

SP®+ SP-ES + SP-L

дюймовое
зубчатое соединение

Механизированные пневматические патроны
■ УВЕЛИЧЕННОЕ ПРОХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø 26 - 115 мм
■ 3 кулачка, размер патрона 125 - 350
■ SP-ES: патрон с быстрым подводом и зажимом кулачков
■ SP-L: патрон с длинным ходом кулачков



Применение и преимущество для покупателя

- широко используется на токарных станках, поворотных столах, манипуляторах, при сварочных работах и др.
- для станков без гидроцилиндров
- бастрая замена на ручные патроны

Технические характеристики

- клиновой механизированный патрон со встроенным пневмоцилиндром
- крепление распределительного кольца на переднюю бабку или с центрирующим кольцом и скобой от проворота на патроне
- зажим/разжим только на остановленном шпинделе; подача воздуха через распределительное кольцо и SMW-профильную манжету (контроль на SMW-пульте)
- простое крепление не требующее переходников

Стандартный комплект

3-кулачковый патрон
1 компл. сухарей с болтами
1 компл. мягких накладных кулачков
2 угловые соединения G1/4" (G1/8" на SP 125)
проставка и центрирующее кольца, без скобы на распределительное кольцо/скобы от проворота

Пример заказа

3-кулачковый патрон SP 160/Z155

Принадлежности

устройство контроля
(см. на страницах общего каталога 298-301)

Принцип изобретенный SMW:
подача воздуха через распределительное
кольцо и SMW-профильные манжеты

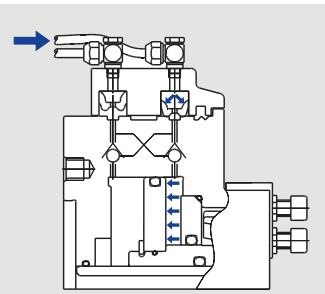


рис. 1
Движение разжим/зажим (только на остановленном шпинделе). Под давлением воздуха профильные манжеты деформируются в радиальном направлении, прижимаясь к корпусу патрона и пропуская воздух в камеру цилиндра. При достижении зажимного давления подача воздуха прекращается, перекрывая двойной обратный клапан.

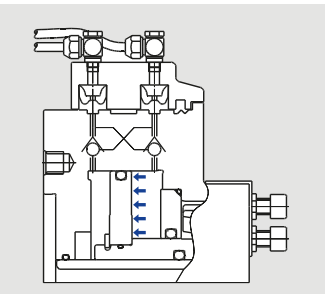


рис. 2
Эластичные SMW-профильные манжеты принимают исходное положение, отходя от корпуса патрона. Зажимное давление поддерживается за счет двойного обратного клапана.

Патрон может начинать вращение.

Два способа крепления распределительного кольца:

- проставка и скоба на распределительном кольце
- центрирующее кольцо и скоба от проворота

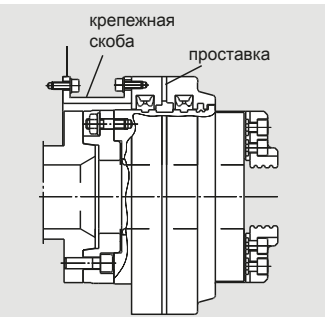


рис. 3
Распределительное кольцо, установленное через проставку неподвижно закреплено скобами на передней бабке.

Контакт между неподвижным распределительным кольцом и вращающимся патроном отсутствует.

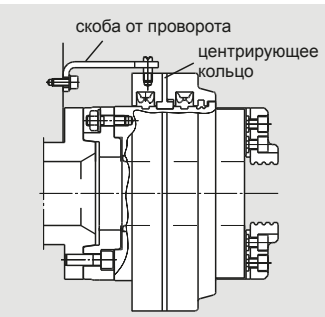


рис. 4
Распределительное кольцо жестко установлено на внешний диаметр корпуса патрона через центрирующую шайбу (с тефлоновым покрытием трущихся поверхностей).

При этом для предотвращения вращения распределительного кольца необходимо его крепление скобой к передней бабке.

