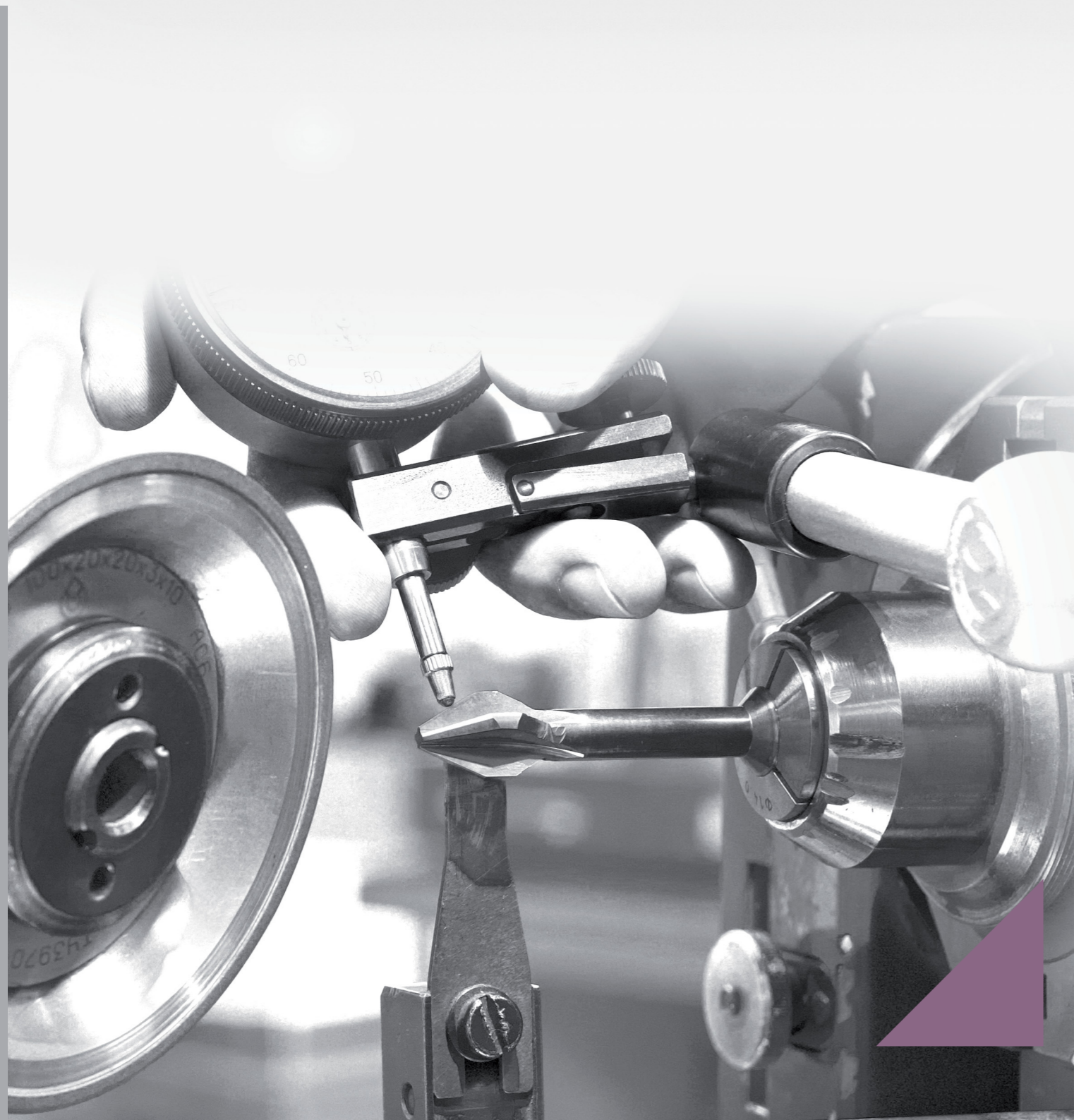













5

ЗЕНКЕРЫ

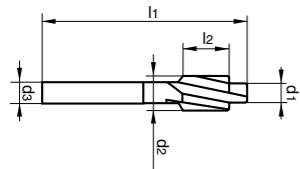
Множество видов и типов инструмента для специальной машинной обработки отверстий, а также универсального инструмента для обработки отверстий под резьбу, снятия фасок и раззенковки под головку винта



