chod (slow speed) při malých rychlostech pístu	vhodné pro pomalé pohyby se stálou rychlostí bez rozjezdového efektu stick-slip v celé délce zdvihu válce, těsnění obsahuje silikonové mazivo (není prostě LABS)
	S11 lehký chod (malé tření)	díky speciálnímu těsnění je podstatně sníženo tření systému, to znamená výrazně nižší tlak pro rozjezd těsnění obsahuje silikonové mazivo (není prostě LABS)
	CT prosté mědi, PTFE a silikonu bez CT	–
	R3 zvýšená odolnost korozi	všechny vnější plochy válce splňují třídu odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070, pístnice je z oceli odolná korozi a kyselinám
	R8 ochrana proti prachu stíracím kroužkem	válec je vybaven pístnicí s tvrdým chromováním a tvrdým stíracím kroužkem, který jej chrání proti suchým, prašným médiím
	KP s vložkou brzdy	integrovaná brzda na pístnici
	EL se zámkem v koncových polohách	mechanické zámkem v koncových polohách jako pojištění před uvolněním, při poklesu tlaku je válec v koncové poloze pojištěn proti pohybu

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2



Softwarové nástroje na DVD-ROM:
Konfigurace stavebnic výrobků
www.festo.cz

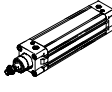
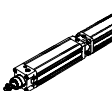
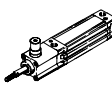
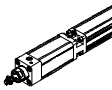
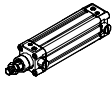
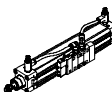
Válce dle norem DNC, ISO 15552

přehled dodávek

FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

funkce	konstrukce	typ	Ø pístu [mm]	zdvih [mm]	snímání poloh A	pojištění proti pootočení Q	druh pístnice S2/S20	prodlouže- ný vnější závit K2	vnitřní závit K3	zvláštní závit K5	
dvojitý pohon	základní typ										
		DNC	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	10 ... 2 000	■	■	■	■	■	■
	tandemové válce/válce s velkou silou										
		DNCT	32, 40, 50 63, 80, 100, 125	–	2 ... 500 3 ... 500	■	–	–	–	–	–
	válce s brzdami										
		DNC-KP	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	–	10 ... 2 000	■	■	■ S2	■	■	■
		DNCKE	40, 63, 100	–	10 ... 2 000	■	–	–	–	–	–
	válec se zámký v koncových polohách										
		DNC-...EL	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	10 ... 2 000	■	–	■ S2	■	■	■
	kombinace válce s ventilem										
	DNC-V1 ... V6	32, 40, 50, 63, 80, 100	–	100 ... 2 000	■	■	■	■	■	■	

Válce dle norem DNC, ISO 15552

přehled dodávek

FESTO

typ	zvláštní plošky pro klíč K7	prodloužená pístnice K8	zvýšený výkon pohybu K10	tepelně odolné až do 120 °C S6	konstantní chod S10	lehký chod S11	prosté mědi, PTFE a silikonu CT	zvýšená odolnost korozi R3	stírací kroužek R8	kombinace válce s ventilem V1 ... V6	→ strana
základní typ											
DNC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	1 / 1.2-33
tandemové válce/válce s velkou silou											
DNCT	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	1 / 5.7-2
válec s brzdami											
DNC-KP	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	1 / 1.2-47
DNCKE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 / 5.11-2
válec se zámkami v koncových polohách											
DNC-...-EL	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	1 / 1.2-57
kombinace válce s ventilem											
DNC-V1 ... V6	■	■	■	-	■	■	-	-	■	■	1 / 1.2-64

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

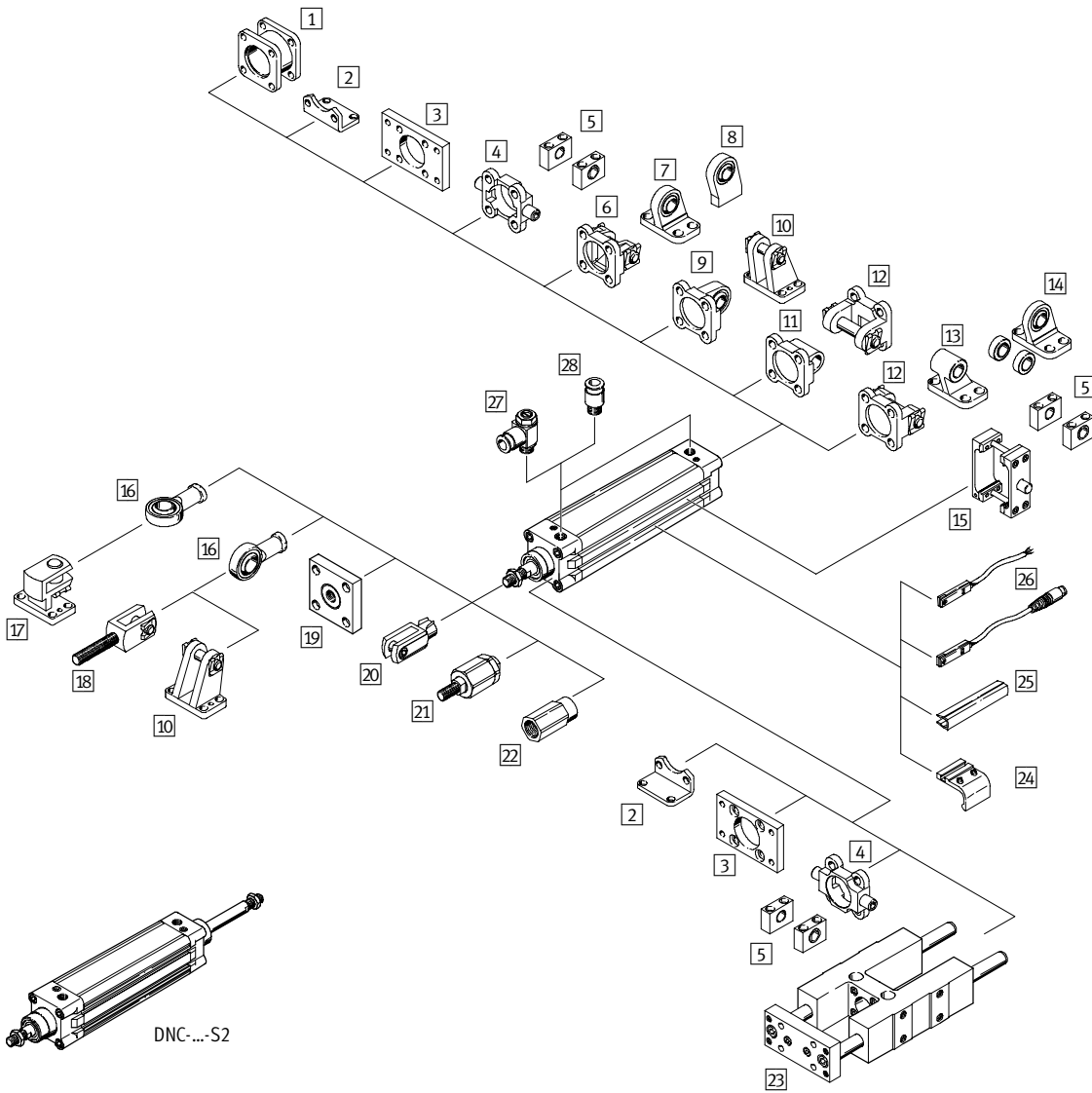
Válce dle norem DNC, ISO 15552

přehled periférií



Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2



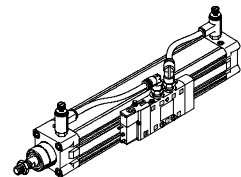
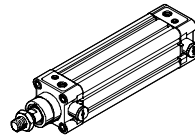
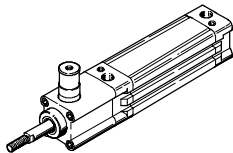
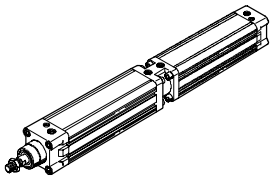
Varianty

DNCT

DNC-...-KP

DNC-...-EL

DNC-...-V1...6



Upevňovací prvky a příslušenství

	krátký popis	DNC				→ strana
		základní typ	KP	EL	V1 ... V6	
1	sada pro montáž DPNC ke spojení dvou válců DNC se stejným \varnothing pístu k vytvoření vícepolohového válce	■ ¹⁾	■	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-73
2	patkové upevnění HNC/CRHNC pro přední a zadní víko	■	■	■	■	1 / 1.2-74
3	upevnění přírubou FNC/CRFNG pro přední nebo zadní víko	■	■	■	■	1 / 1.2-75

Válce dle norem DNC, ISO 15552

přehled periférií

FESTO

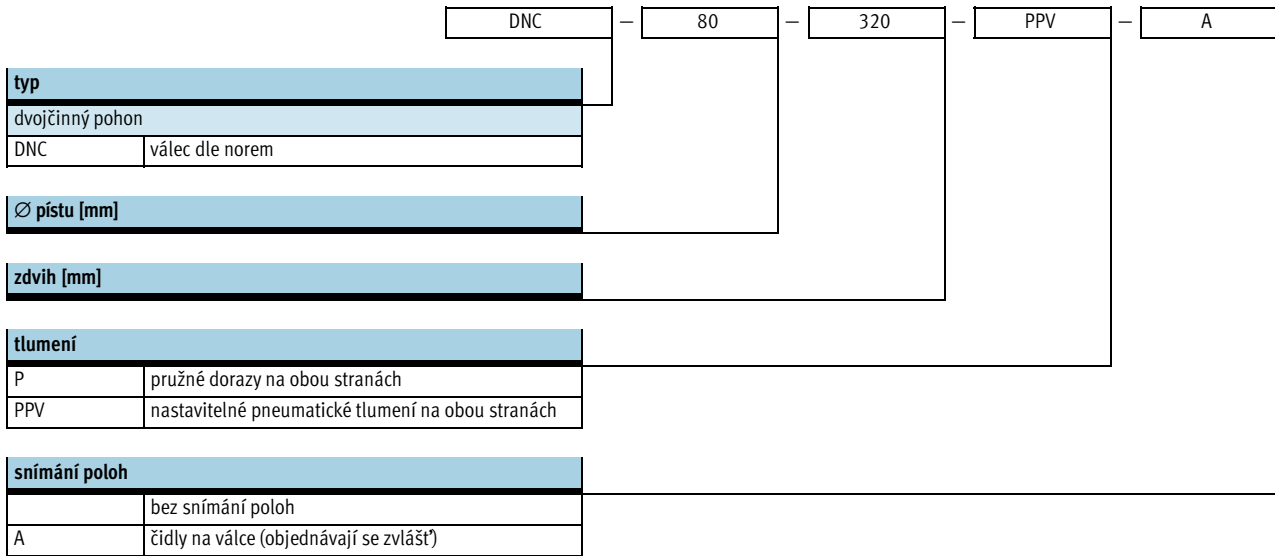
Upevňovací prvky a příslušenství							→ strana
	krátký popis	DNC					
		základní typ	KP	EL	V1 ... V6		
4	kyvné čepy ZNCF/CRZNG	pro přední nebo zadní víko	■	■	■	■	1 / 1.2-76
5	ložiskové těleso LNZG/CRLNZG	–	■	■	■	■	1 / 1.2-78
6	kyvná příruba SNC	pro zadní víko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-79
7	ložiskové těleso LSNG	se sférickým uložením	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-82
8	ložiskové těleso LSNSG	pro přivaření, se sférickým uložením	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-82
9	kyvná příruba SNCS	se sférickým uložením pro zadní víko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-81
10	ložiskové těleso LBG	–	■ ¹⁾	■	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-82
11	kyvná příruba SNCL	pro zadní víko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-81
12	kyvná příruba SNCB/SNCB-...-R3	pro zadní víko	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-80
13	ložiskové těleso LNG/CRLNG	–	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-82
14	ložiskové těleso LSN	se sférickým uložením	■ ¹⁾	■ ¹⁾	■	■ ¹⁾	1 / 1.2-82
15	sada kyvných čepů ZNCM	k libovolnému upevnění na profilovou trubku válce	■	■	■	■	1 / 1.2-77
16	kloubová hlavice SGS/CRSGS	se sférickým uložením	■	■	■	■	1 / 1.2-83
17	příčné ložiskové těleso LQG	–	■	■	■	■	1 / 1.2-82
18	vidlicová koncovka SGA	s vnějším závitem	■	■	■	■	1 / 1.2-83
19	spojka KSG	pro vyrovnávání radiálních odchylek	■	■	■	■	1 / 1.2-83
	spojka KSZ	pro válec s pístnicí pojištěné proti pootočení k vyrovnání radiálních odchylek	■ Q	■ Q	■	■ Q	1 / 1.2-83
20	vidlicová koncovka SG/CRSG	umožňuje kyvný pohyb válce v jedné rovině	■	■	■	■	1 / 1.2-83
21	pružná spojka FK	pro vyrovnávání radiálních a úhlových odchylek	■	■	■	■	1 / 1.2-83
22	adaptér AD	pro přísavku	■ S20	–	–	■ S20	1 / 1.2-83
23	vodicí jednotka FENG	k pojištění proti pootočení pro válce podle norem při vyšších momentech	■ ²⁾	■ Ø 50 ... 125	–	–	1 / 1.2-84
24	upevňovací sada SMB-8-FENG	pro čidla SMT-8 při montáži na válec ve spojení s vodicí jednotkou FENG	■ ²⁾	■ Ø 50 ... 125	■	–	1 / 1.2-84
25	krycí lišta do drážky ABP-5-S	pro ochranu kabelu čidla a drážky pro čidla před nečistotami	■	■	■	■	1 / 1.2-85
26	čidla SME/SMT-8	lze integrovat do profilové trubky válce	■	■	■	■	1 / 1.2-85
27	jednosměrný škrťací ventil GRLA	pro regulaci rychlosti	■	■	■	■	1 / 1.2-86
28	šroubení s nástrčnou koncovkou QS	pro připojení hadic na stlačený vzduch s kalibrováním vnějším průměrem	■	■	■	■	svazek 3

1) ne s variantou S2 nebo S20

2) u Ø pístů 32, 40 mm pouze s variantou R3

Válec dle norem DNC, ISO 15552

vysvětlení typového značení



- - upozornění

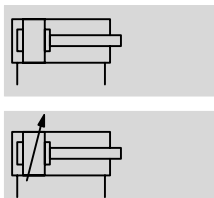
Válec dle norem DNC lze objednat buď podle pevného čísla dílu a typového značení nebo jako stavebnici. Při metodě objednání podle čísla dílu a typového značení nelze objednat žádné varianty – to lze pouze při objednání jako stavebnice. Výše uvedené vysvětlení typového značení se vztahuje pouze na válec dle norem DNC s pevným číslem dílu a typovým značením.

