

**Všeobecně**

V těchto speciálních pneumatických válcích se převádí lineární pohyb pístu na rotační pohyb hřídele. Používají se zejména v automatizaci a jsou srovnatelné s jiným řešením.

Vzhledem k tomu, že se tyto válce vyrábějí v průměrech od 32 do 100 a je možné volit a případně nastavit úhel otáčení, mají velice široký rozsah použití. Jak je vidět na schématu, jsou písty pevně spojeny s ozubenou hřídelí, která přenáší pohyb na pastorek kroutícím momentem v poměru k úsekům válců a rozměrům pastorku.

Tělo obsahující převod je vodotěsné a ochraňuje pastorek a čep proti korozi. Pro připevnění rotačních válců lze použít otvory se závity na střední části, které jsou připraveny pro přírubu a patní upevnění profilových válců série 1320.

U provedení s magnetickým pístem lze namontovaným snímačem (stejně jako pro sérii 1320) snímat polohu natočení.

U provedení s nastavováním úhlu lze celkový úhel změnit pomocí šroubových dorazů na koncích válce (± 10 stupňů). Koncové polohy jsou tlumeny stejně jako u ostatních profilových válců. U provedení bez nastavování úhlu je otočný úhel velice přesně nastaven a tolerance je $+1$ stupeň.

Konstrukce

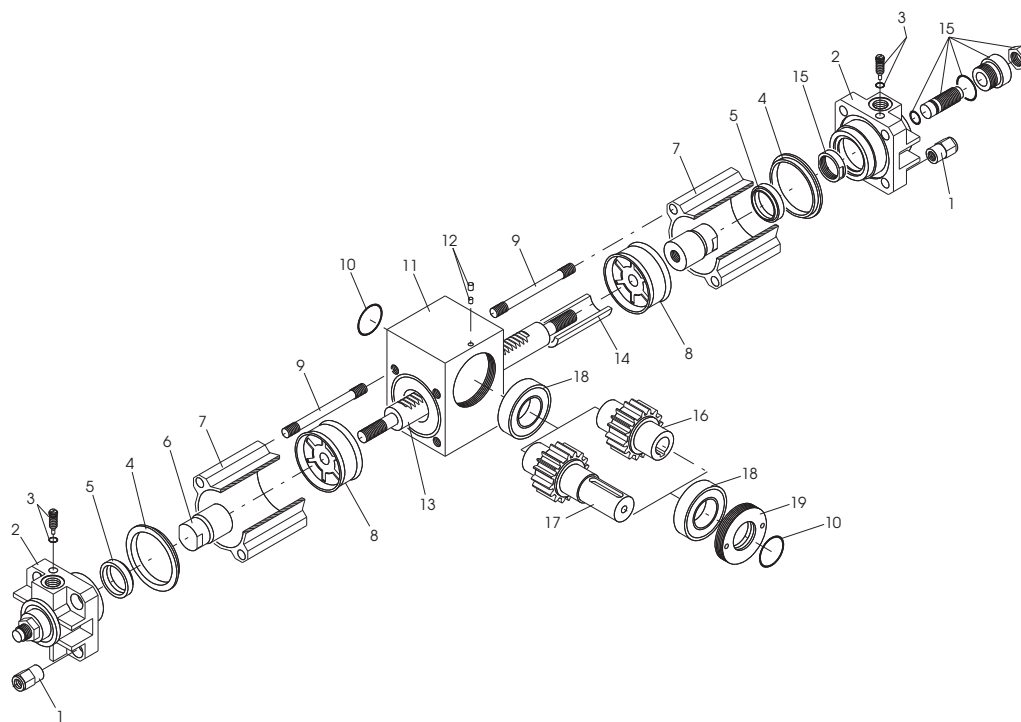
Dno válce	UNI 5079 hliníkový tlakový odlitek, černě kataforézně lakován
Střední tělo	eloxovaný hliník
Pastorek	18 NiCrMo4 cementována a temperována
Ozubená hřídel	C43
Tělo válce	hliníková slitina, tvrdě eloxováno (25 mikronů) RA = 0,3-0,5
Kluzné pouzdro	acetalová pryskyřice
Tlumící pouzdro	tvrzený hliník
Písty	ocelové jádro s navulkanizovanou pryží NBR 80 Shore (Perbunan) u provedení pro bezdotykové snímání polohy navíc s integrovaným permanentním magnetem (Plastoferit)
Nastavení tlumení	niklovaná mosaz
Nastavení úhlu otáčení	niklovaná mosaz
Těsniva	NBR 80 Shore, pryž

