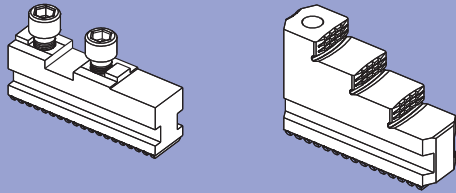


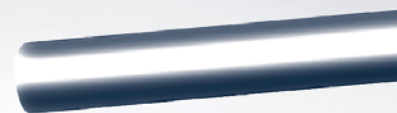
# Ручной патрон HI-GRIP

КУЛАЧКИ

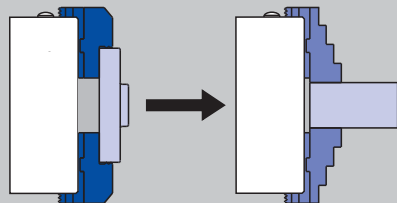


СИСТЕМА FORKARDT

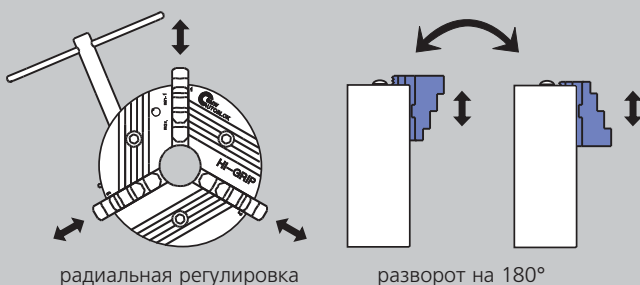
## HG-F



■ смена кулачков – не более 1 минуты



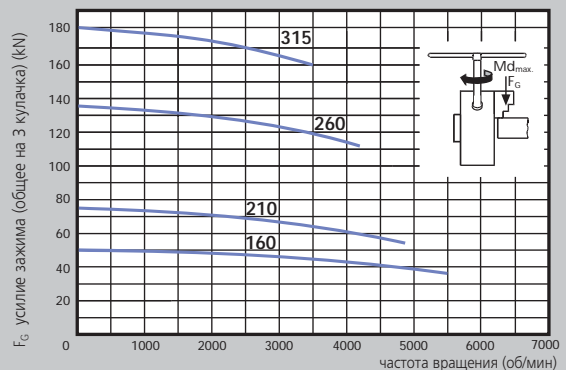
■ универсальность: радиальная регулировка и разворот = меньше комплектов кулачков



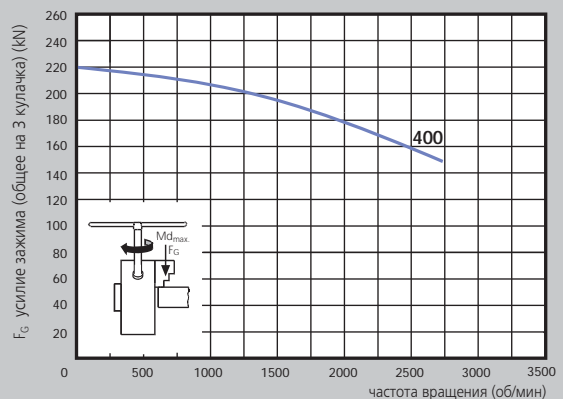
радиальная регулировка

разворот на 180°

для высоких скоростей  
кривая усилия зажима



■ Максимальное усилие зажима общее для 3-х кулачков, достигается применением к патрону максимально допустимого вращающего момента. Указанные данные относятся к вновь установленному в соответствии с сервисной инструкцией патрону с применением SMW смазки K05.



■ Динамическое усилие зажима измерялось на каленых стандартных ступенчатых цельных кулачках типа GST не выступающих за внешний диаметр патрона.