Válce dle norem DNC, ISO 15552

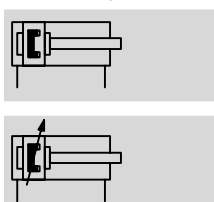
FESTO

technické údaje

funkce
DNC-...
bez snímání poloh



DNC-...-A-...
se snímáním poloh



∅ - průměr
32 ... 125 mm

- | - délka zdvihu
10 ... 2 000 mm

www.festo.com/en/spare_parts_service

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 1.2-46

servis oprav
∅ pístu 80 mm
s variabilním zdvihem
nebo s variantou
∅ pístu 100, 125 mm



odpovídá normám

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



DIN



Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Obecné technické údaje		32	40	50	63	80	100	125
∅ pístu		32	40	50	63	80	100	125
zdvih [mm]	základní typ, varianty	10 ... 2 000						
	Q	10 ... 1 500	10 ... 1 500	10 ... 1 500		10 ... 1 500		-
	K10	10 ... 1 000						-
	S10	10 ... 500						-
	S11	10 ... 500						
	S20	10 ... 850						
připojení pneumatiky		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 pístnici	základní typ	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
konstrukce	píst							
	pístnice							
	trubka válce							
tlumení	pružné dorazy na obou stranách							
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							
délka tlumení PPV [mm]		20	20	22	22	32	32	42
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)						
upevnění	vnitřním závitem							
	příslušenstvím							
montážní poloha		libovolná						

Provozní podmínky		32	40	50	63	80	100	125
∅ pístu		32	40	50	63	80	100	125
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný						
provozní tlak [bar]	základní typ	0,6 ... 12						0,6 ... 10
	R8	1,5 ... 12						1,5 ... 10
	S11	0,1 ... 12						0,1 ... 10

Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Okolní podmínky			
válec dle norem	základní typ	R3	S6
teplota okolí ¹⁾ [°C]	-20 ... +80	-20 ... +80	0 ... +120
odolnost korozi KBK ²⁾	2	3	2

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

Rychlosti [mm/s]								
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	125
maximální rychlost	základní typ	závisí na případě použití (montážní poloha, pohybující se hmotnost, provozní tlak, ovládací ventil, délka hadice)						
	S10	100						-
minimální rychlost	základní typ	≤ 50						
	S10 ¹⁾	8			5			

1) minimální rychlost při plynulém běhu (bez efektu stick-slip), 6 barů škrceno na výstupu, vodorovně, bez zátěže

Síly [N] a energie nárazu [J]								
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	125
teoretická síla při 6 barech,		483	754	1 178	1 870	3 016	4 712	7 363
pohyb vpřed	S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
teoretická síla při 6 barech,		415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
pohyb vzad	S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
max. energie nárazu v koncových polohách ¹⁾		0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2	5

1) U variant K10 a S20 je přípustná energie nárazu nižší o cca 10%.

přípustná rychlost nárazu:

$$v_{\text{příp.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{příp.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

maximální přípustná hmotnost:

$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{příp.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

 upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Mezní hodnoty tlumicí schopnosti pohonu musejí být dodržovány stejně jako přípustná energie nárazu.

Válce dle norem DNC, ISO 15552

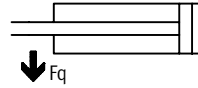
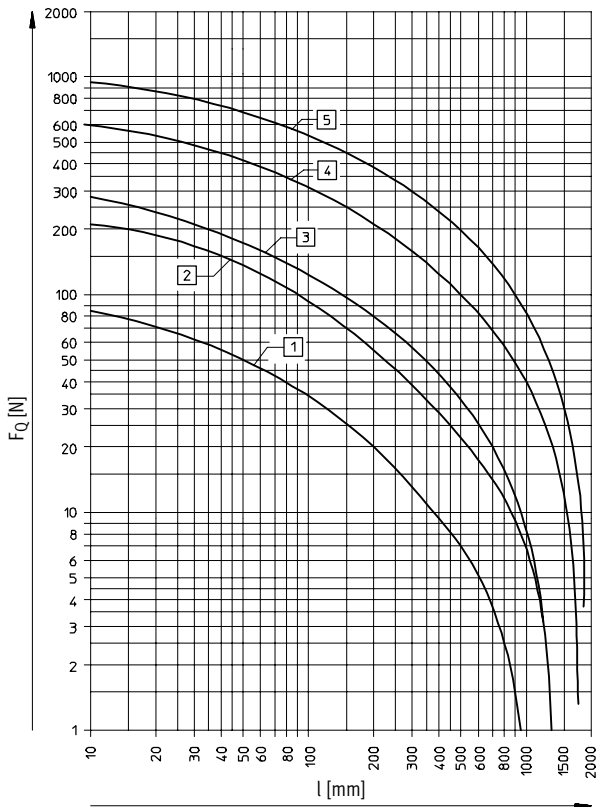
technické údaje

FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l u základního typu



- 1) Ø 32
- 2) Ø 40
- 3) Ø 50, 63
- 4) Ø 80, 100
- 5) Ø 125

Technické údaje – varianta Q

Ø pístu	32	40	50	63	80	100
max. krouticí moment na pístnici [Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5	3	3
max. vůle v pootočení pístnice [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

Max. přípustný krouticí moment na pístnici, varianta Q

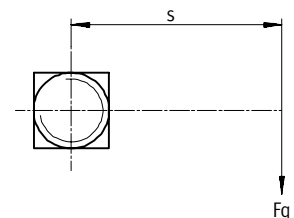
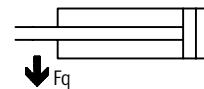
diagramy → 1 / 1.2-36

příklady pro Ø pístu 32 mm

příklad 1:
délka zdvihu l = 150 mm
Výsledek: vyhovuje
příčná síla F_q = 9,5 N
rameno páky s = 84 mm

příklad 2:
příčná síla F_q = 40 N
Výsledek: vyhovuje
délka zdvihu l = 28 mm
rameno páky s = 20 mm

příklad 3:
délka zdvihu l = 150 mm
rameno páky s = 20 mm
 $F_q = \frac{\text{max. krouticí moment } 800 \text{ Nm}}{\text{rameno páky } 100 \text{ mm}}$
= 8 N
Výsledek: vyhovuje
 $F_q = 8 \text{ N} < F_{q \text{ max.}} = 9,5 \text{ N}$



Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje



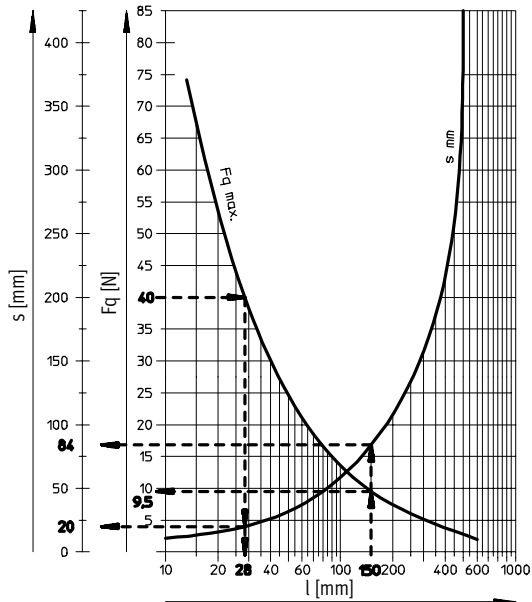
Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)
1.2

Příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l a ramenu páky s u varianty Q

Ø pístu 32 mm

max. krouticí moment = 800 Nm

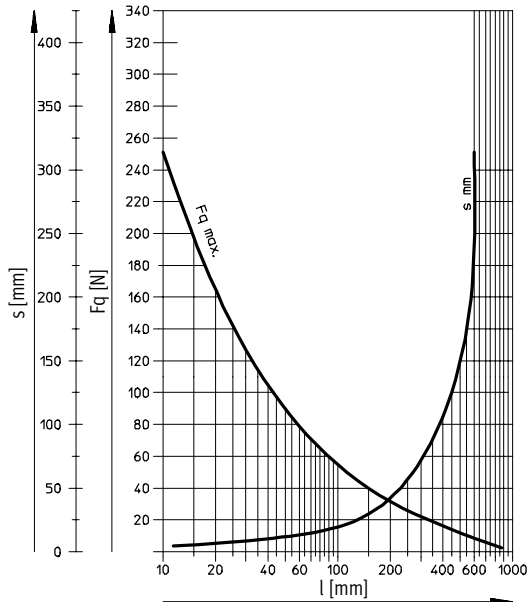
max. zdvih = 300 mm



Ø pístu 40 mm

max. krouticí moment = 1 100 Nm

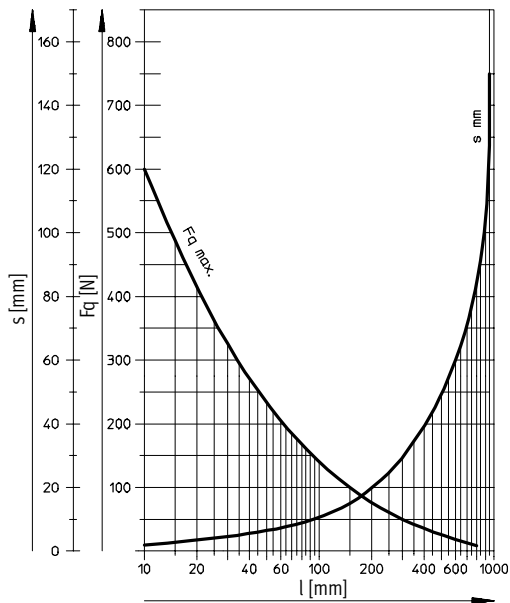
max. zdvih = 400 mm



Ø pístu 50, 63 mm

max. krouticí moment = 1 500 Nm

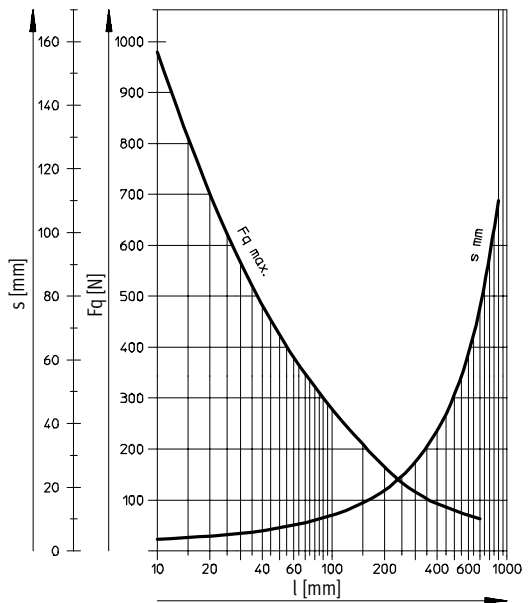
max. zdvih = 500 mm



Ø pístu 80, 100 mm

max. krouticí moment = 3 000 Nm

max. zdvih = 600 mm



Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]							
Ø pístu	32	40	50	63	80	100	125
základní typ							
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	517	800	1 260	1 709	2 790	4 653	6 771
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	30	45	64	73	106	115	168
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	162	307	538	663	1 131	1 544	2 809
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	9	16	25	25	38	38	63
varianta K10 – pístnice z hliníku							
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	443	655	1 001	1 437	2 302	4 138	5 719
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	24	35	47	57	81	90	127
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	88	162	279	391	643	1 029	1 757
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	3	6	8	9	13	13	22
varianta Q – čtyřhranná pístnice							
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	504	738	1 187	1 632	2 652	4 508	–
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	29	41	60	68	99	108	–
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	149	244	465	587	994	1 399	–
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	8	11	20	20	31	31	–
varianta S2 – průchozí pístnice							
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	576	895	1 390	1 917	3 114	5 297	7 529
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	39	61	89	98	144	153	231
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	170	330	560	711	1 200	1 660	2 925
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	18	32	50	50	76	76	126
varianta S2 – průchozí pístnice, varianta K10 – pístnice z hliníku							
hmotnost výrobku při zdvihu 0 mm	514	766	1 181	1 676	2 701	4 821	6 674
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	27	40	56	65	94	103	148
pohybující se hmotnost při zdvihu 0 mm	108	201	351	470	787	1 184	2 070
přírůstek hmotnosti na 10 mm zdvihu	6	11	17	17	26	26	43

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

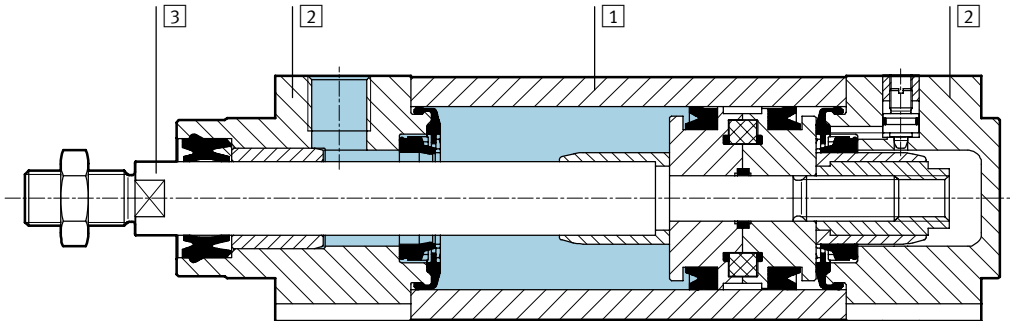
Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Materiály

funkční řez



válec dle norem	základní typ	CT	K10	R3
1 trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný
2 víka, přední a zadní	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek
3 pístnice	silně legovaná ocel	silně legovaná ocel	tvárný legovaný hliník, eloxovaný	vysoce legovaná ocel, nerezová
- těsnění	polyuretan, nitrilkaučuk	polyuretan, nitrilkaučuk	polyuretan, nitrilkaučuk	polyuretan, nitrilkaučuk

válec dle norem	R8	S6	S10	S11
1 trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný
2 víka, přední a zadní	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek
3 pístnice	zúšlechťená ocel	silně legovaná ocel	silně legovaná ocel	silně legovaná ocel
- těsnění	polyuretan, nitrilkaučuk	fluorkaučuk	fluorkaučuk	fluorkaučuk

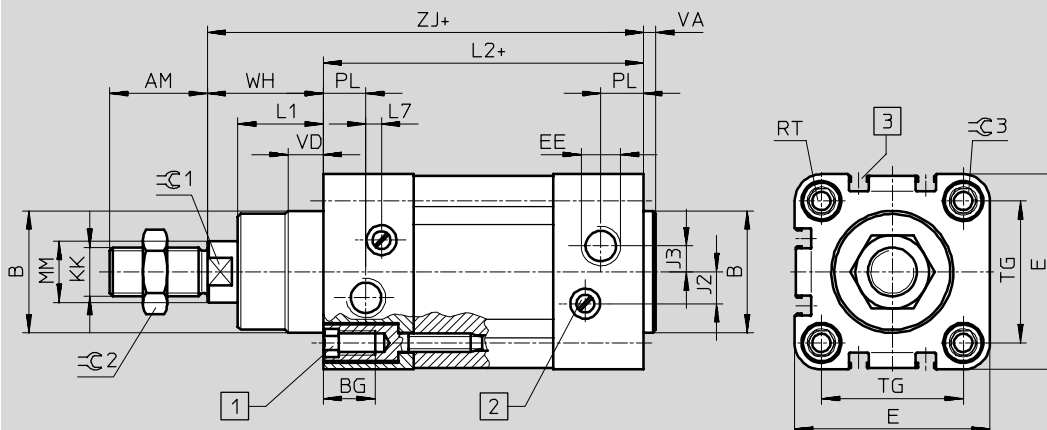
Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Rozměry – základní válec