Technická data

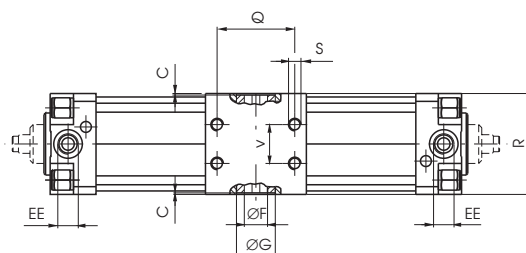
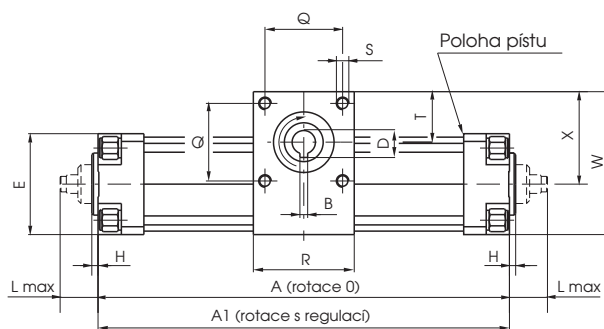
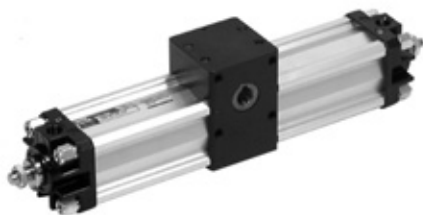
Médium	filtrovaný a přimazávaný nebo nepřimazávaný stlačený vzduch
Max pracovní tlak	1,0 MPa
Pracovní teplota	$-5^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
Standardní úhly otáčení	$90^{\circ} - 180^{\circ} - 270^{\circ} - 360^{\circ}$
Nastavitelnost úhlů	$\pm 10^{\circ}$

Průměr	32	40	50	63	80	100
Točivý moment Nm/bar	0,9	1,7	2,9	5,55	13,2	23,8
Osová zátěž max. kg	8	10	10	12	18	22
Úhel tlumení	60°	60°	50°	50°	40°	40°

Náhradní díly

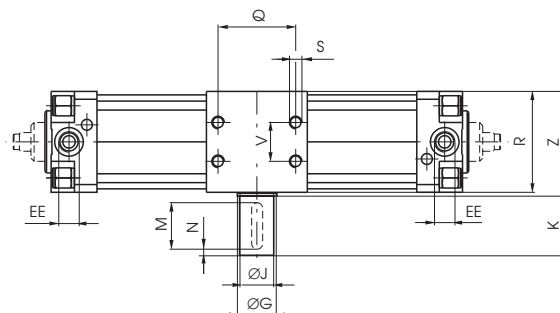
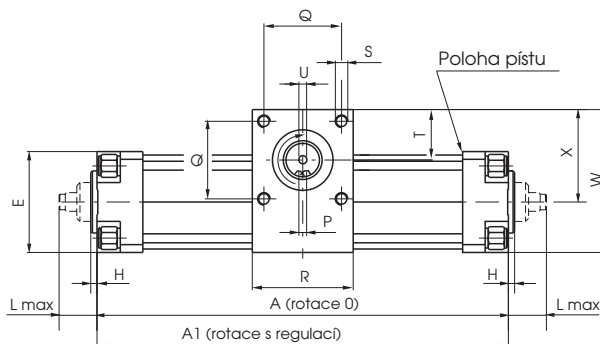