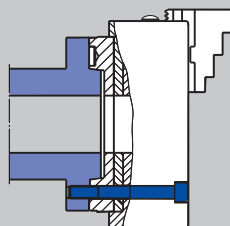
▲ **Безопасность/риск повреждения:**

При использовании более высоких/тяжелых кулачков и/или зажиме больших диаметров уменьшить вращающий момент/частоту вращения соответственно.

# быстрая смена кулачков

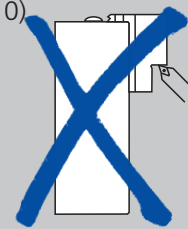
0

## прямое крепление



выемка и окружность крепежа-DIN 55026/ISO-A 702/1

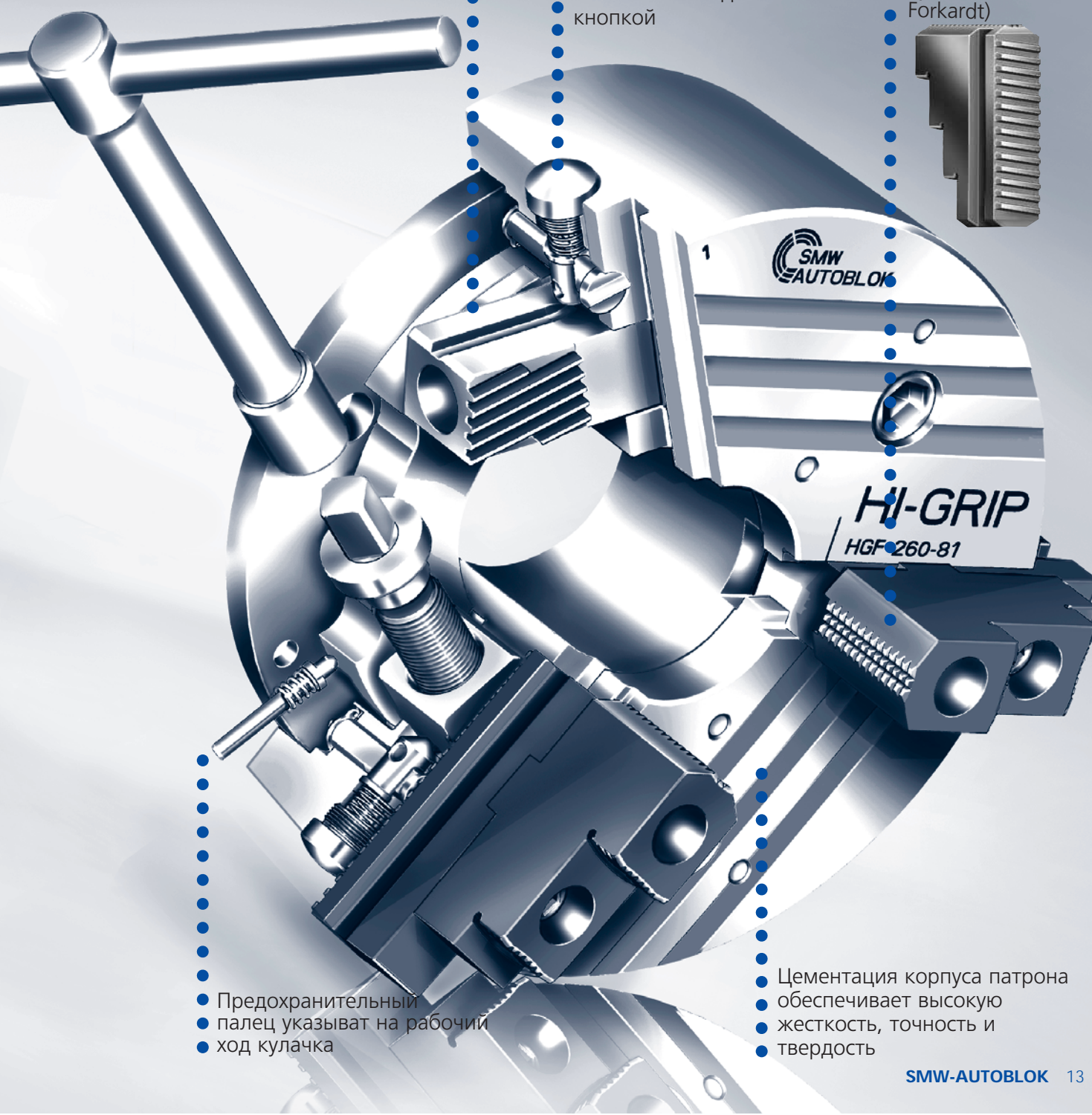
■ не требует расточки обработанных кулачков – радиальное биение < 0.02 (напр. HG-N 210)