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šroub s vnitřním šestihranem s vnitřním závitem pro upevňovací prvky
 2 seřizovací šroub pro nastavitelné tlumení v koncové poloze
3 drážka pro čidla SME/SMT-8
+ = přičíst zdvih

Ø	AM	B	BG	E	EE	J2	J3	KK	L1	L2
[mm]		Ø d11								
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	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	L7	MM	PL	RT	TG	VA	VD	WH	ZJ	≡C1	≡C2	≡C3
[mm]		Ø										
32	3,3	12	15,6	M6	32,5	4	10	26	120	10	16	6
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

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

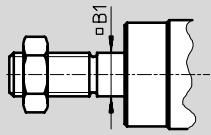
technické údaje

FESTO

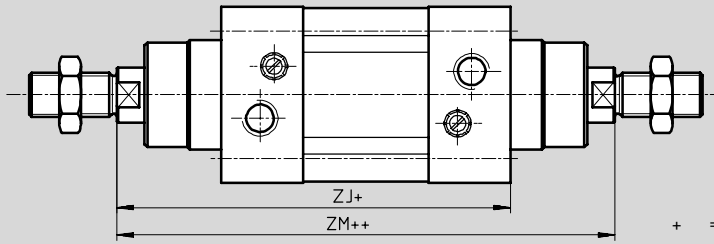
Rozměry – varianty

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Q – čtyřhranná pístnice



S2 – průchozí pístnice

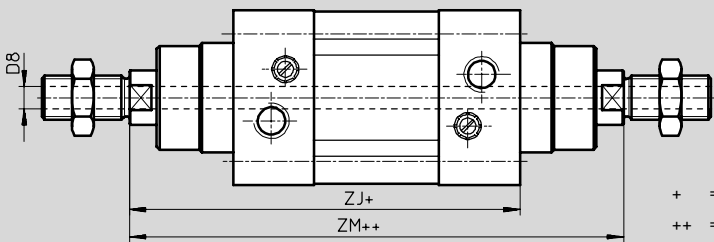


upozornění

Závity na obou koncích pístnice jsou stejné. V kombinaci s variantou Q je levá pístnice čtyřhranná, pravá pístnice kulatá.

+ = přičíst zdvih
++ = přičíst 2x zdvih

S20 – dutá průchozí pístnice



upozornění

Maximální délka zdvihu je pro všechny \varnothing pístu 850 mm. V kombinaci s variantou K8 je pístnice prodloužena na straně předního víka.

+ = přičíst zdvih
++ = přičíst 2x zdvih

\varnothing [mm]	B1 □	D8 \varnothing	ZJ	ZM
32	10	4,5	120	148
40	12	5,5	135	167
50	16	8 ¹⁾	143	183
63	16	8	158	199
80	20	11,7	174	222
100	20	11,7	189	240
125	-	13	225	291

1) vnitřní zúžení na \varnothing 5,5 mm

Válce dle norem DNC, ISO 15552

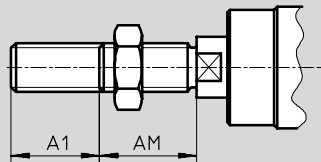
technické údaje

FESTO

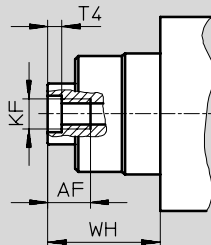
Rozměry – varianty

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

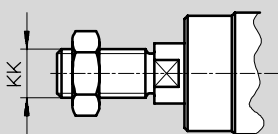
K2 – prodloužený vnější závit na pístnici



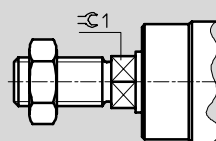
K3 – vnitřní závit na pístnici



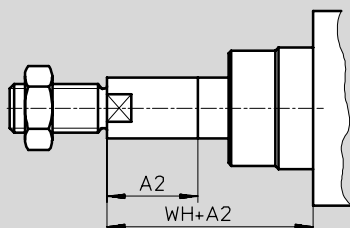
K5 – zvláštní závit na pístnici




K7 – pístnice s vnějším šestihranem



K8 – prodloužená pístnice



-  upozornění

V kombinaci s variantou S2 se pístnice prodlužuje jen vpředu. Pokud si přejete ještě variantu Q, bude prodloužena pouze čtyřhranná část pístnice. V kombinaci s variantou S20 je pístnice prodloužena na obou stranách.

Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WH	≈1
						základní závit	zvláštní 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) Zvláštní závity se dodávají pouze jako vnější. Součástí dodávky není šestihranná matice na závit na pístnici.


Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2


Údaje pro objednávky – základní typ						
typ	Ø pístu [mm]	zdvih [mm]	bez snímání poloh		se snímáním poloh	
			č. dílu	typ ¹⁾	č. dílu	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
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
		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
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) Upevňovací matice na závitů pístrnice je součástí dodávky.

Válce dle norem DNC, ISO 15552

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávku – základní typ						
typ	Ø pístu [mm]	zdvih [mm]	bez snímání poloh		se snímáním poloh	
			č. dílu	typ ¹⁾	č. dílu	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	25	163 479	DNC-100-25-PPV
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			25	163 511	DNC-125-25-PPV
		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

Údaje pro objednávku – varianty						
typ	Ø pístu [mm]	zdvih [mm]	bez snímání poloh		se snímáním poloh	
			č. dílu	typ ¹⁾	č. dílu	typ ¹⁾
variabilní zdvih						
	32	10 ... 2000	163 318	DNC-32-...-PPV	163 304	DNC-32-...-PPV-A
	40	10 ... 2000	163 350	DNC-40-...-PPV	163 336	DNC-40-...-PPV-A
	50	10 ... 2000	163 382	DNC-50-...-PPV	163 368	DNC-50-...-PPV-A
	63	10 ... 2000	163 414	DNC-63-...-PPV	163 400	DNC-63-...-PPV-A
	80	10 ... 2000	163 446	DNC-80-...-PPV	163 432	DNC-80-...-PPV-A
	100	10 ... 2000	163 478	DNC-100-...-PPV	163 464	DNC-100-...-PPV-A
	125	10 ... 2000	163 510	DNC-125-...-PPV	163 496	DNC-125-...-PPV-A

1) Upevňovací matice na závitu pístitice je součástí dodávky.

Válce dle norem DNC, ISO 15552

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

M Minimální údaje					0 Volitelné →					
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	tlumení	snímání poloh	pojištění proti pootočení	druh pístnice	prodloužený vnější závit	vnitřní závit	zvláštní závit
163 302	DNC	32	10 ... 2000	P PPV	A	Q	S2 S20	...K2	K3	...K5
163 334										
163 366										
163 398										
163 430										
163 462										
163 494										
příklad objednávky										
163 430	DNC	80	550	PPV	A	Q	S2		K3	

velikost	32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání	
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462	163 494				
funkce	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552								DNC	DNC	
Ø pístu [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...		
zdvih [mm]	10 ... 2000									-...	
tlumení	pružné dorazy na obou stranách								1	-P	
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách								2	-PPV	
0 snímání poloh	čidly na válce (objednávají se zvlášť)									-A	
pojištění proti pootočení	čtyřhranná pístnice						-	3	-Q		
druh pístnice	průchozí pístnice							4	-S2		
	průchozí dutá pístnice							5	-S20		
prodloužený vnější závit [mm]	1 ... 35			1 ... 70				6	-...K2		
vnitřní závit	pístnice s vnitřním závitem (M6) (M8) (M10) (M10) (M12) (M12) (M16)							7	-K3		
zvláštní závit	zvláštní závit na pístnici M10 M12 M16 M16 M20 M20 M27						8	-...K5			

- | | |
|---|--|
| 1 P ne s CT | 5 S20 max. zdvih: 850 mm
v kombinaci s K8: prodloužená pístnice na obou stranách
ne s K2, K3, K5, K10, S10, S11, R8 |
| 2 PPV ne s S10, S11 | 6 K2 ne s K3, K10 |
| 3 Q max. zdvih: 10 ... 1 500 mm
v kombinaci s S2: čtyřhranná pístnice jen vpředu
ne s S20, K7, K10, S10, S11, CT, R8 | 7 K3 s K5: na vyžádání
ne s K7 |
| 4 S2 v kombinaci s K2: prodloužení závitu na obou stranách
v kombinaci s K3: vnitřní závit na obou stranách
v kombinaci s K5: zvláštní závit na obou stranách
v kombinaci s K8: jednostranné prodloužení pístnice na straně předního víka
ne s S20, K7, S10, S11 | 8 K5 ne s K10 |

kód pro objednávky

DNC - - - - - - - - - -

Válce dle norem DNC, ISO 15552

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



→ 0 Volitelné								
zvláštní ploška pro klíč	prodloužená pístnice	zvýšený výkon pohybu	teplotní odolnost	konstantní chod	kluzné vlastnosti	zvláštní materiály	ochrana proti korozi	stírací kroužek
K7	...K8	K10	S6	S10	S11	CT	R3	R8
-	- 100K8	-	-	-	-	-	-	-

Tabulka pro objednávky										
velikost	32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání
↓ zvláštní ploška pro klíč	pístnice s vnějším šestihranem							9	-K7	
0 prodloužená pístnice	prodloužená pístnice								-...K8	
[mm]	1 ... 500									
zvýšený výkon pohybu	hladce eloxovaná pístnice z hliníku					-		10	-K10	
teplotní odolnost	těsnění do vyšších teplot max. 120 °C								11	-S6
konstantní chod	pomalá rychlost (plynulý chod při malých rychlostech pístu)					-		12	-S10	
kluzné vlastnosti	malé tření (lehký chod)								13	-S11
zvláštní materiály	prosté mědi, PTFE a silikonu								14	-CT
ochrana proti korozi	zvýšená odolnost korozi								14	-R3
stírací kroužek	ochrana proti prachu									-R8

- 9 K7 ne s Q, S2, K10
- 10 K10 max. zdvih: 1 000 mm
ne s R3, R8
- 11 S6 ne s S10, S11, CT, R8
- 12 S10 max. zdvih: 500 mm; další zdvihy na vyžádání
ne s S11, CT, R3, R8

- 13 S11 max. zdvih: 500 mm; další zdvihy na vyžádání
ne s CT, R3, R8
- 14 CT, R3 ne s R8

kód pro objednávky

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

Válce dle norem DNC, ISO 15552

údaje pro objednávky

FESTO

Sady opotřebitelných dílů				
Ø pístu	č. dílu	typ	č. dílu	typ
		základní typ	S6 – odolné teplotě do 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

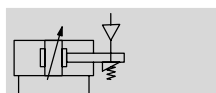
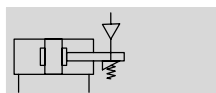
Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

FESTO

technické údaje

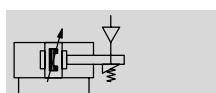
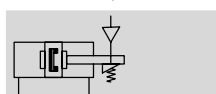
funkce

DNC-...
bez snímání poloh



DNC-...-A-...

se snímáním poloh



∅ - průměr
32 ... 125 mm

- I - délka zdvihu
10 ... 2 000 mm

www.festo.com/en/spare_parts_service

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 1.2-56

servis oprav
∅ pístu 80 ... 125 mm



odpovídá normám

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



DIN



Obecné technické údaje		32	40	50	63	80	100	125
∅ pístu		32	40	50	63	80	100	125
zdvih [mm]	základní typ	10 ... 2 000						
	Q	10 ... 1 500	10 ... 1 500	10 ... 1 500	10 ... 1 500	10 ... 1 500	10 ... 1 500	-
připojení pneumatiky	válec	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 $\frac{1}{2}$
	brzda	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 pístitci	základní typ	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
konstrukce	píst							
	pístitnice							
	trubka válce							
	brzda							
tlumení	pružné dorazy na obou stranách							
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							
délka tlumení PPV [mm]		20	20	22	22	32	32	42
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)						
upevnění	vnitřním závitem							
	příslušenstvím							
montážní poloha		libovolná						

Provozní a okolní podmínky		32	40	50	63	80	100	125
∅ pístu		32	40	50	63	80	100	125
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný						
provozní tlak [bar]		1,5 ... 10						
min. uvolňovací tlak [bar]		3						
teplota okolí ¹⁾ [°C]		-10 ... +80						
odolnost korozi KBK ²⁾		2						

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.


2) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

technické údaje

FESTO

Síly [N]		32	40	50	63	80	100	125
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	125
teoretická síla při 6 barech,		483	754	1 178	1 870	3 016	4 712	7 363
pohyb vpřed	S2	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
teoretická síla při 6 barech,		415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
pohyb vzad	S2	415	633	990	1 682	2 721	4 418	6 881
statická brzdná síla		600	1 000	1 400	2 000	5 000	5 000	7 500

 upozornění

Uváděná brzdná síla se vztahuje na statické zatížení. Při překročení této hodnoty může dojít k prokluzu. Provozní dynamické síly nesmí překročit statickou brzdou sílu.

V zabrzděném provozním stavu není brzdící jednotka při proměnlivé zátěži na pístitnici bez vůle.

Napájení:
Brzdu lze odbrzdit pouze tehdy, když je na pístu rovnováha sil, jinak je zde nebezpečí poruchy kvůli škvavým pohybům pístitnice.

Oboustranné uzavření přívodu stlačeného vzduchu (např. ventilem 5/3) není žádnou zárukou.


Energie nárazu [J]		32	40	50	63	80	100	125
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	125
max. energie nárazu v koncových polohách		0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2	5

přípustná rychlost nárazu:

$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

maximální přípustná hmotnost:

$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

 upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Mezní hodnoty tlumicí schopnosti pohonu musejí být dodržovány stejně jako přípustná energie nárazu.