Изображение инструмента	Серия	Диапазон диаметров	Режущий материал	Покрытие	Тип	Артикул	Программа стр.
	First	M3 - M12	HSS	без покрытия	предварительное отверстие	5000	4
	First	M10 - M30	HSS	без покрытия	предварительное отверстие	5001	5
	First	18,00 - 48,00	HSS	без покрытия	универсальный	5002	6
	First	M10 - M30	HSS	без покрытия	сменные направляющие	5003	7
	First	6,30 - 25,00	HSS	без покрытия	Форма С	5004	8
	First	6,00 - 31,00	HSS	без покрытия	Форма С	5005	9
	First	10,00 - 31,00	HSS	TiN	Форма С	5006	10
	First	25,00 - 80,00	HSS	без покрытия	Форма D	5007	11
	First	3,00 - 50,00	HSS	без покрытия	N	5008	12
	First	4,00 - 30,00	HSS	без покрытия	N	5009	13
	First	9,80 - 30,00	HSS	обработка паром	N 3-лезвийное	5010	14

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 373		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Применяется для изготовления цековочных отверстий под головку винта по DIN 74, формы H, J и K. Для направления в «среднем» или «тонком» сквозном отверстии или в отверстии под резьбу.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240НВ - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	предварительное отверстие			
Хвостовик	HA			
		без покрытия	Покрытие	
		5000	Артикул	



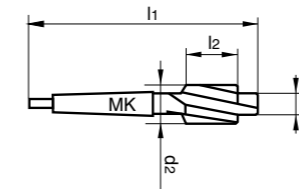
Под резьбу	d2, мм	d1, мм	l1, мм	l2, мм	d3, мм															
DIN 373, для сквозного отверстия повышенной точности																				
M3	6,00	3,20	71	14	5,00															
M4	8,00	4,30	71	14	5,00															
M5	10,00	5,30	80	18	8,00															
M6	11,00	6,40	80	18	8,00															
M8	15,00	8,40	100	22	12,50															
M10	18,00	10,50	100	22	12,50															
M12	20,00	13,00	100	22	12,50															
DIN 373, для точного сквозного отверстия																				
M3	6,00	3,40	71	14	5,00															
M4	8,00	4,50	71	14	5,00															
M5	10,00	5,50	80	18	8,00															
M6	11,00	6,60	80	18	8,00															
M8	15,00	9,00	100	22	12,50															
M10	18,00	11,00	100	22	12,50															
M12	20,00	14,00	100	22	12,50															
DIN 373, для отверстия под резьбу																				
M4	8,00	3,30	71	14	5,00															
M5	10,00	4,20	80	18	8,00															
M6	11,00	5,00	80	18	8,00															
M8	15,00	6,80	100	22	12,50															
M10	18,00	8,50	100	22	12,50															
M12	20,00	10,20	100	22	12,50															

Пример заказа: 5000 - 3,20 - цековка артикула 5000 диаметром 3,20мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)



ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	-		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Применяется для изготовления цековочных отверстий под головку винта по DIN 74, формы H, J и K. Для направления в «среднем» сквозном отверстии.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240НВ - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	предварительное отверстие			
Хвостовик	конус Морзе			
		без покрытия	Покрытие	
		5001	Артикул	

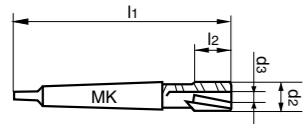


Под резьбу	d2, мм	d1, мм	l1, мм	l2, мм	МК															
Для изготовления сквозного отверстия повышенной точности																				
M10	18,00	11,00	150	25	2															
M12	20,00	13,50	150	25	2															
M14	24,00	15,50	160	30	2															
M16	26,00	17,50	190	35	3															
M18	30,00	20,00	190	35	3															
M20	33,00	22,00	190	35	3															
M24	40,00	26,00	205	40	3															
M30	48,00	33,00	240	46	4															

Пример заказа: 5001 - 13,50 - цековка артикула 5001 диаметром 13,50мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 375		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Применяется для изготовления цековочных отверстий под головку винта по DIN 74, формы H, J и K. Применение в комбинации с направляющей цапфой по DIN 1868.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240HB - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	универсальный			Применяется с направляющей цапфой по DIN 1868
Хвостовик	конус Морзе			
		без покрытия	Покрытие	
		5002	Артикул	

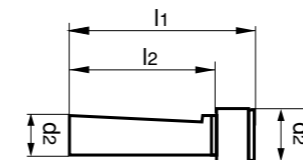


Под резьбу	d2, мм	d3, мм	l1, мм	l2, мм	MK													
M10	18,00	5,00	140	25	2													
M14	24,00	6,00	150	30	2													
M16	26,00	8,00	180	35	3													
M18	30,00	8,00	180	35	3													
M20	33,00	10,00	190	40	3													
M24	40,00	10,00	190	40	3													
M30	48,00	12,00	236	50	4													

Пример заказа: 5002 - 26,00 - цековка артикула 5002 диаметром 26,00мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 1868		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Применение в комбинации с цековкой по DIN 375 для изготовления цековочных отверстий под головку винта. Для направления в отверстия повышенной точности, точном сквозном отверстии или в отверстиях под резьбу	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240HB - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	сменные направляющие			
Хвостовик	-			
		без покрытия	Покрытие	
		5003	Артикул	