Конструкция клиновой рейки гарантирует высокую точность соосность, повторяемость, а также высокое усилие зажима

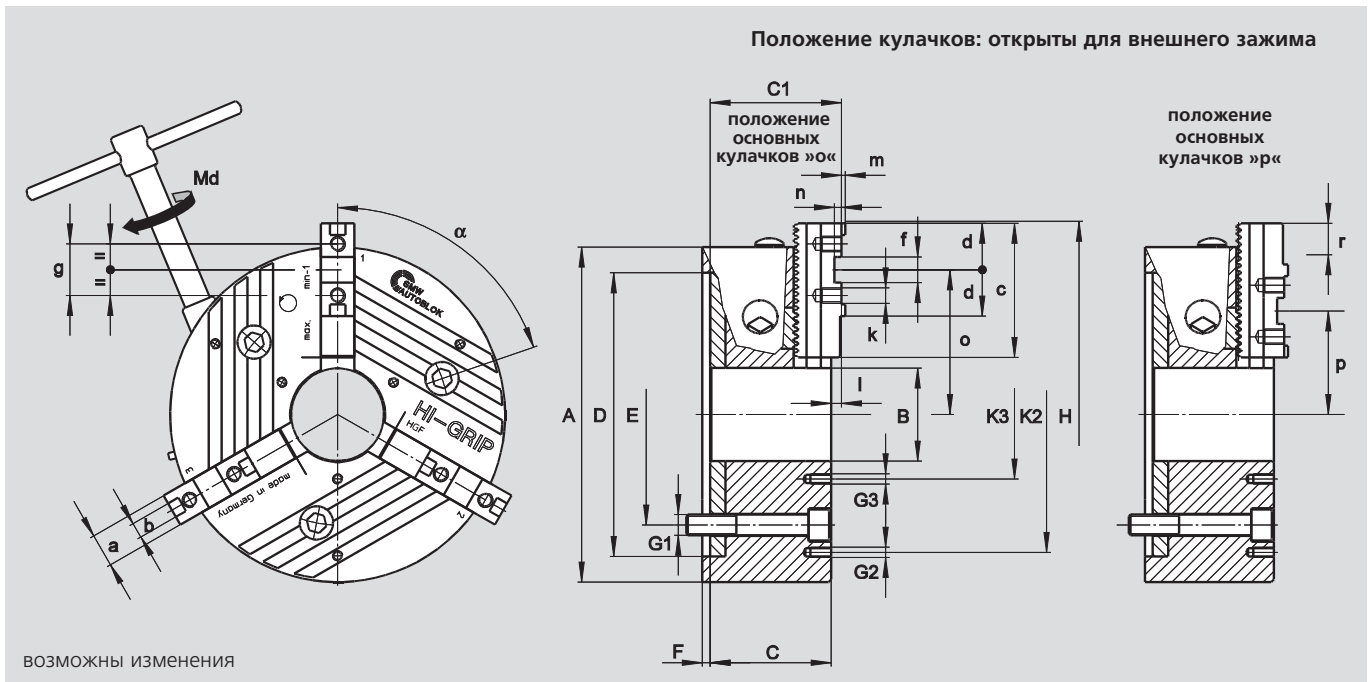
● Предохранительная скоба освобождается кнопкой

● "F"- кулачки (совместимы с кулачками системы Forkardt)