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

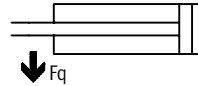
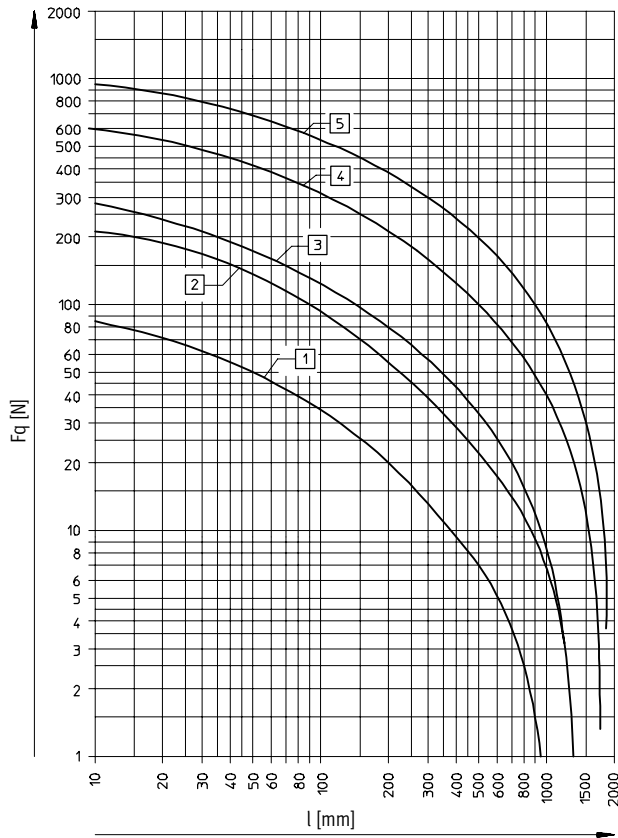
Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

technické údaje

FESTO

Axiální vůle na pístnici [mm]							
Ø pístu	32	40	50	63	80	100	125
max. axiální vůle na zabrzděné pístnici	0,5		0,7			1	

Příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l



Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

technické údaje



Technické údaje, varianta Q – čtyřhranná pístnice							
Ø pístu		32	40	50	63	80	100
max. krouticí moment na pístnici	[Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5	3	3
max. vůle v pootočení pístnice	[°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

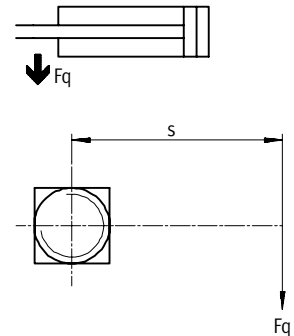
Max. přípustný krouticí moment na pístnici, varianta Q diagramy → viz níže

příklady pro Ø pístu 32 mm

příklad 1:
 délka zdvihu $l = 150$ mm
 Výsledek: vyhovuje
 příčná síla $F_q = 9,5$ N
 rameno páky $s = 84$ mm

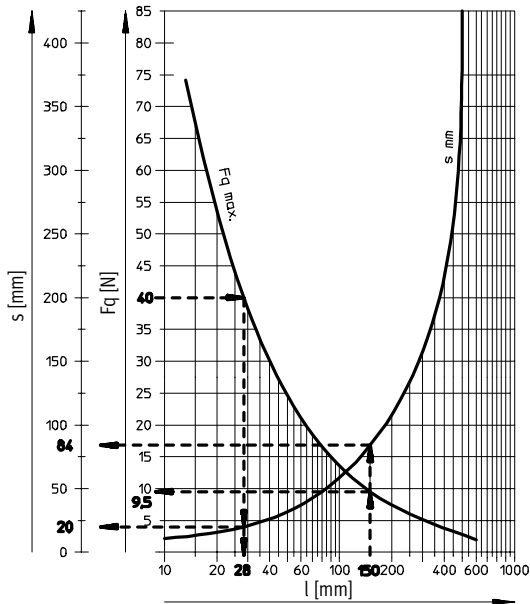
příklad 2:
 příčná síla $F_q = 40$ N
 Výsledek: vyhovuje
 délka zdvihu $l = 28$ mm
 rameno páky $s = 20$ mm

příklad 3:
 délka zdvihu $l = 150$ mm
 rameno páky $s = 20$ mm
 $F_q = \frac{\text{max. krouticí moment } 800 \text{ Nm}}{\text{rameno páky } 100 \text{ mm}} = 8$ N
 Výsledek: vyhovuje
 $F_q = 8 \text{ N} < F_{q \text{ max.}} = 9,5 \text{ N}$

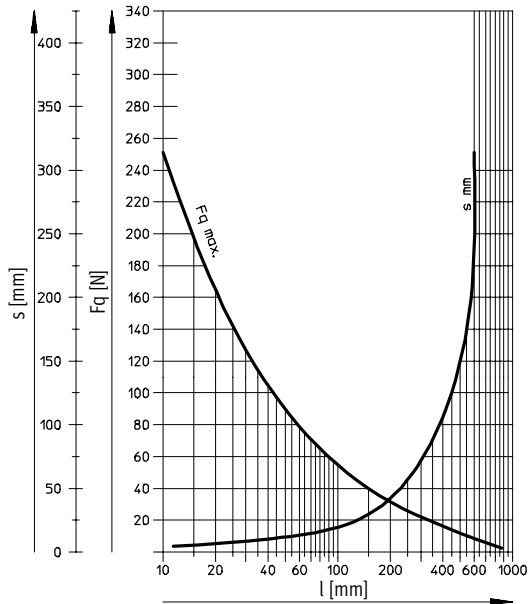


Příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l a ramenu páky s u varianty Q

Ø pístu 32 mm
 max. krouticí moment = 800 Nm
 max. zdvih = 300 mm



Ø pístu 40 mm
 max. krouticí moment = 1 100 Nm
 max. zdvih = 400 mm



Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

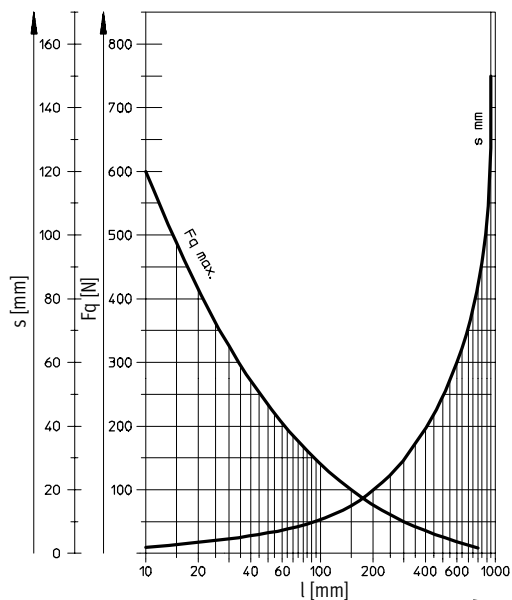
technické údaje

FESTO

Ø pístu 50, 63 mm

max. krouticí moment = 1 500 Nm

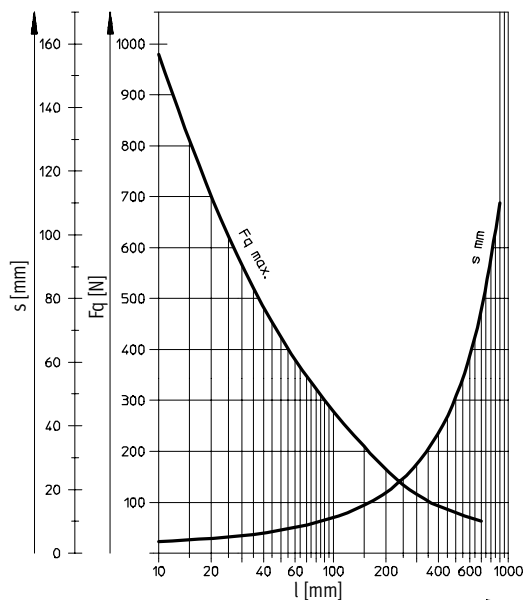
max. zdvih = 500 mm



Ø pístu 80, 100 mm

max. krouticí moment = 3 000 Nm

max. zdvih = 600 mm

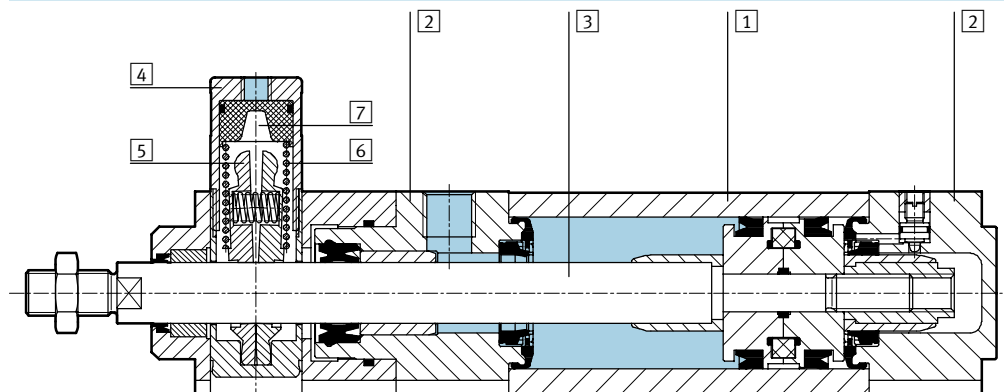


Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Materiály

funkční řez



válec dle norem

1	trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný
2	víka, přední a zadní	hliníkový tlakový odlitek
3	pístnice	silně legovaná ocel
4	těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
5	brzdící čelisti	mosaz
6	pružina	pružinová ocel
7	píst	polyacetal
-	těsnění	polyuretan, nitrilkaučuk

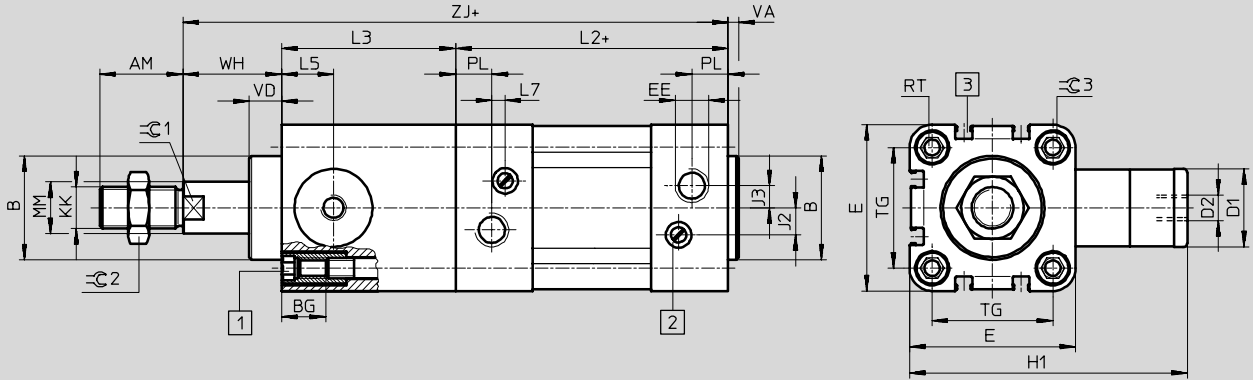
Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

technické údaje



Rozměry – základní válec

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šroub s vnitřním šestihranem s vnitřním závětem pro upevňovací prvky
 - 2 seřizovací šroub pro nastavitelné tlumení v koncové poloze
 - 3 drážka pro čidla SME/SMT-8
- + = přičíst zdvih

∅	AM	B	BG	D1	D2	E	EE	H1	J2	J3	KK	L2	L3
[mm]		∅ d11		∅ f9									
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

- - upozornění
 Rozměry pro kombinaci válce a ventilu → 1 / 1.2-68

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

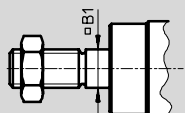
technické údaje

FESTO

Rozměry – varianty

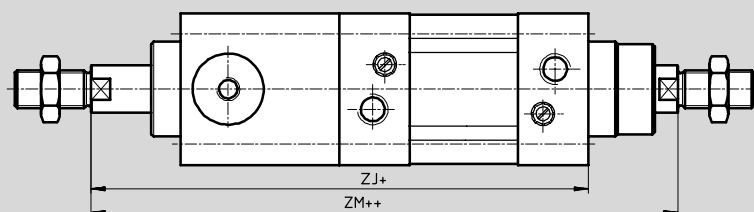
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

Q – čtyřhranná pístnice



- upozornění
brzda a varianta Q pouze
v kombinaci s S2

S2 – průchozí pístnice



+ = přičíst zdvih
++ = přičíst 2x zdvih

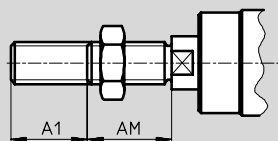
- upozornění

Závity na obou koncích pístnice jsou stejné. Brzda je namontovaná pouze na jedné straně.

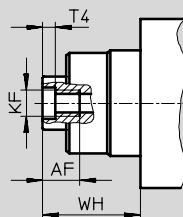
V kombinaci s variantou Q je levá pístnice kulatá, pravá pístnice

čtyřhranná. Brzda se montuje na levou kulatou pístnici.

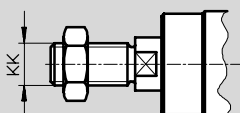
K2 – prodloužený vnější závit na pístnici



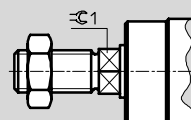
K3 – vnitřní závit na pístnici



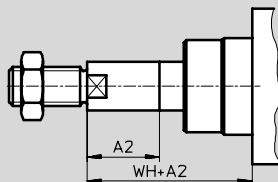
K5 – zvláštní závit na pístnici



K7 – pístnice s vnějším šestihranem



K8 – prodloužená pístnice



V kombinaci s variantou S2 se pístnice prodlužuje jen vpředu.

Brzda se montuje na neprodlouženou stranu pístnice.

Pokud si přejete ještě variantu Q, prodlužuje se jen čtyřhranná pístnice.

Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	B1 □	KF	KK		T4	WH	ZJ	ZM	≈C1
							základní závit	zvláštní 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) Zvláštní závity se dodávají pouze jako vnější. Součástí dodávky není šestihranná matice na závit na pístnici.