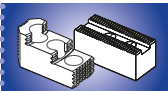
Технические данные

SMW-AUTOBLOK тип		SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
ид. No.		012044	012045	053170	052778	012588	052850	053193
ход кулачка	мм (дюйм)	3 (0.12")	4.2 (0.17")	4.2 (0.17")	5 (0.20")	5 (0.20")	10+5* (0.39"+0.20")	24 (0.94")
рабочее давление мин./макс.	бар (psi)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)	2/10 (29/145)
макс. поверхность поршня	см²	129	206	290	535	486	486	486
усилие зажима при 6 бар. (87 psi)	kH (lbf)	20 (4496)	35 (7868)	60 (13489)	95 (21357)	88 (19783)	88 (19783)	31 (6969)
макс. обороты (распред. кольцо на центр. кольцо)	об/мин	4000	3500	2800	2200	2200	2200	1000
макс. обороты (распред. кольцо на перед. бабке)	об/мин	4200	4200	3500	3200	3000	3000	1000
расход воздуха/ход кулачка при 6 бар	литр	1.4	3.4	5.2	10.0	9.4	13.5	13.5
масса (без накладных кулачков)	кг (фунт)	11 (24)	23 (51)	40 (88)	62 ()	78 (137)	91 (201)	97 (214)
момент инерции	кг·м²	0.028	0.125	0.412	0.823	1.125	1.62	1.62

* 10 мм (0.39") подвод кулачков (не для зажима) + 5 мм (0.20") ход зажима.



SMW-AUTOBLOK
273



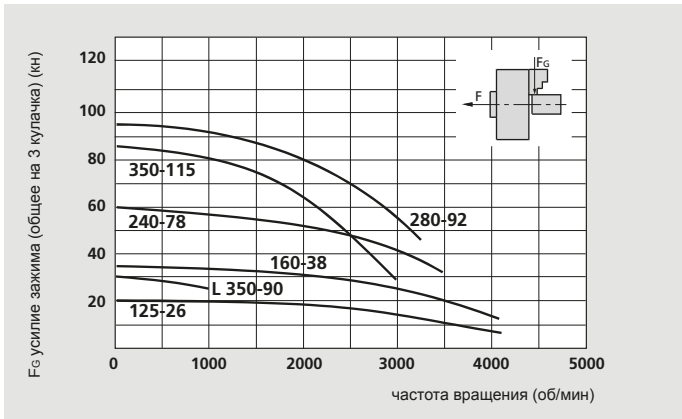
SMW-AUTOBLOK
272

Механизированные пневматические патроны

- УВЕЛИЧЕННОЕ ПРОХОДНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø 26 - 115 мм
- 3 кулачка, размер патрона 125 - 350
- SP-ES: патрон с быстрым подводом и зажимом кулачков
- SP-L: патрон с длинным ходом кулачков

SP®+ SP-ES + SP-L

дюймовое
зубчатое соединение



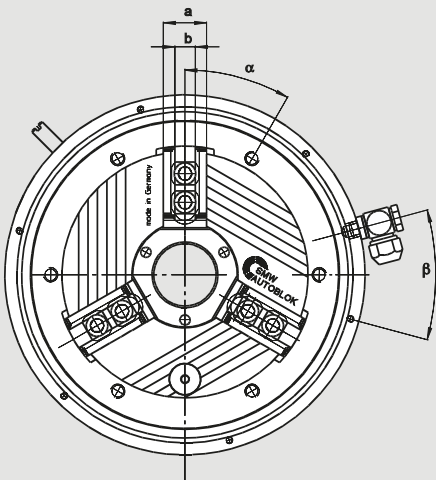
диаграммы действующего усилия зажима

Данные на диаграммах относятся к новому 3-х кулачковому патрону, установленному по сервисной инструкции с применением SMW-AUTOBLOK смазки K05, работающем при 6 атм (87 psi) Статическое и динамическое усилие зажима измерялось на стандартных мягких накладных кулачках, не выступающих за диаметр патрона.

Безопасность/риск повреждения:

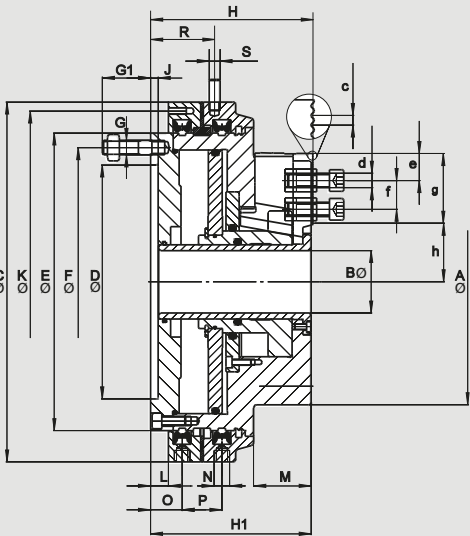
При использовании более высоких/тяжелых кулачков и/или зажиме на больших диаметрах - уменьшить тяговое усилие/ скорость вращения соответственно.