Pozice	Název	Počet kusů
1	Šrouby	8
2	Dno válce (kompletní)	2
3	Šrouby pro regulaci tlumení koncových poloh	2
4	Těsnění těla válce	2
5	Těsnění tlumících pístů	2
6	Tlumící písty	2
7	Profilové tělo válce	2
8	Píst	2
9	Svorníky	8
10	Těsnění	2
11	Střední tělo	1
12	Závitová kladka + těsnění	1
13	Ozubená hřídel	1
14	Kluzné ložisko	1
15	Sada nastavování úhlů	2
16	Pastorek s dutou hřídelí	1
17	Pastorek s čepovou hřídelí	1
18	Kuličkové ložisko	2
19	Pojistná matice	1

Provedení s dutou hřídelí

Objednací kód

- 1330.Ø.*.01** magnetický
1331.Ø.*.01 nemagnetický
1330.Ø.*.01R magnetický s nastavováním úhlu +/- 10°
1331.Ø.*.01R nemagnetický s nastavováním úhlu +/- 10°

* = úhel rotace

Provedení s čepovou hřídelí

Objednací kód

- 1332.Ø.*.01** magnetický
1333.Ø.*.01 nemagnetický
1332.Ø.*.01R magnetický s nastavováním úhlu +/- 10°
1333.Ø.*.01R nemagnetický s nastavováním úhlu +/- 10°

* = úhel rotace



Tabulka rozměrů

Průměr	32	40	50	63	80	100	
A rot. 0°	171	195	202	233	268	300	
A rot. 90°	218	252	265	308	378	427	
A rot. 180°	265	308	328	382	488	555	
A rot. 270°	312	364	390	457	598	682	
A rot. 360°	359	421	453	531	708	809	
A1 rot. 0°	174	198	206	237	274	307	
A1 rot. 90°	221	255	269	312	384	434	
A1 rot. 180°	268	311	332	386	494	562	
A1 rot. 270°	315	367	394	461	604	689	
A1 rot. 360°	362	424	457	535	714	816	
B	5	5	5	6	6	8	
C	1	1	1	1	1	1	
D	17,3	17,3	17,3	20,8	22,8	28,3	
E	46	52	65	75	95	115	
ØF (H7)	15	15	15	18	20	25	
ØG	25	25	25	30	40	55	
H	4	4	4	4	4	4	
ØJ (h7)	14	14	22	25	30	35	
K	30	30	40	40	50	50	
L max.	23	23	28,5	28,5	34,5	34,5	
M	25	25	35	35	45	45	
N	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
P	5	5	6	8	8	10	
Q	33	40	50	60	80	80	
R	50	60	65	75	100	115	
S	M6	M6	M8	M8	M10	M10	
T	27,5	35	32,5	35,5	50	54,5	
U	M5	M5	M6	M8	M8	M10	
V	18	22	25	35	50	60	
W	71	85	92	105	141	162	
X	48	59	59,5	67,5	93,5	104,5	
Z	51	61	66	76	101	116	
EE	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 3/8"	G 1/2"	
Zdvih pístu každých 10° rotace	2,61	3,14	3,49	4,14	6,11	7,07	
Hmot. v g provedení s dutou hřídelí	rot. 90°	1450	2020	3050	4850	10000	14900
	rot. 180°	1600	2240	3350	5350	11000	16350
	rot. 270°	1750	2460	3650	5850	12000	17800
	rot. 360°	1900	2680	3950	6350	13000	19250
Hmot. v g provedení s čepovou hřídelí	rot. 90°	1550	2150	3280	5150	10500	15700
	rot. 180°	1700	2370	3580	5650	11500	17150
	rot. 270°	1850	2590	3880	6150	12500	18600
	rot. 360°	2000	2810	4180	6650	13500	20050

Snímače polohy

Typy a kódy shodné jako pro sérii 1320.

Montáž

Typy a kódy shodné jako pro sérii 1320.