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

M Minimální údaje					O Volitelné →		
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	tlumení	snímání poloh	pojištění proti pootočení	druh pístnice
163 302	DNC	32	10 ... 2000	P PPV	A	Q	S2
163 334							
163 366							
163 398							
163 430							
163 462							
163 494							
příklad objednávky							
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- Q	- S2

Tabulka pro objednávky										
velikost	32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462	163 494			
funkce	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552								DNC	DNC
Ø pístu [mm]	32	40	50	63	80	100	125		-...	
zdvih [mm]	10 ... 2000								-...	
tlumení	pružné dorazy na obou stranách								-P	
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách								-PPV	
O snímání poloh	čidly na válce (objednávají se zvlášť)								-A	
pojištění proti pootočení	čtyřhranná pístnice							-	1	-Q
↓ druh pístnice	průchozí pístnice								2	-S2

1 Q max. zdvih: 10 ... 1 500 mm
v kombinaci s S2: čtyřhranná pístnice vpředu
v kombinaci s KP: dodává se pouze s S2
ne s K7

2 S2 v kombinaci s K2: prodloužení závitu na obou stranách
v kombinaci s K3: vnitřní závit na obou stranách
v kombinaci s K5: zvláštní závit na obou stranách
v kombinaci s K8: jednostranné prodloužení pístnice na straně předního víka
v kombinaci s KP: brzda na zadním víku
ne s K7

kód pro objednávky

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



→ <input type="checkbox"/> Volitelné				<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 0	
prodloužený vnější závit	vnitřní závit	zvláštní závit	zvláštní plošky pro klíč	prodloužená pístnice	brzda	kombinace válce s ventilem
...K2	K3	...K5	K7	...K8	KP	V1 V2 V3 V4 V5 V6
-	K3	-	-	100K8	KP	-

velikost	32	40	50	63	80	100	125	podmínky	kód	zadání	
↓ <input type="checkbox"/> 0	prodloužený vnější závit [mm]								3	-...K2	
	vnitřní závit								4	-K3	
	zvláštní závit									-...K5	
	zvláštní plošky pro klíč									-K7	
	prodloužená pístnice [mm]									-...K8	
<input type="checkbox"/> M	brzda								5	-KP	-KP
<input type="checkbox"/> 0	kombinace válce s ventilem								6	-V1	
									6	-V2	
									6	-V3	
									6	-V4	
									6	-V5	
									6	-V6	

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 3 K2 ne s K3 | <input type="checkbox"/> 5 KP bez S2: poloha brzdy na předním víku |
| <input type="checkbox"/> 4 K3 s K5: na vyžádání
ne s K7 | <input type="checkbox"/> 6 V... min. zdvih: 100 mm |

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

kód pro objednávky

- - - - - - - -

Válce dle norem DNC-KP, s brzdou

údaje pro objednávky

FESTO

Sady opotřebitelných dílů		
	č. dílu	typ
Ø pístu	základní 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)

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

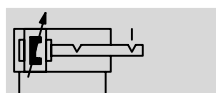
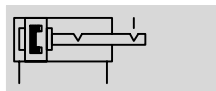
FESTO

technické údaje

funkce

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

se snímáním poloh



∅ - průměr
32 ... 100 mm

l - délka zdvihu
10 ... 2 000 mm



[www.festo.com/en/
spare_parts_service](http://www.festo.com/en/spare_parts_service)

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 1.2-46



servis oprav



odpovídá normám

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



DIN



Obecné technické údaje		32	40	50	63	80	100
∅ pístu							
zdvih [mm]	základní typ	10 ... 2000					
připojení	základní typ	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$
pneumatiky	EL	M3		M5			
závit na pístitci		M10x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M20x1,5
konstrukce		píst					
		pístitnice					
		trubka válce					
zámky v koncových polohách	ELV	přední koncová poloha					
	ELH	zadní koncová poloha					
	ELB	obě koncové polohy					
tlumení		pružné dorazy na obou stranách					
		nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách					
délka tlumení PPV [mm]	základní typ	20	20	22	22	32	32
	EL	8,2	8,3	7,3	10,8	9,8	11,8
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)					
upevnění		vnitřním závitem					
		příslušenstvím					
montážní poloha		libovolná					

⚠ - upozornění

- Zámky v koncových polohách se smí provozovat pouze v kombinaci s dvojitými válci se škrbným výstupem, aby bylo zajištěno, že před začátkem pohybu pohonu bude zámek v každém případě zcela uvolněn.
- Místo zámků v koncových polohách nesmí být použity žádné šrouby s hlavou ani jim podobné, protože při příliš hlubokém zašroubování hrozí nebezpečí poškození funkce pohonu.
- Odvětrávací otvor nesmí být uzavřen.
- Zámek pracuje, kdykoliv je pohon mechanicky uveden do koncové polohy.
- Zámky v koncových polohách slouží k pojištění před pohybem v případě výpadku tlaku.
- Přílišné tlumení v koncových polohách (uzavřeno na více než 50 %) může vést k tomu, že čep blokování nezapadne spolehlivě, takže se předčasně opotřebuje.

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

technické údaje

FESTO

Provozní a okolní podmínky						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný					
provozní tlak [bar]	1,5 ... 12					
min. uvolňovací tlak [bar]	≤ 1,5					
teplota okolí ¹⁾ [°C]	-20 ... +80					
odolnost korozi KBK ²⁾	2					


1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Síly [N] a energie nárazu [J]						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
teoretická síla při základní typ 6 barech, pohyb vpřed	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
teoretická síla při základní typ 6 barech, pohyb vzad	415	633	990	1 682	2 721	4 418
statická brzdná síla -EL	500		2000		5000	
max. energie nárazu v koncových polohách	0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2


Příklad návrhu

 upozornění
Pro návrh pneumatických válců se doporučuje využívat pouze 50 % uvedených teoretických sil (viz nahoře).

dané hodnoty:
montážní poloha = svislá
hmotnost výrobku = 44 kg
 $F = m \times g = 44 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 431,6 \text{ N}$

zjišťované hodnoty:
vhodný Ø pístu

kontrola při Ø pístu 32 mm:
teoretická síla při 6 barech, pohyb vpřed 483 N
50 % teoretické síly = 241,5 N
statická brzdná síla při Ø pístu 32 mm = 500 N
při hmotnosti 44 kg (431,6 N) leží statická síla blokování v koncových polohách v přípustném rozsahu (max. 500 N), avšak válec je vytížen na 89 %.
Výsledek:
Pro tuto úlohu doporučujeme válec s Ø pístu 40 mm.

 upozornění
Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Mezní hodnoty tlumicí schopnosti pohonu musejí být dodržovány stejně jako přípustná energie nárazu.

přípustná rychlost nárazu:
$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

maximální přípustná hmotnost:
$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

Axiální vůle na pístnici [mm]						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
max. osová vůle v zablokované koncové poloze	≤ 1,3				≤ 2,1	

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

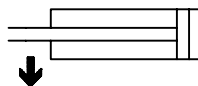
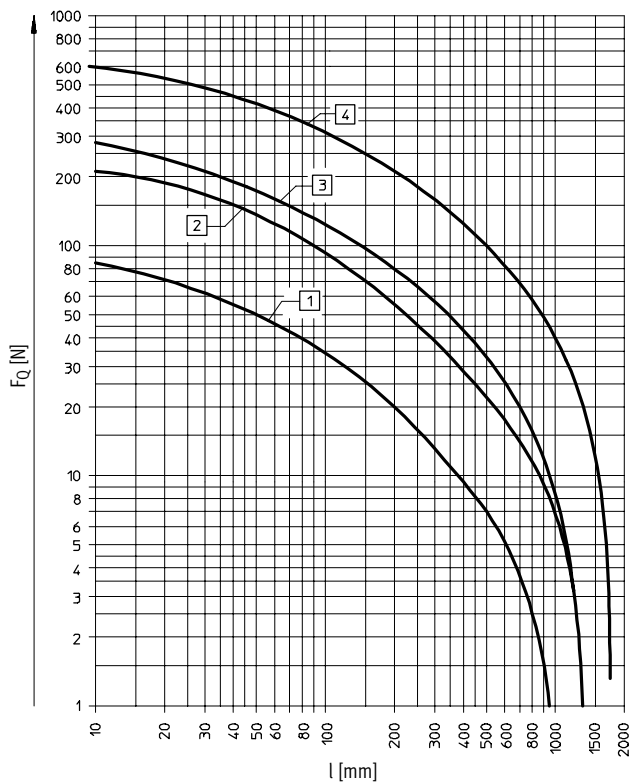
1.2

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

technické údaje

FESTO

Příčná síla F_Q v závislosti na délce zdvihu l

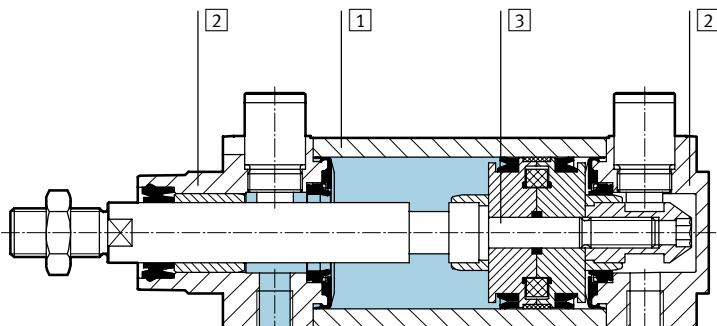


- 1 Ø 32
- 2 Ø 40
- 3 Ø 50,
63
- 4 Ø 80,
100

Hmotnosti [g]						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
hmotnost výrobku	20		60		180	
pohybující se hmotnost pístu se zámekem	3		14		41	

Materiály

funkční řez



válec dle norem

1	trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný
2	víka, přední a zadní	hliníkový tlakový odlitek
3	pístnice	silně legovaná ocel
-	těsnění	polyuretan, nitrilkaučuk

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

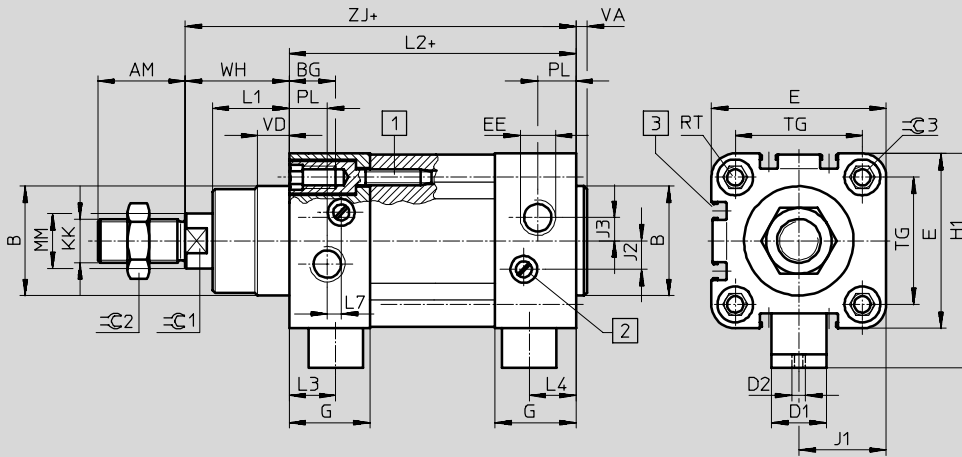
Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

technické údaje

FESTO

Rozměry – základní válec

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 šroub s vnitřním šestihranem s vnitřním závitem pro upevňovací prvky
 - 2 seřizovací šroub pro nastavitelné tlumení v koncové poloze
 - 3 drážka pro čidla
- + = přičíst zdvih

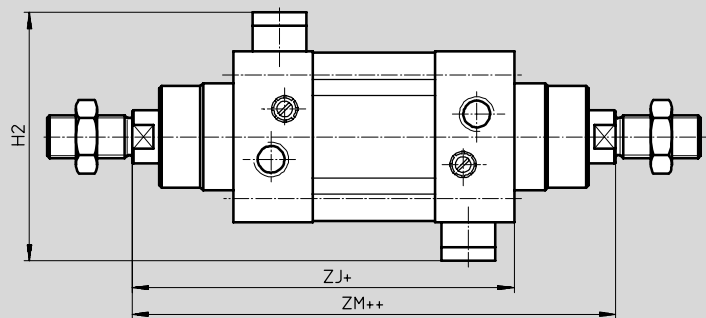
Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Rozměry – varianta

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

S2 – průchozí pístitice



- + = přičíst zdvih
- ++ = přičíst 2x zdvih

∅ [mm]	AM	B ∅ d11	BG	D1 ∅ f8	D2	E	EE	G	H1	H2	J1	J2	J3	KK	L1
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

∅ [mm]	L2	L3	L4	L7	MM ∅	PL	RT	TG	VA	VD	WH ±2	ZM	ZJ	∅C1	∅C2	∅C3
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

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

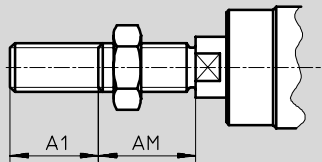
technické údaje

FESTO

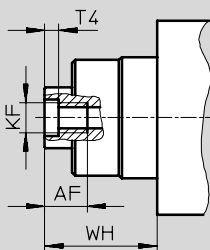
Rozměry – varianty

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering

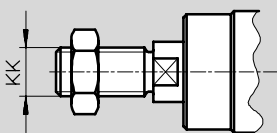
K2 – prodloužený vnější závit na pístnici



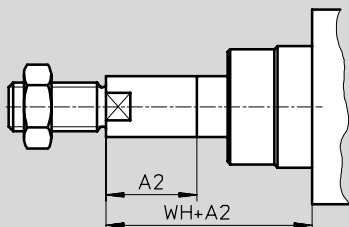
K3 – vnitřní závit na pístnici



K5 – zvláštní závit na pístnici



K8 – prodloužená pístnice



 upozornění

V kombinaci s variantou S2 je pístnice prodloužena vpředu.