* все отверстия должны иметь внутр. мин. Ø 9 мм



Возможны технические изменения.
Для более полной информации запросите чертеж для покупателя.

положение кулачков:открыты для внешнего зажима



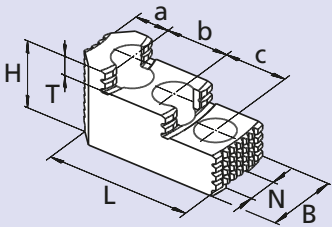
SMW-AUTOBLOK тип			SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115	SP 350-115 ES	SP-L 350-90
тип крепления			Z120	Z155	Z195	Z235	Z235	Z235	Z235
окр. крепежных болтов (6 x 60°) установочный болт с гайкой	A	мм	136	171	240	284	350	360	360
	B	мм	26	38	78	92	115	115	90
	C	мм	204	255	300	372	372	372/380	372/380
	D H6	мм	120	155	195	235	235	235	235
	E	мм	160	205	248	315	315	315	315
	F	мм	137	180	223.8	290.5	290.5	290.5	290.5
	G	мм	M8	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	G1	мм	30	40	40	39	39	39	39
	H	мм	103	131	135.5	157.5	157.5	191.5	191.5
	H1	мм	101.5	129.5	134	156	156	190	190
окр. крепежн. болтов 6 x 60°/M6	J	мм	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
	K	мм	190	242	285	358	358	358	358
	L	мм	10	14.5	15	21	21	21	21
	M	мм	35	46	48	58	62	92	92
пневматическое соединение	N	дюйм	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"	G 1/4"
	O	мм	19	26	26.5	33	33	33	33
	P	мм	29	33	33	33	33	33	33
	R	мм	43	52	52	60	60	60	60
стопорный штифт	S	мм	8	12	12	12	12	12	12
	a	мм	24	30	36	44	44	44	44
	b	мм	12	14	17	21	21	21	21
зубчатое соединение	c	дюйм	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
	d	мм	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35	M16 x 35
мин.	e	мм	6	8	9.5	12	12	12	12
положение сухарей мин/макс	f	мм	17/25	21/31	22/41.5	25/51	25/72	25/72	25/72
длина зубчатого соединения	g	мм	40	50	59	75	93	92	95
мин/макс	h	мм	25/28	34.9/39	57.7/61.9	70/65	79/84	85/100	85/109
	α	град.	0°	0°	30°	0°	0°	0°	0°
	β	град.	30°	30°	30°	45°	45°	45°	45°

SP®+ SP-ES + SP-L

дюймовое
зубчатое соединение

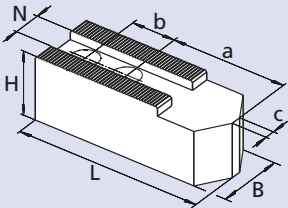
- накладные кулачки
- сухари

MHB-D
каленые оборотные
накладные кулачки



тип патрона	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
тип кулачков	MHB-D 130	MHB-D 160	MHB-D 200	MHB-D 251	MHB-D 315
ид. No. (компл)	12081306	12081636	12082036	12083036	12083186
B	30	34	40	45	50
H	34	39	45	56	56
L	58	65	82	105	122
T	8.5	10	10.5	13.5	13.5
N	12	14	17	21	21
зубч. соединение	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	13	18	19	26	43
b	16	16	23	30	30
c	16	16	23	30	30
кг/компл	0.6	0.9	1.7	2.85	4.05

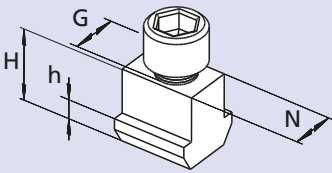
AWB-D
мягкие накладные
кулачки



тип патрона	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
тип кулачков	WBSA-D 125	AWB-D 165	AWB-D 200	AWB-D 250	AWB-D 315
ид. No. (компл)	12071300*	035954	081616	081618	081619
B	30	40	40	50	50
H	30	40	40	50	50
L	60	80	90	120	140
N	12	14	17	21	21
зубч. соединение	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°	1/16" x 90°
a	29	43	53	70	90
b	16	22	22	28	28
кг/компл	0.9	2.0	2.7	5.1	6.3

* код кулачка за штуку, для комплекта нужно 3 шт.