● Предохранительный палец указывает на рабочий ход кулачка

● Цементация корпуса патрона обеспечивает высокую жесткость, точность и твердость

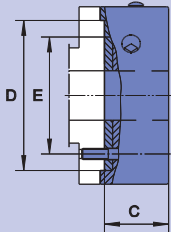


ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ

SMW-Autoblok тип HG-F		160-46	210-60	260-81	315-102	400-128
тип крепления	размер	Z140	Z170	Z220	Z300	Z380
	A	165	210	260	315	400
	B	46	60	81	102	128
	C	64	85.5	94	111	132
	C1	71	92.7	101.7	120.1	141.9
H6	D	140	170	220	300	380
	E	104.8	133.4	171.4	235	330.2
	F	5	6	6	6	6
	G1	M10	M12	M16	M20	M24
	G2	-	M10/3 x 120°	M10/3 x 120°	M10/3 x 120°	M12/3 x 120°
	G3	M5/3 x 120°	M6/3 x 120°	M8/3 x 120°	M10/3 x 120°	M12/3 x 120°
наибольший диаметр изделия	H	195	250	300	372	492
	K2	-	168	210	268	330
	K3	75	75	95	120	160
	α°	68	64	66	65.5	64.5
	β°	-	60	60	55	45
основные кулачки		MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
	a	20	22	26	32	45
f7	b	8	10	12	12	18
	c	74	90	110	125	160
	d	28	33	36	36	50
H7	f	18	20	20	26	30
	g	32	40	40	54	60
резьба/глубина	k	M8x1/12	M8x1/13	M12x1.5/15	M12x1.5/17	M16/30
	l	6	7.2	7.7	9.3	9.9
	m	2.5	3	3	3	4
	n	5	6	6	8	9
	max./min.	o	69.5/55.1	86.5/62	112.2/82.4	149/93
	max./min.	p	51.5/37.1	67.3/42.8	74.3/44.3	103/54
шаг зубьев основных кулачков	-	4.8	4.9	6	7	8.5
перемещение основных кулачков	r	14.4	24.5	30	56	68
перемещение основных кулачков	зубцы	3	5	5	8	8
рабочий ход кулачков	mm	5.9	6.2	7.4	9.6	11.4
макс. общее усилие зажима	kN	60	75	130	180	220
при макс. крутящем моменте	Nm	80	120	160	200	250
частота вращения	об/мин	5500	4800	4200	3500	2700
масса без кулачков	kg	8.3	19	32	53	103
момент инерции	kgm <sup>2</sup>	0.03	0.09	0.25	0.60	1.9

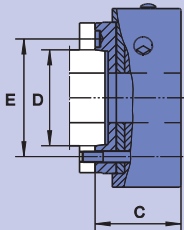
обзор заказа

**патрон с цилиндрическим креплением DIN 6350**



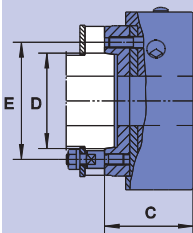
HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
тип крепления	Z140		Z170			Z220		Z300		Z380	
C	64		85.5			94		111		132	
D	140		170			220		300		380	
E	104.8		133.4			171.4		235		330.2	
<b>патрон с MFG + WAK</b>											
	ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.
	090521		090026		090058		090090		090122		
<b>патрон с FST</b>											
	ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.
	090523		090028		090060		090092		090124		
<b>патрон с MFG + GUA</b>											
	ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.		ид. No.
	090522		090027		090059		090091		090123		

**патрон с креплением по ISO-A DIN 55026**



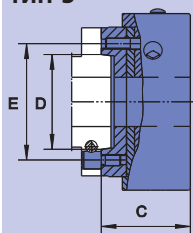
HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
тип крепления	A4	A5	A5	A6	A8	A6	A8	A8	A11	A11	A15
C	84	79	109.5	107.5	125.5	118	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
<b>патрон с MFG + WAK</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090524	090527	090543	090030	090034	090062	090066	090094	090098	090126	090130
<b>патрон с FST</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090526	090529	090545	090032	090036	090064	090068	090096	0900100	090128	090132
<b>патрон с MFG + GUA</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090525	090528	090544	090031	090035	090063	090067	090095	090099	090127	090131