Ø [mm]	A1 max.	A2 max.	AF	AM	KF	KK		T4	WH	⊖C1
						základní závit	zvláštní 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) Zvláštní závity se dodávají pouze jako vnější. Součástí dodávky není šestihránná matice na závit na pístnici.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562) 1.2

M Minimální údaje					O Volitelné →	
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	tlumení	snímání poloh	druh pístnice
163 302	DNC	32	10 ... 2000	P PPV	A	S2
163 334		40				
163 366		50				
163 398		63				
163 430		80				
163 462		100				
příklad objednávky						
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- S2

Tabulka pro objednávky									
velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462			
funkce	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552							DNC	DNC
Ø pístu [mm]	32	40	50	63	80	100		-...	
zdvih [mm]	10 ... 2000							-...	
tlumení	pružné dorazy na obou stranách							-P	
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách							-PPV	
O snímání poloh	čidly na válce (objednávají se zvlášť)							-A	
↓ druh pístnice	průchozí pístnice						1	-S2	

- 1 S2 v kombinaci s K2: prodloužení závitu na obou stranách
 v kombinaci s K3: vnitřní závit na obou stranách
 v kombinaci s K5: zvláštní závit na obou stranách

kód pro objednávky

DNC - - - - -

Válce dle norem DNC-EL, se zámky v koncových polohách

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

FESTO

→ 0 Volitelné				M
prodloužený vnější závit	vnitřní závit	zvláštní závit	prodloužená pístnice	koncový zámek
...K2	K3	...K5	...K8	ELB ELV ELH
-	- K3	-	- 100K8	-

velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání	
0 ↓ prodloužený vnější závit [mm]	prodloužený vnější závit na pístnici							2	-...K2	
	1 ... 35	1 ... 70								
vnitřní závit	pístnice s vnitřním závitem							3	-K3	
	(M6)	(M8)	(M10)	(M10)	(M12)	(M12)				
zvláštní závit	zvláštní závit na pístnici								-...K5	
	M10	M12	M16	M16	M20	M20				
prodloužená pístnice [mm]	prodloužená pístnice								-...K8	
	1 ... 500									
M zámky v koncových polohách	zámek v obou koncových polohách, oboustranné							4	-ELB	
	zámek koncové polohy vpředu							4	-ELV	
	zámek koncové polohy vzadu							4	-ELH	

- 2 K2 ne s K3
- 3 K3 s K5: na vyžádání
- 4 ELB, ELV, ELH v kombinaci s K8 a S2 pouze na vyžádání

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

kód pro objednávky

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

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

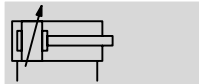
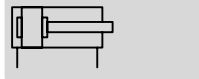
technické údaje

FESTO

funkce

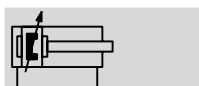
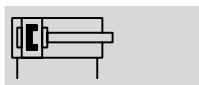
DNC-...

bez snímání poloh



DNC-...-A-...

se snímáním poloh



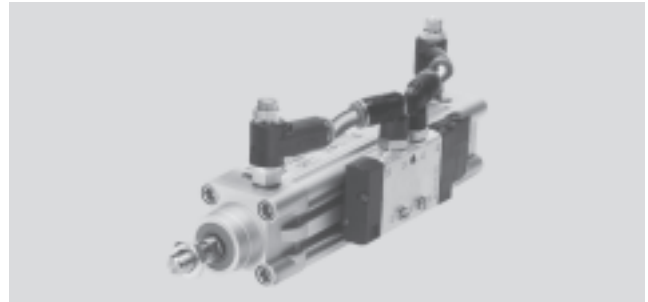
∅ - průměr
32 ... 100 mm

— | — délka zdvihu
100 ... 2 000 mm

— T — www.festo.com/en/spare_parts_service

sady opotřebitelných dílů
→ 1 / 1.2-56

— W — servis oprav
∅ pístu 80, 100 mm



odpovídá normám

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

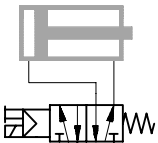


DIN



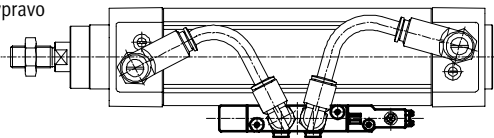
Varianty ventilů

monostabilní ventil, pístitce zajiždí



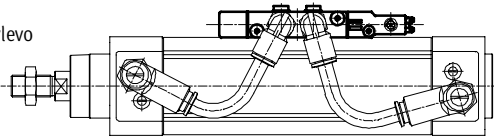
DNC-...-V1

montován vpravo

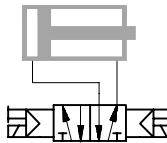


DNC-...-V4

montován vlevo

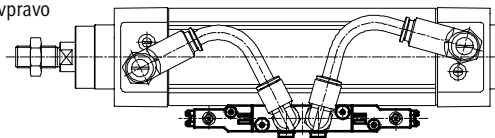


impulsní ventil, pístitce zajiždí



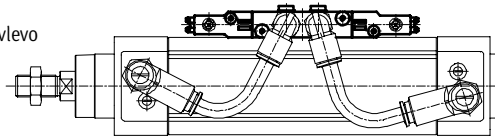
DNC-...-V3

montován vpravo

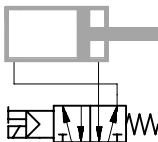


DNC-...-V6

montován vlevo

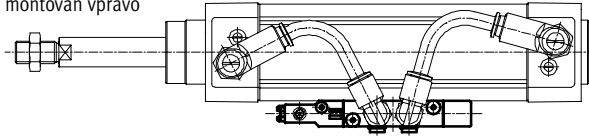


monostabilní ventil, pístitce vyjždí



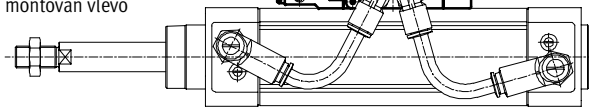
DNC-...-V2

montován vpravo



DNC-...-V5

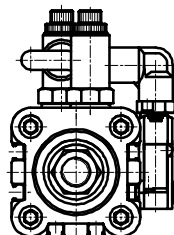
montován vlevo



— T — upozornění

Orientace montáže vpravo nebo vlevo se určuje při pohledu na pístitici zepředu.

V tomto příkladu je ventil namontovaný vpravo.



Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

FESTO

technické údaje

Obecné technické údaje								
Ø pístu		32	40	50	63	80	100	
válec								
zdvih [mm]	základní typ	100 ... 2 000						
	Q	100 ... 1 500	100 ... 1 500	100 ... 1 500		100 ... 1 500		
	K10	100 ... 1 000						
	S10	100 ... 500						
	S11	100 ... 500			100 ... 1 000			
	S20	100 ... 850						
připojení pneumatiky		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 pístitici	základní typ	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	
konstrukce		píst						
		pístitnice						
		trubka válce						
tlumení		pružné dorazy na obou stranách						
		nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách						
délka tlumení PPV [mm]		20	20	22	22	32	32	
snímání poloh		čidly na válce (objednávají se zvlášť)						
upevnění		vnitřním závitem						
		příslušenstvím						
montážní poloha		libovolná						
ventil údaje pro objednávku ventilu a příslušenství → 1 / 1.2-72								
použitý ventil	monosta- bilní	CPE14-M1BH-5L- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5L- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5L- $\frac{3}{8}$		
	impulsní	CPE14-M1BH-5J- $\frac{1}{8}$		CPE18-M1H-5J- $\frac{1}{4}$		CPE24-M1H-5J- $\frac{3}{8}$		
připojení pneumatiky		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	
konstrukce		šoupátko						
upevnění		s upevňovací sadou						
provozní napětí	V DC	24 +10/-15 %						
příkon	[W]	1		1,5				
doba sepnutí		100 %						
stupeň krytí se zásuvkou		IP65						

Provozní podmínky							
Ø pístu		32	40	50	63	80	100
provozní médium		filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný					
provozní tlak [bar]		3 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10	2,5 ... 10

Okolní podmínky							
válec dle norem							
teplota okolí ¹⁾	[°C]	0 ... +50					
odolnost korozi KBK ²⁾		2					

1) Berte ohled na rozsah použití čidel.

2) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Válec dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

technické údaje



Síly [N] a energie nárazu [J]	32	40	50	63	80	100
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
teoretická síla při 6 barech,	483	754	1 178	1 870	3 016	4 712
pohyb vpřed S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418
teoretická síla při 6 barech,	415	633	990	1 682	2 721	4 418
pohyb vzad S2/S20	415	633	990	1 682	2 721	4 418
max. energie nárazu v koncových polohách ¹⁾	0,1	0,2	0,2	0,5	0,9	1,2

1) U variant K10 a S20 je přípustná energie nárazu nižší o cca 10 %.

přípustná rychlost nárazu:
$$v_{\text{přip.}} = \sqrt{\frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{m_{\text{vlastní}} + m_{\text{zátěž}}}}$$

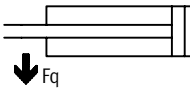
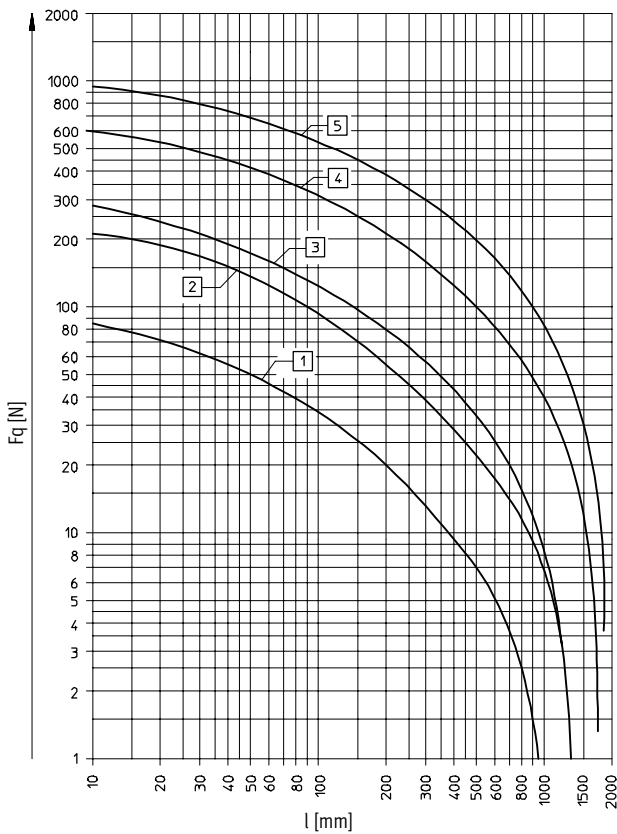
maximální přípustná hmotnost:
$$m_{\text{zátěž}} = \frac{2 \times E_{\text{přip.}}}{v^2} - m_{\text{vlastní}}$$

upozornění

Tyto údaje představují dosažitelné maximální hodnoty. V praxi se mohou tyto hodnoty lišit podle hmotnosti užitečné zátěže.

Mezní hodnoty tlumicí schopnosti pohonu musejí být dodržovány stejně jako přípustná energie nárazu.

Příčná síla F_q v závislosti na délce zdvihu l u základního typu



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

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

technické údaje

Technické údaje – varianta Q						
Ø pístu	32	40	50	63	80	100
max. kroutící moment na pístnici [Nm]	0,8	1,1	1,5	1,5	3	3
max. vůle v pootočení pístnice [°]	±0,65	±0,6	±0,45	±0,45	±0,45	±0,45

Max. přípustný kroutící moment na pístnici, varianta Q

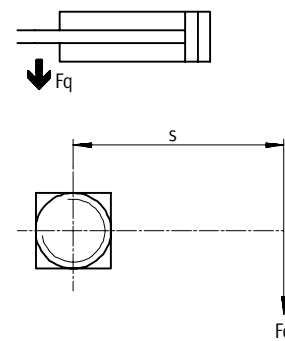
diagramy → 1 / 1.2-36

příklady pro Ø pístu 32 mm

příklad 1:
 délka zdvihu l = 150 mm
 Výsledek: vyhovuje
 příčná síla F_q = 9,5 N
 rameno páky s = 84 mm

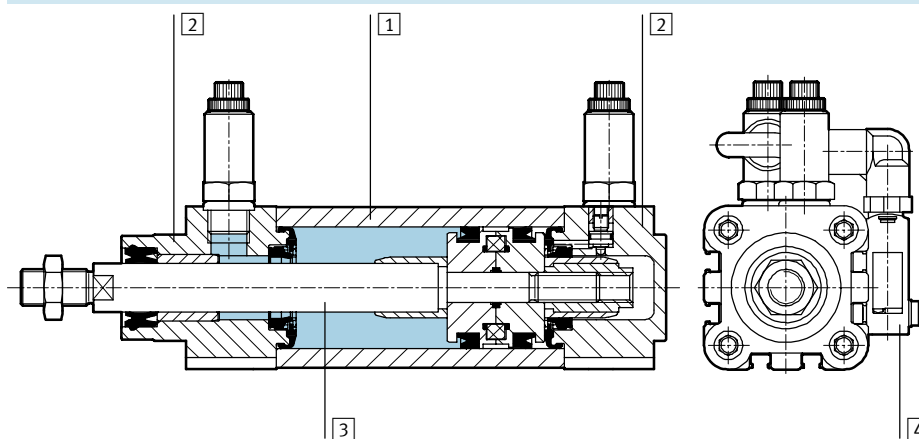
příklad 2:
 příčná síla F_q = 40 N
 Výsledek: vyhovuje
 délka zdvihu l = 28 mm
 rameno páky s = 20 mm

příklad 3:
 délka zdvihu l = 150 mm
 rameno páky s = 20 mm
 $F_q = \frac{\text{max. kroutící moment } 800 \text{ Nm}}{\text{rameno páky } 100 \text{ mm}}$
 = 8 N
 výsledek: vyhovuje
 F_q = 8 N < F_{q max.} = 9,5 N



Materiály

funkční řez



válec dle norem	základní typ	R8	S10	S11	K10
1 trubka válce	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný	tvárný legovaný hliník, hladce eloxovaný
2 víka, přední a zadní	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek	hliníkový tlakový odlitek
3 pístnice	silně legovaná ocel	zušlechťená ocel	silně legovaná ocel	silně legovaná ocel	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
- těsnění, válec	polyuretan, nitrilkaučuk	polyuretan, nitrilkaučuk	fluorkaučuk	fluorkaučuk	polyuretan, nitrilkaučuk
4 těleso, ventil	hliníkový tlakový odlitek, polyamid, ocel				
- těsnění, ventil	nitrilkaučuk				

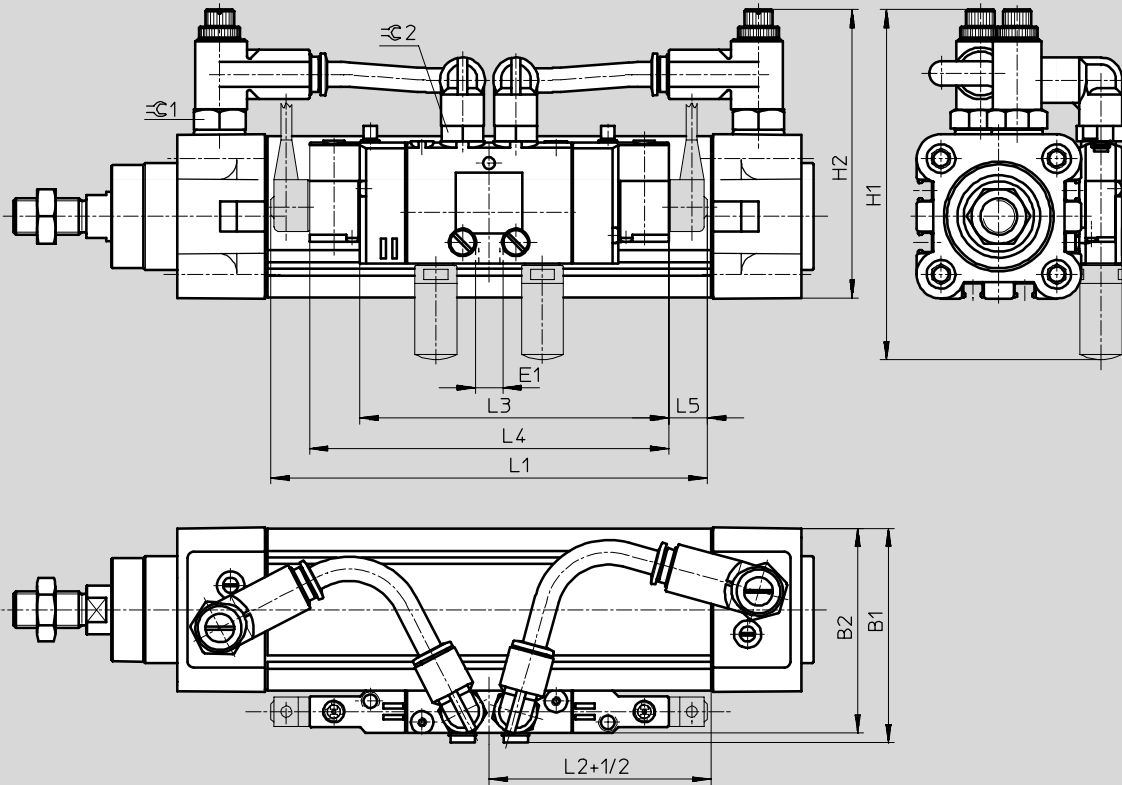
Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

technické údaje

FESTO

Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



1 zásuvka není obsažena
v dodávce

+1/2 = přičíst polovinu zdvihu

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

FESTO

technické údaje

∅	B1	B2	E1	H1	H2	L1 max.	L2 +3	L3	L4	L5	⌀C1	⌀C2
[mm]												
32	62	59	G $\frac{1}{8}$	109+5,5	86+5,5	152	22	102	118	13	13	14
40	71	68	G $\frac{1}{8}$	114+5,5	94+5,5	152	23	102	118	13	17	14
50	85	82	G $\frac{1}{4}$	131+5,5	104+5,5	215	24	138	163	25	17	14
63	96	93	G $\frac{1}{4}$	142+5,5	115+5,5	215	25	138	163	25	19	14
80	123	119	G $\frac{3}{8}$	194+5,5	133+5,5	242	28	165	165	25	19	17
100	140	136	G $\frac{3}{8}$	213+2	158+2	242	30	165	165	25	27	17