NST
сухари



тип патрона	SP 125-26	SP 160-38	SP 240-78	SP 280-92	SP 350-115 (+ES+L)
тип сухаря	NST 12	NST 14	NST 17-4	NST 21-5	NST 21-5
Ид. No сухаря/шт	089810	013863	013864	033429	033429
N	12	14	17	21	21
H	21.5	26.5	26.5	30	30
h	7.5	9.5	9.5	11	11
G	M8	M10	M12	M16	M16
болт ISO 4762 - 12.9	M8 x 30	M10 x 35	M12 x 35	M16 x 35	M16 x 35
момент затяжки Md макс. (Nm)	30	50	70	150	150



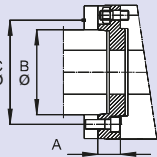
О других
кулачках и
принадлеж-
ностях - на
150 страницах
нашего
специального
каталога !

- переходные фланцы
- смазка

Переходные фланцы для SP патронов

ISO-A DIN 55026

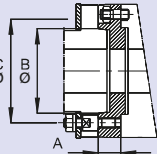
переходные
фланца с
центральной
креплением



патрон		SP 125-26	SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)		
разм. фл.		A5	A5	A6	A5	A6	A8	A6	A8	A11	A6	A8	A11
ид. No.		017083	017085	017086	017088	080174	017090	017092	017093	017094	017092	017093	017094
A	MM	26.0	25.5	25.5	25.5	32.2	34.0	32.2	38.2	36.0	32.2	38.2	36.0
B	MM	82.57	82.57	106.39	82.57	106.39	139.73	106.39	139.73	196.88	106.39	139.73	196.88
C	MM	104.8	104.8	133.4	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	235.0	133.4	171.4	235.0

DIN 55027

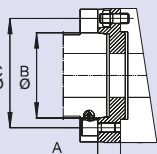
переходные
фланцы с
байонетным
креплением
тип C



патрон		SP 125-26		SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)													
разм. фл.		C5		C5		C6		C5		C6		C8		C6		C8		C11		C6		C8		C11	
ид. No.		017056		017058		017059		017061		017062		017063		017065		017066		017067		017065		017066		017067	
A	MM	19.0		25.5		25		25.5		29.0		32.2		29.0		32.2		36.5		29.0		32.2		36.5	
B	MM	82.57		82.57		106.39		82.57		106.39		139.3		106.39		139.73		196.88		106.39		139.73		196.88	
C	MM	104.8		104.8		133.4		104.8		133.4		171.4		133.4		171.4		235.0		133.4		171.4		235.0	

DIN 55029

переходные
фланцы с
креплением
на эксцен-
триковый
затвор
тип S



патрон		SP 125-26		SP 160-38		SP 240-78			SP 280-92			SP 350-115 (+ES+L)													
разм. фл.		S5		S5		S6		S5		S6		S8		S6		S8		S11		S6		S8		S11	
ид. No.		017117		017119		017120		017122		017123		017124		017126		017127		017128		017126		017127		017128	
A	MM	22.5		26.0		29.0		26.0		29.0		36.0		32.0		36.0		42.0		32.0		36.0		42.0	
B	MM	82.57		82.57		106.39		82.57		106.39		139.3		106.39		139.73		196.88		106.39		139.73		196.88	
C	MM	104.8		104.8		133.4		104.8		133.4		171.4		133.4		171.4		235.0		133.4		171.4		235.0	

Необходимы для работы и обслуживания,
заказывайте при покупке патрона

Смазка K05®

специальная для ручных и
механизированных патронов



картридж 12 Oz (DIN 1284)
масса нетто 500 г
ид. No. 016440

банка 1000 г
ид. No. 011881



- высокая адгезия
- высокая устойчивость к СОЖ
- высокая нагрузочность подшипников
- низкий коэффициент трения
- защита от коррозии
- предотвращает коррозию

Шприц

шприц для картриджей 14 Oz (DIN 1284)
повторная заправляемость сменой
картриджей или из банки.



Набор смазки ид. No. 083726
комплект поставки

- шприц
- 1 гибкий шланг для напорного ниппеля
- 1 переходник для воронки