**патрон с байонетным креплением DIN 55027 тип C**



HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
тип крепления	C4	C5	C5	C6	C8	C6	C8	C8	C11	C11	C15
C	84	84	107.5	107.5	125.5	119	119	141	141	168	168
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	85	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
<b>патрон с MFG + WAK</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090530	090533	090546	090038	090042	090070	090074	090102	090106	090134	090138
<b>патрон с FST</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090532	090535	090548	090040	090044	090072	090076	090104	090108	090136	090140
<b>патрон с MFG + GUA</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090531	090534	090547	090039	090043	090071	090075	090103	090107	090135	090139

**патрон с креплением на эксцентриковый затвор DIN 55029 тип S**

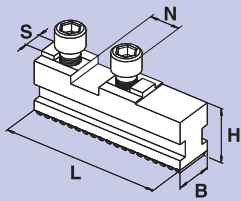


HG-F	160-46		210-60			260-81		315-102		400-128	
тип крепления	S4	S5	S5	S6	S8	S6	S8	S8	S11	S11	S15
C	92	92	118.5	118.5	125.5	132	132	154	154	182	182
D	63.51	82.56	82.56	106.39	139.73	106.39	139.73	139.73	196.88	196.88	285.77
E	82.6	104.8	104.8	133.4	171.4	133.4	171.4	171.4	235.0	235.0	330.2
<b>патрон с MFG + WAK</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090536	090539	090549	090046	090050	090078	090082	090110	090114	090142	090146
<b>патрон с FST</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090538	090541	090551	090048	090052	090080	090084	090112	090116	090144	090148
<b>патрон с MFG + GUA</b>											
	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.	ид. No.
	090537	090540	090550	090047	090051	090079	090083	090111	090115	090143	090147

также поставляются: крепежные элементы (соответствующие винты, штифты и болты эксцентрикового затвора)

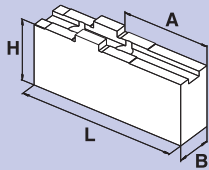
**БЫСТРАЯ СМЕНА КУЛАЧКОВ**  
система кулачков Forkardt

### GBK каленые основные



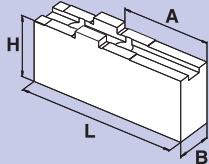
патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	MFG 160	MFG 200	MFG 250	MFG 315	MFG 400
ид. No.	081303	081304	081305	081306	081307
B	20	22	26	32	45
H	29,5	35	40	46	55
L	74	90	110	125	160
N	18	20	20	26	30
S	8	10	12	12	18
кг/компл.	0.8	1.2	2.0	3.3	7.3

### WAK мягкие накладные



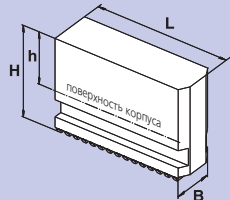
патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	WAK 160-10	WAK 200-10	WAK 250-10	WAK 400-10	WAK 500-10
ид. No.	012491	012492	012493	012494	012495
B	20	22	30	35	45
H	35,5	42	50	54	75,5
L	85	105	125	145	180
A	42	50	70	74	100
кг/компл.	1.2	2.0	3.6	5.8	13.7

### WAKS мягкие широкие накладные



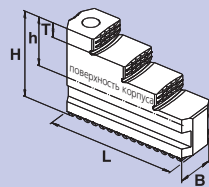
патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	WAKS 140-10	WAKS 200-30	WAKS 250-20	WAKS 400-30	WAKS 500-30
ид. No.	012496	012497	012498	012500	012501
B	35	40	60	80	90
H	35,5	36	55	64	73
L	63	70	90	100	130
A	25	27	44	44	65
кг/компл.	1.5	1.9	6.2	11.0	16.4