 - upozornění

Další rozměry základních válců
a jejich variant → 1 / 1.2-39,
s brzdou → 1 / 1.2-52.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil

údaje pro objednávky – stavebnice výrobků



Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

M Minimální údaje					O Volitelné →		
č. stavebnice	funkce	Ø pístu	zdvih	tlumení	snímání poloh	pojištění proti pootočení	druh pístnice
163 302	DNC	32	100 ... 2000	P PPV	A	Q	S2 S20
163 334							
163 366							
163 398							
163 430							
163 462							
příklad objednávky							
163 430	DNC	- 80	- 550	- PPV	- A	- Q	- S2

Tabulka pro objednávky									
velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání
M č. stavebnice	163 302	163 334	163 366	163 398	163 430	163 462			
funkce	válec dle norem, dvojčinný, dle ISO 15552							DNC	DNC
Ø pístu [mm]	32	40	50	63	80	100		-...	
zdvih [mm]	100 ... 2000							-...	
tlumení	pružné dorazy na obou stranách							-P	
	nastavitelné pneumatické tlumení na obou stranách						1	-PPV	
O snímání poloh	čidly na válce (objednávají se zvlášť)							-A	
pojištění proti pootočení	čtyřhranná pístnice						2	-Q	
druh pístnice	průchozí pístnice						3	-S2	
	průchozí dutá pístnice						4	-S20	

1 PPV ne s S10, S11

2 Q max. zdvih: 100 ... 1 500 mm
v kombinaci s S2: pístnice čtyřhranná na jedné straně, na předním víku
v kombinaci s KP: dodává se pouze s variantou S2
ne s S20, K7, K10, S10, S11

3 S2 v kombinaci s K2: prodloužení závitu na obou stranách
v kombinaci s K3: vnitřní závít na obou stranách
v kombinaci s K5: zvláštní závít na obou stranách
v kombinaci s K8: jednostranné prodloužení pístnice na straně předního víka
v kombinaci s KP: brzda na zadním víku
ne s S20, K7, S10, S11

4 S20 max. zdvih: 850 mm
v kombinaci s K8: prodloužená pístnice na obou stranách
ne s K2, K3, K5, K10, KP, S10, S11

kód pro objednávky

Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil



údaje pro objednávky – stavebnice výrobků

→ <input type="checkbox"/> Volitelné									<input type="checkbox"/> M
prodloužený vnější závit	vnitřní závit	zvláštní závit	zvláštní plošky pro klíč	prodloužená pístnice	zvýšený výkon pohybu	brzda	konstantní chod	kluzné vlastnosti	kombinace válec s ventilem
...K2	K3	...K5	K7	...K8	K10	KP	S10	S11	V1 V2 V3 V4 V5 V6
-	-	-	-	-	100K8	-	-	-	-
									V2

velikost	32	40	50	63	80	100	podmínky	kód	zadání	
↓ <input type="checkbox"/> prodloužený vnější závit [mm]	prodloužený vnější závit na pístnici							<input type="checkbox"/> 5	-...K2	
<input type="checkbox"/> vnitřní závit	pístnice s vnitřním závitem							<input type="checkbox"/> 6	-K3	
<input type="checkbox"/> zvláštní závit	zvláštní závit na pístnici							<input type="checkbox"/> 7	-...K5	
<input type="checkbox"/> zvláštní plošky pro klíč	pístnice s vnějším šestihranem							<input type="checkbox"/> 8	-K7	
<input type="checkbox"/> prodloužená pístnice [mm]	prodloužená pístnice								-...K8	
<input type="checkbox"/> zvýšený výkon pohybu	hladce eloxovaná pístnice z hliníku							<input type="checkbox"/> 9	-K10	
<input type="checkbox"/> brzda	brzda							<input type="checkbox"/> 10	-KP	
<input type="checkbox"/> konstantní chod	pomalá rychlost (plynulý chod při malé rychlosti pístu)							<input type="checkbox"/> 11	-S10	
<input type="checkbox"/> kluzné vlastnosti	malé tření (lehký chod)							<input type="checkbox"/> 12	-S11	
<input type="checkbox"/> M kombinace válec s ventilem	monostabilní ventil, montován vpravo, pístnice bez signálu zajíždí								-V1	
	monostabilní ventil, montován vpravo, pístnice bez signálu vyjíždí								-V2	
	impulsní ventil, montován vpravo								-V3	
	monostabilní ventil, montován vlevo, pístnice bez signálu zajíždí								-V4	
	monostabilní ventil, montován vlevo, pístnice bez signálu vyjíždí								-V5	
	impulsní ventil, montován vlevo								-V6	

- 5 **K2** ne s K3, K10
- 6 **K3** s K5: na vyžádání ne s K7
- 7 **K5** ne s K10
- 8 **K7** ne s Q, S2, K10

- 9 **K10** max. zdvih: 1 000 mm ne s KP
- 10 **KP** bez S2: poloha brzdy na předním víku ne s S10, S11
- 11 **S10** max. zdvih: 500 mm; delší zdvihy na vyžádání ne s S11
- 12 **S11** max. zdvih: 500 mm; delší zdvihy na vyžádání

kód pro objednávky

- - - - - - - - - -

Válec dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

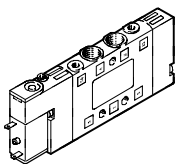
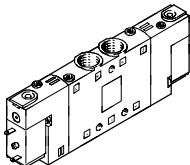
Válce dle norem DNC-V1 ... V6, kombinace válec-ventil


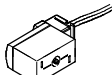
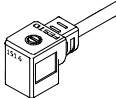
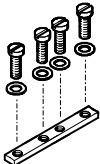
příslušenství

FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Údaje pro objednávku – ventil		technické údaje → svazek 2			
	pro Ø [mm]	připojení pneumatiky	stupeň krytí	č. dílu	typ
monostabilní					
	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					
impulsní					
	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					

Údaje pro objednávku – příslušenství ventilů		technické údaje → svazek 3			
	pro ventil	č. dílu	typ	PE ¹⁾	
šroubení s nástrčnými koncovkami QS					
	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	
zásuvky KMYZ/KMEB					
	CPE14	24 V DC, s PVC kabelem 0,5 m	185 519	KMYZ-4-24-0,5	-
		24 V DC, s PVC kabelem 2,5 m	185 520	KMYZ-4-24-2,5	-
	CPE18	24 V DC, s PVC kabelem 2,5 m, LED	151 688	KMEB-1-24-2,5-LED	-
		24 V DC, s PVC kabelem 5 m, LED	151 689	KMEB-1-24-5-LED	-
	CPE24	24 V DC, s PVC kabelem 10 m, LED	193 457	KMEB-1-24-10-LED	-
upevňovací sady ZVB					
	CPE14	185 705	ZVB-8-14/18	-	
	CPE18				
	CPE24	187 388	ZVB-8-24	-	

1) množství v balení

Válce dle norem DNC, ISO 15552

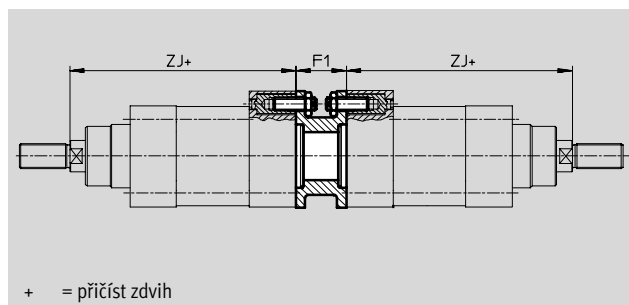
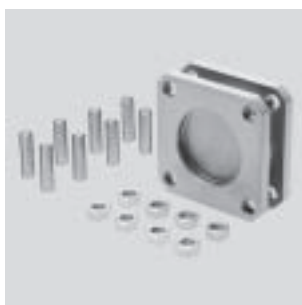
příslušenství

FESTO

Sady pro montáž DPNC

materiál:

příruba: tvárný legovaný hliník
závitové kolíky, šestihranné matice:
pozinkovaná ocel



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky

pro \varnothing [mm]	F1	ZJ		max. celkový zdvih [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
		základní válec	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

- upozornění

Při kombinaci válce a sady pro vícepolohové uspořádání nesmí být překročen maximální celkový zdvih.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Spojení dvojice válců se stejným \varnothing do tří nebo čtyřpolohového válce.

Tří- nebo čtyřpolohový válec se skládá ze dvou oddělených válců, jejichž pístnice vyjízďejí od sebe. Tento typ válce

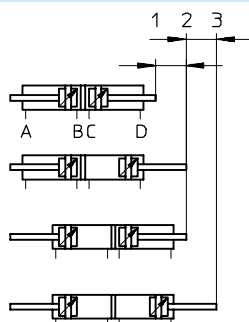
může tak podle ovládní a poměrů mezi zdvihy dosáhnout až čtyř poloh, z nichž každá je dána dojetím na

doraz. Je zapotřebí pamatovat na to, že při upevnění konce pístnice vyko-

nává pohyb těleso válce. Válec pak musí být opatřen pohyblivými přírady.

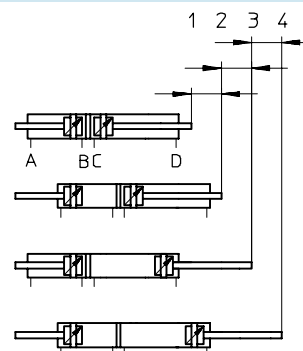
Realizace 3 poloh

K tomu potřebujeme spojit dva válce se stejným zdvihem.



Realizace 4 poloh

K tomu potřebujeme spojit dva válce s odlišnými zdvihy.



Válce dle norem DNC, ISO 15552

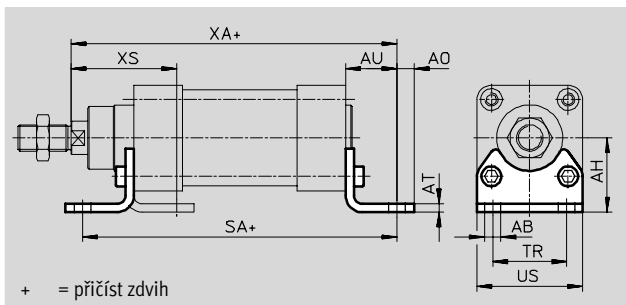
příslušenství



Patková upevnění HNC/CRHNC

materiál:

- HNC: pozinkovaná ocel
- CRHNC: silně legovaná ocel
- prostě mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávky

pro Ø [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	SA		TR	US	XA		XS
						základní válec	KP			základní válec	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

pro Ø [mm]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s méněšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství



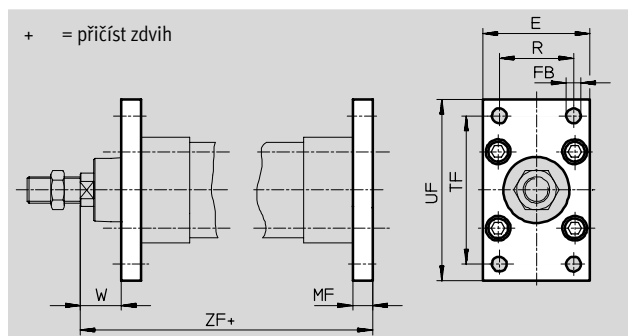
Přirubová upevnění FNC/CRFNG

materiál:

FNC: pozinkovaná ocel

CRFNG: silně legovaná ocel

prosté mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávky									
pro Ø [mm]	E	FB Ø H13	MF	R	TF	UF	W	ZF	
								základní válec	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

pro Ø [mm]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

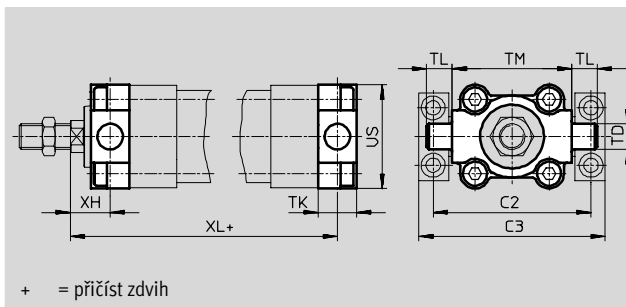
příslušenství



Kývné čepy ZNCF/CRZNG

materiál:

ZNCF: odlitek z ušlechtilé oceli
 CRZNG: odlitek z ušlechtilé oceli,
 elektrolyticky leštěný,
 prosté mědi, PTFE a silikonu



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávku										
pro Ø [mm]	C2	C3	TD Ø e9	TK	TL	TM	US	XH	XL	
									základní válec	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

pro Ø [mm]	základní typ				zvýšená odolnost korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
 konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
 Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:
 konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562) 1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