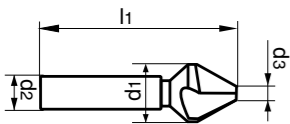


Под резьбу	d1, мм	d2, мм	l1, мм	l2, мм														
Для сквозного отверстия повышенной точности																		
M10	10,50	5,00	31	23														
M14	15,00	6,00	38	28														
M16	17,00	8,00	44	32														
M18	19,00	8,00	44	32														
M20	21,00	10,00	55	40														
M24	25,00	10,00	55	40														
Для точного сквозного отверстия																		
M10	11,00	5,00	31	23														
M14	15,50	6,00	38	28														
M16	17,50	8,00	44	32														
M18	20,00	8,00	44	32														
M20	22,00	10,00	55	40														
M24	26,00	10,00	58	40														
M30	33,00	12,00	72	50														
Для отверстия под резьбу																		
M10	8,50	5,00	30	23														
M14	12,00	6,00	36	28														
M16	14,00	8,00	42	32														
M18	15,50	8,00	42	32														
M20	17,50	10,00	52	40														
M24	21,00	10,00	55	40														
M30	26,50	12,00	68	50														

Пример заказа: 5003 - 33,00 - цековка артикула 5003 диаметром 33,00мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 334		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Универсальная коническая зенковка, имеющая радиальную затылку и переднюю режущую кромку простую для переточки. - стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240НВ - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы	
Тип	Форма С			
Хвостовик	HA			
Угол	60°			
без покрытия		Покрyтие		
5004		Артикул		

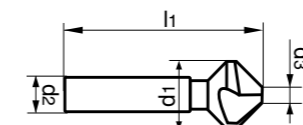


d1, мм	d3, мм	l1, мм	d2, мм																		
6,30	1,60	45	5,00																		
8,00	2,00	50	6,00																		
12,50	3,20	56	8,00																		
16,00	4,00	63	10,00																		
20,00	5,00	67	10,00																		
25,00	6,30	71	10,00																		

Пример заказа: **5004** - **8,00** - зенковка артикула 5004 диаметром 8,00мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 335		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Универсальный инструмент для снятия фасок в отверстиях под резьбу и раззенковок под головку винта, имеющая радиальную затылку и переднюю режущую кромку простую для переточки. - стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240НВ - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы	
Тип	Форма С			
Хвостовик	HA			
Угол	90°			
без покрытия		Покрyтие		
5005		Артикул		

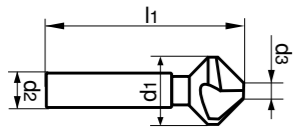


d1, мм	d3, мм	l1, мм	d2, мм																		
6,00	1,50	45	5,00																		
6,30	1,50	45	5,00																		
7,00	1,80	50	6,00																		
8,00	2,00	50	6,00																		
8,30	2,00	50	6,00																		
10,00	2,50	50	6,00																		
10,40	2,50	50	6,00																		
11,50	2,80	56	8,00																		
12,40	2,80	56	8,00																		
13,40	2,90	56	8,00																		
15,00	3,20	60	10,00																		
16,50	3,20	60	10,00																		
19,00	3,50	63	10,00																		
20,50	3,50	63	10,00																		
23,00	3,80	67	10,00																		
25,00	3,80	67	10,00																		
30,00	4,20	71	12,00																		
31,00	4,20	71	12,00																		

Пример заказа: **5005** - **6,30** - зенкерный инструмент артикула 5005 диаметром 6,30мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 335		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Универсальный инструмент для снятия фасок в отверстиях под резьбу и раззенковок под головку винта, имеющая радиальную затыловку и переднюю режущую кромку простую для переточки. Инструменты с покрытием TiN обеспечивают повышение времени стойкости и режимов резания.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240HB - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	Форма С			
Хвостовик	HA			
Угол	90°			
		TiN	Покрытие	
		5006	Артикул	

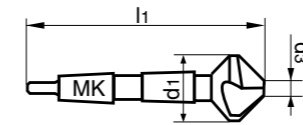


d1, мм	d3, мм	l1, мм	d2, мм																	
10,00	2,50	50	6,00																	
10,40	2,50	50	6,00																	
12,40	2,80	56	8,00																	
15,00	3,20	60	10,00																	
20,50	3,50	63	10,00																	
25,00	3,80	67	10,00																	
30,00	4,20	71	12,00																	
31,00	4,20	71	12,00																	

Пример заказа: 5006 - 12,40 - зенкерный инструмент артикула 5006 диаметром 12,40мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 335		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Универсальный инструмент для снятия фасок в отверстиях под резьбу и раззенковок под головку винта, имеющая радиальную затыловку и переднюю режущую кромку простую для переточки.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240HB - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	Форма D			
Хвостовик	конус Морзе			
Угол	90°			
		TiN	Покрытие	
		5007	Артикул	