### BFR мягкие цельные



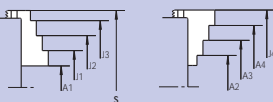
патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	BFR 160	BFR 200	BFR 250	BFR 315	BFR 400
ид. No.	081272	081273	081274	081275	081276
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	81	93
h	24	35	40	46	53
L	79	94	115	140	176
кг/компл.	1.4	2.6	4.4	7.3	15.7

### FST каленые ступенчатые цельные

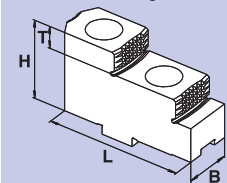


патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	FST 170	FST 210	FST 250	FST 315	FST 400
ид. No.	081282	081283	081284	081285	081286
B	20	22	26	32	45
H	45	60	70	79	93
h	24	35	40	46	53
L	79	94	114	130	167
T	7,5	1,0	14	15	20
кг/компл.	1.1	1.9	3.3	5.2	10.8
A1	6-59	10-96	19-99	20-115	48-173
A2	42-89	56-130	76-142	85-180	116-238
A3	73-120	96-170	120-186	140-235	184-308
A4	104-151	136-210	164-230	195-290	252-378
J1	44-78	70-147	81-147	80-170	118-243
J2	74-110	109-187	125-191	135-225	186-310
J3	105-141	149-228	169-235	190-282	253-378
J4	135-182	186-260	211-278	255-350	328-448
S	198	244	280	350	456

### диапазон зажима

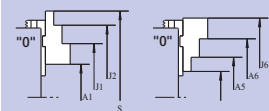


**GUA** каленые ступенчатые оборотные накладные кулачки

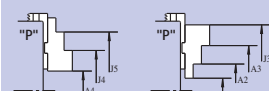


**диапазон зажима**

положение основных кулачков "о"



положение основных кулачков "р"



патрон	HG-F 160	HG-F 210	HG-F 260	HG-F 315	HG-F 400
тип кулачков	GUA 160	GUA 200	GUA 250	GUA 400	GUA 500
ид. No.	012484	012485	012486	012487	012488
B	20	22	30	36	45
H	36.5	38	50	56	70
L	63	72	90	105	130
T	7.5	10	14	15	20
кг/компл.	0.6	0.8	1.9	2.3	10.8
A1	32-69	55-111	73-161	138-258	138-258
A2	60-98	69-125	45-101	78-188	78-188
A3	85-123	96-152	125-181	186-298	186-298
A4	13-51	17-73	20-97	60-183	60-183
A5	78-116	104-163	76-165	143-268	143-268
A6	103-141	131-190	156-245	253-378	253-378
J1	91-129	117-174	152-240	218-338	218-338
J2	116-154	144-201	233-321	328-448	328-448
J3	144-181	158-215	204-259	263-380	263-380
J4	74-111	80-136	101-177	138-263	138-263
J5	99-136	107-163	180-257	248-373	248-373
J6	162-200	193-253	235-323	333-458	333-458
S	198	196-253/255	333	-	-



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

**Необходимо для работы и обслуживания, заказывайте при покупке патрона**

**Смазка K05®**

специальная смазка для ручных и механизированных патронов



картридж 14 Oz. (DIN 1284)  
количество смазки 500 гр.  
ид. No. 016440

Банка 1000 гр.  
ид. No. 011881



- высокая адгезия
- высокая стойкость к СОЖ
- высокая несущая способность
- низкий коэффициент трения
- высокая сила зажима
- предотвращает коррозию

**Шприц для смазки**

шприц (DIN 1283) под картридж 14 Oz. (DIN 1284).

- также заполняется из банки 1000 гр.



**комплект для смазки ид. No. 083726**

состав:

- шприц
- 1 шланг (масленки высокого давления)
- 1 адаптер (конические масленки)