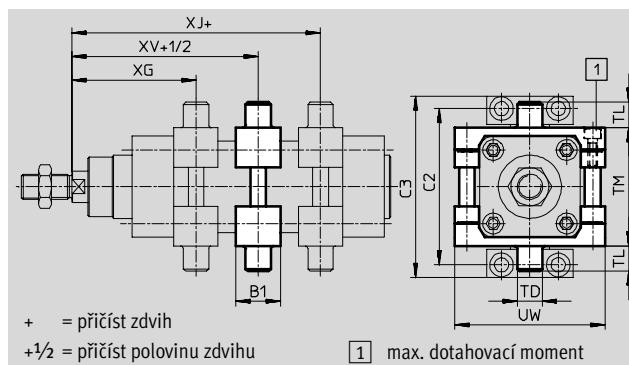
příslušenství

FESTO

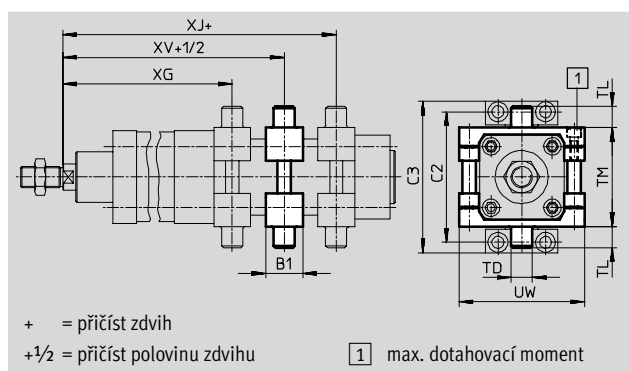
Sady kyvných čepů ZNCM pro základní válec DNC

Sada může být namontována v libovolném místě na trubku válce.

materiál:
zušlechtnutá ocel



pro DNC-KP



Rozměry a údaje pro objednávku

pro Ø [mm]	B1	C2	C3	TD Ø e9	TL	TM	UW	XG	
								základní válec	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

pro Ø [mm]	XJ		XV		max. dotahovací moment [Nm]	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
	základní válec	KP	základní válec	KP					
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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství

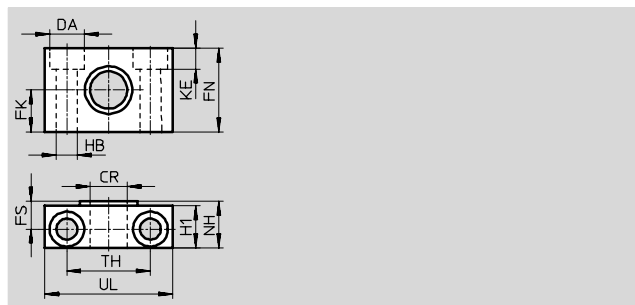
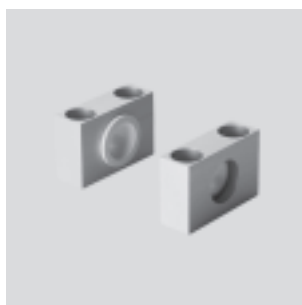


Ložiskové díly LNZG

materiál:

ložiskové těleso: eloxovaný hliník
kluzné ložisko: plast

prosté mědi, PTFE a silikonu



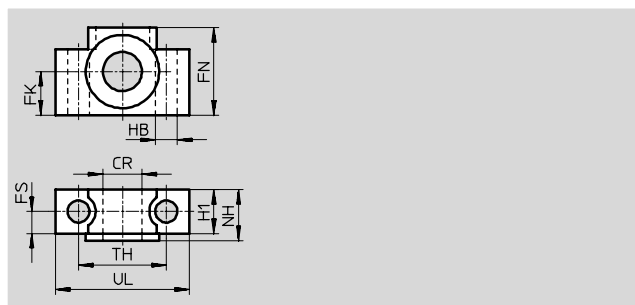
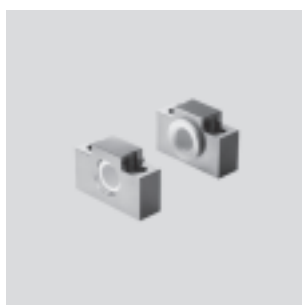
Rozměry a údaje pro objednávku															
pro \varnothing	CR	DO	FK	FN	FS	H1	HB	KE	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	\varnothing D11	\varnothing H13	\varnothing $\pm 0,1$				\varnothing H13			$\pm 0,2$			[g]		
32	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46	2	125	32 959	LNZG-32
40, 50	16	15	18	36	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Ložiskové díly CRLNZG

materiál:

silně legovaná ocel
prosté mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávku														
pro \varnothing	CR	FK	FN	FS	H1	HB	NH	TH	UL	KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	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	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) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Válce dle norem ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

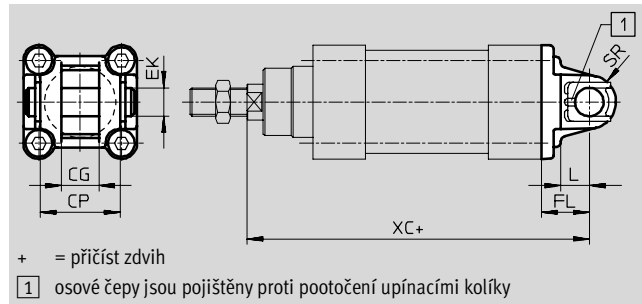
Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství

FESTO

Kývné příruby SNC

materiál:
hliníkový tlakový odlitek



Rozměry a údaje pro objednávky												
pro \varnothing [mm]	CG	CP	EK	FL	L	SR	XC		KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ
	H14	h14	\varnothing	$\pm 0,2$			základní válec	KP				
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	20	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	30	275	400	2	1 785	174 389	SNC-125

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

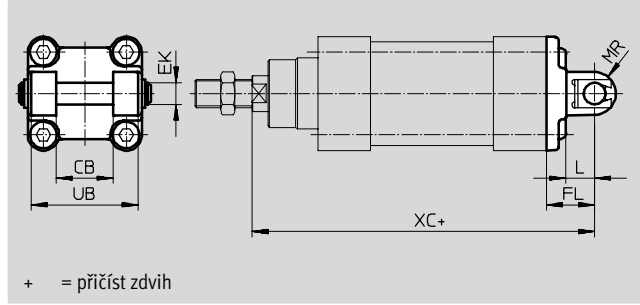
Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství



Kyvné příruby SNCB/SNCB-...-R3

materiál:
SNCB: hliníkový tlakový odlitek
SNCB-...-R3: hliníkový tlakový odlitek
s ochranným povlakem, vyšší ochrana
proti korozi
prosté mědi, PTFE a silikonu



Rozměry a údaje pro objednávky								
pro \varnothing	CB	EK	FL	L	MR	UB	XC	
[mm]	H14	\varnothing e8	$\pm 0,2$			h14	základní válec	KP
32	26	10	22	13	10	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

pro \varnothing	základní typ				varianta R3 – vyšší ochrana proti korozi			
	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	typ	KBK ¹⁾	hmotnost [g]	č. dílu	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.
Třída odolnosti korozi 3 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s přísnými nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s přímým kontaktem s okolní pro průmysl běžnou atmosférou respektive látkami, jako jsou ředidla a čisticí prostředky, s požadavky především na funkci povrchu.

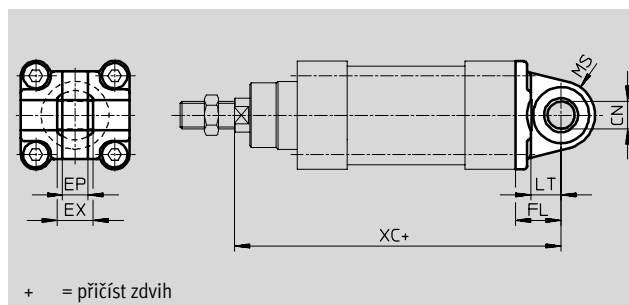
Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství



Kyvné příruby SNCS

materiál:
hliníkový tlakový odlitek



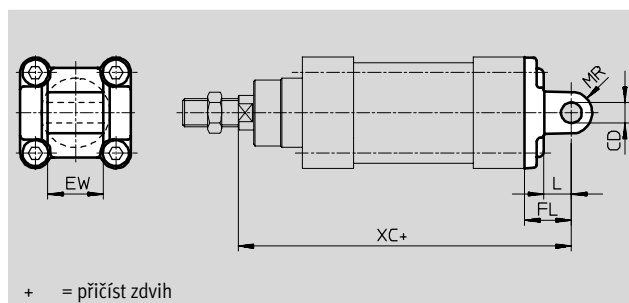
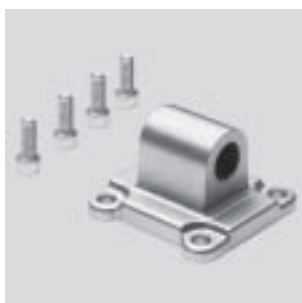
+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky												
pro \varnothing	CN	EP	EX	FL	LT	MS	XC		KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	\varnothing H7	+0,2		$\pm 0,2$			základní válec	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Kyvné příruby SNCL

materiál:
hliníkový tlakový odlitek
prosté mědi, PTFE a silikonu



+ = přičíst zdvih

Rozměry a údaje pro objednávky											
pro \varnothing	CD	EW	FL	L	MR	XC		KBK ¹⁾	hmotnost	č. dílu	typ
[mm]	\varnothing H9	h12	$\pm 0,2$			základní válec	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) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

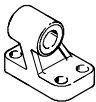
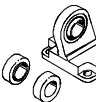
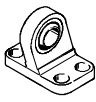

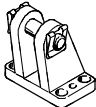
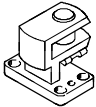
Válce dle norem DNC, ISO 15552

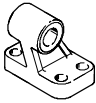
příslušenství

FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2





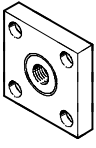
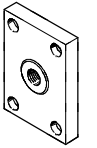

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky				technické údaje → 1 / 10.1-2			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
ložiskové těleso LNG				ložiskové těleso LSN			
	32	33 890	LNG-32		32	5 561	LSN-32
	40	33 891	LNG-40		40	5 562	LSN-40
	50	33 892	LNG-50		50	5 563	LSN-50
	63	33 893	LNG-63		63	5 564	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 těleso LSNG				ložiskové těleso 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 těleso LBG				příčné ložiskové těleso LQG			
	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



Údaje pro objednávky – upevňovací prvky odolné korozi				technické údaje → 1 / 10.1-2			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
ložiskové těleso CRLNG							
	32					161 840	CRLNG-32
	40					161 841	CRLNG-40
	50					161 842	CRLNG-50
	63					161 843	CRLNG-63
	80					161 844	CRLNG-80
	100					161 845	CRLNG-100
	125					176 951	CRLNG-125

Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – nástavce na pístnici				technické údaje → 1 / 10.3-2			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
kloubová hlavice 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				63		
	80	9 264	SGS-M20x1,5		80	10 769	SGA-M20x1,5
	100				100		
	125	10 774	SGS-M27x2		125	10 770	SGA-M27x2
vidlicová koncovka SG				pružná 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				63		
	80	6 147	SG-M20x1,5		80	6 143	FK-M20x1,5
	100				100		
	125	14 987	SG-M27x2-B		125	10 485	FK-M27x2
spojka KSG				spojka 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				63		
	80	32 966	KSG-M20x1,5		80	36 128	KSZ-M20x1,5
	100				100		
	125	32 967	KSG-M27x2		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				

Údaje pro objednávky – nástavce na pístnici odolné korozi				technické údaje → 1 / 10.3-2			
název	pro Ø	č. dílu	typ	název	pro Ø	č. dílu	typ
kloubová hlavice 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				63		
	80	195 585	CRSGS-M20x1,5		80	13 572	CRSG-M20x1,5
	100				100		
	125	195 586	CRSGS-M27x2		125	185 361	CRSG-M27x2

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

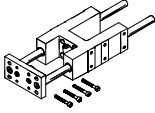
Válce dle norem DNC, ISO 15552

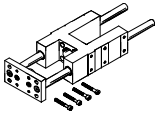
příslušenství

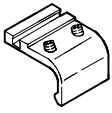
FESTO

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Údaje pro objednávky – vodičí jednotky pro pevné zdvihy (pouze s kuličkovými oběžnými pouzdry)				technické údaje → 1 / 10.4-2		
	zdvih [mm]	č. dílu	typ	zdvih [mm]	č. dílu	typ
	pro Ø 32 mm			pro 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
	pro Ø 50 mm			pro 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
	pro Ø 80 mm			pro 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




Údaje pro objednávky – vodičí jednotky pro zdvihy dle volby					technické údaje → 1 / 10.4-2	
	pro Ø [mm]	zdvih [mm]	s vedením v kuličkových oběžných pouzdech č. dílu typ		s kluzným vedením č. dílu 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-...




Údaje pro objednávky – upevňovací sady pro čidla SMT-8			technické údaje → www.festo.cz	
	pro Ø [mm]	č. dílu	typ	
	32	175 705	SMB-8-FENG-32/40	
	40	175 706	SMB-8-FENG-50/63	
	50		SMB-8-FENG-50/63	
	63		SMB-8-FENG-50/63	
	80	175 707	SMB-8-FENG-80/100	
100	SMB-8-FENG-80/100			





Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, polovodičová							technické údaje → www.festo.cz		
montáž	spínací výstup	elektrické připojení			délka kabelu [m]	č. dílu	typ		
		kabel	konektor M8	konektor M12					
spínací									
	nasazovací	PNP	3 vodiče	–	–	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	
		NPN		–	–		525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		–	2 vodiče	–	–	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
	nasunovací, vestavné do profilu válce	PNP	–	3 piny	–	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		NPN	–		–		525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	
PNP		–	–	3 piny	0,3	525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12		
	nasunovací, vestavné do profilu válce	PNP	3 vodiče	–	–	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
		–	3 piny	–	–	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
rozpínací									
	nasazovací	PNP	3 vodiče	–	–	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	

Údaje pro objednávky – čidla pro drážku T, jazýčková relé							technické údaje → www.festo.cz		
montáž	elektrické připojení	délka kabelu			č. dílu	typ			
		kabel	konektor M8	[m]					
spínací									
	nasazovací	3 vodiče		–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE		
		2 vodiče		–	5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE		
		–		3 piny	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE		
		–		3 piny	0,3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D		
	nasunovací, vestavné do profilu válce	3 vodiče		–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24		
		–		3 piny	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24		
rozpínací									
	nasunovací, vestavné do profilu válce	3 vodiče		–	7,5	160 251	SME-8-0-K-LED-24		

Údaje pro objednávky – zásuvky s kabelem							technické údaje → www.festo.cz		
montáž	spínací výstup	připojení		délka kabelu [m]	č. dílu	typ			
		PNP	NPN						
přímá zásuvka									
	převlečná matice M8	■	■	3 piny	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU		
	převlečná matice M12	■	■	3 piny	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU		
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU		
úhlová zásuvka									
	převlečná matice M8	■	■	3 piny	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU		
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU		
	převlečná matice M12	■	■	3 piny	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU		
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU		

Údaje pro objednávky – krycí lišta pro drážku T						
montáž	délka	č. dílu	typ			
	nasazovací	2x 0,5 m	151 680	ABP-5-S		


Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2

Válce dle norem DNC, ISO 15552

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky – jednosměrné škrtkové ventily				technické údaje → svazek 2	
	připojení		materiál	č. dílu	typ
	závit	pro hadici s vnějším Ø			
	G $\frac{1}{8}$	3	kov	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

Válce dle norem
ISO 15552 (ISO 6431 a VDMA 24562)

1.2