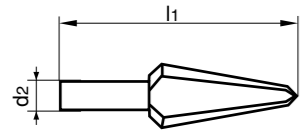


d1, мм	d3, мм	l1, мм	MK																	
25,00	3,80	106	2																	
30,00	4,20	112	2																	
31,00	4,20	112	2																	
34,00	4,50	118	2																	
37,00	4,80	118	2																	
40,00	10,00	140	3																	
50,00	14,00	150	3																	
63,00	16,00	180	4																	
80,00	22,00	190	4																	

Пример заказа: 5007 - 50,00 - зенкерный инструмент артикула 5007 диаметром 50,00мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	-		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Возможна обработка без следов дробления благодаря специальному затылованию.	- тонкие листы металла - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	N			
Хвостовик	-			
Угол	90°			
без покрытия		Покрyтие		
5008		Артикул		



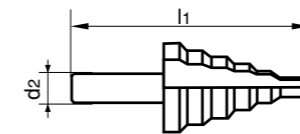
Размер	Диапазон сверления, мм	l1, мм	d2, мм																	
1	3,00-14,00	60	6,00																	
2	8,00-20,00	62	8,00																	
3	16,00-30,50	72	10,00																	
4	26,00-40,00	83	12,00																	
5	36,00-50,00	87	13,00																	

Пример заказа: 5008 - 1 - зенкерный инструмент артикула 5008 размер 1 (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)



ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	-		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Возможна обработка без следов дробления благодаря специальному затылованию. Цилиндрические ступеньки обеспечивают точность диаметра отверстий. Отверстие зачищается следующей ступенькой инструмента.	- тонкие листы металла - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	N			
Хвостовик	-			
Угол	90°			
без покрытия		Покрyтие		
5009		Артикул		



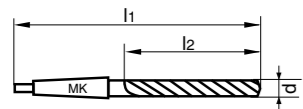
Размер	Диапазон сверления, мм	Шаг, мм	l1, мм	d2, мм																
1	4,00-12,00	1,00	79	6,00																
2	6,00-20,00	2,00	70	9,00																
3	6,00-30,00	2,00	100	10,00																

Пример заказа: 5009 - 2 - зенкерный инструмент артикула 5009 размер 2 (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)



ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

Стандарт	DIN 343		Общая характеристика	Особенности применения
Режущий материал	HSS		Трехлезвийный инструмент для просверленных, отлитых или штампованных отверстий. Стабильная конструкция с 3-мя режущими кромками, позволяет исправлять несоосность и некруглость предварительно изготовленных отверстий. Улучшает качество обработанной поверхности.	- стали до 1200 Н/мм ² - чугуны до 240НВ - цветные металлы - мягкие и твердые пластмассы
Тип	N 3-лезвийное			
Хвостовик	конус Морзе			
Угол при вершине	120°			
		обработка паром	Покрытие	
		5010	Артикул	



d, мм	l1, мм	l2, мм	MK	d0 ≥, мм	d, мм	l1, мм	l2, мм	MK	d0 ≥, мм
9,80	168	87	1	7,00	28,00	291	170	3	19,30
10,00	168	87	1	7,00	29,70	296	175	3	20,50
10,75	175	94	1	7,70	30,00	296	175	3	20,50
11,00	175	94	1	7,70					
11,75	175	94	1	8,40					
12,00	182	101	1	8,40					
12,75	182	101	1	9,10					
13,00	182	101	1	9,10					
13,75	189	108	1	9,80					
14,00	189	108	1	9,80					
14,75	212	114	2	10,50					
15,00	212	114	2	10,50					
15,75	218	120	2	11,20					
16,00	218	120	2	11,20					
16,75	223	125	2	11,90					
17,00	223	125	2	11,90					
17,75	228	130	2	12,60					
18,00	228	130	2	12,60					
18,70	233	135	2	13,30					
19,00	233	135	2	13,30					
19,70	238	140	2	14,00					
20,00	238	140	2	14,00					
20,70	243	145	2	14,60					
21,00	243	145	2	14,60					
21,70	248	150	2	15,30					
22,00	248	150	2	15,30					
22,70	253	155	2	16,00					
23,00	253	155	2	16,00					
24,70	281	160	3	17,30					
25,00	281	160	3	17,30					
25,70	286	165	3	18,00					
26,00	286	165	3	18,00					
26,70	291	170	3	18,60					
27,00	291	170	3	18,60					
27,70	291	170	3	19,30					

Пример заказа: 5010 - 9,80 - зенкерный инструмент артикула 5010 диаметром 9,80мм (без каналов для внутреннего подвода СОЖ)

