



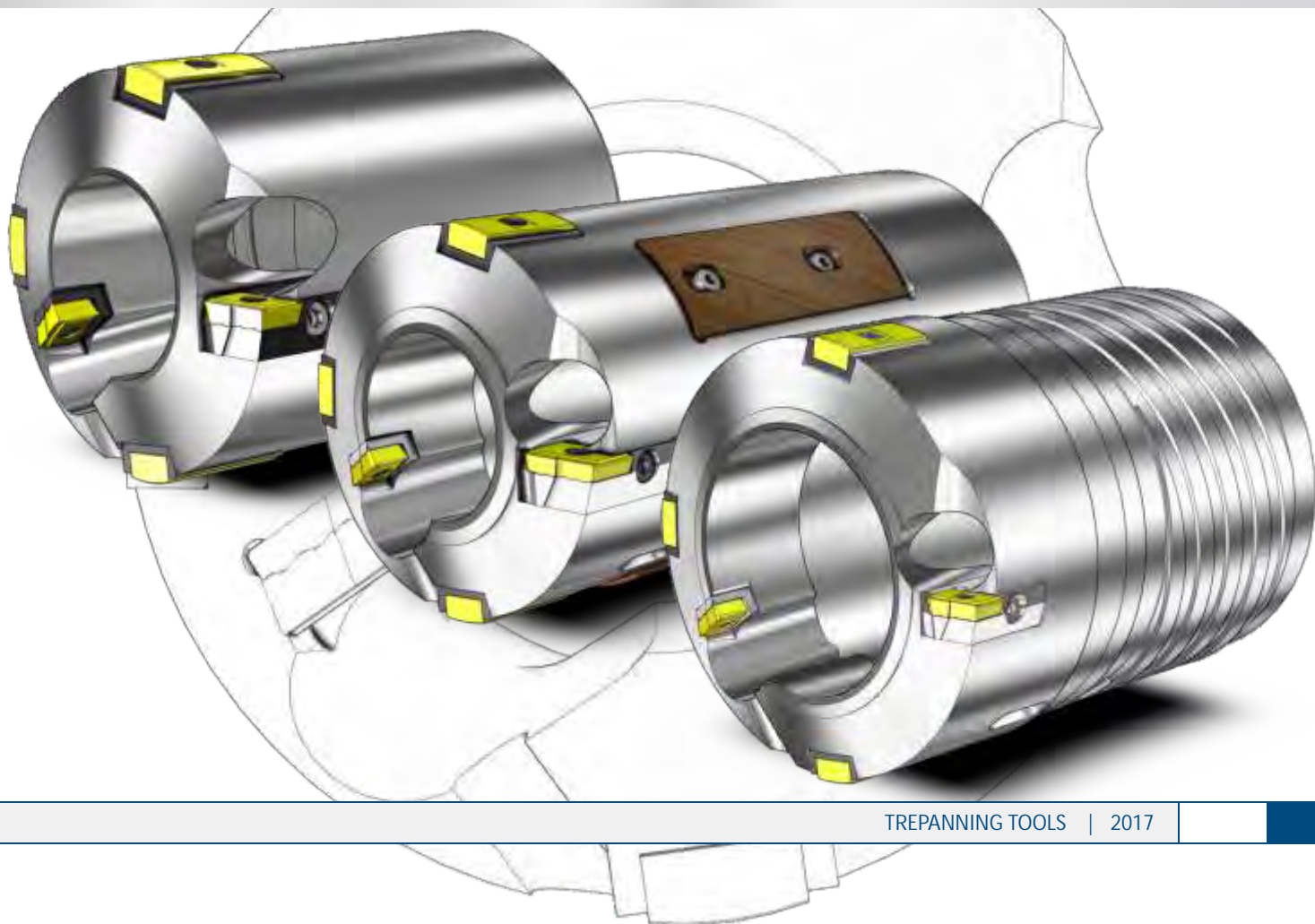
**TiefbohrSysteme**<sup>®</sup> GmbH

DEEP HOLE BORING TECHNOLOGY | EQUIPMENT

## Инструмент для кольцевого сверления

Тип 1030 / 1032

Инструмент для глубокого сверления  
Диапазон диаметров Ø57,00 - 305,99 мм



## В сверлении глубоких отверстий для нас нет равных

В современном производстве опыт и отработанные технологии являются важной составляющей успеха. Чем сложнее производственный процесс, тем важнее эти два фактора. При потребности в сверлении глубоких отверстий наша компания, BTA-Tiefbohrsysteme GmbH, является важным партнером для внедрения и решения даже сложных технологических задач. Мы являемся единственной компанией в мире, способной предложить нашим клиентам полный комплект оборудования для глубокого сверления - от режущих пластин до станков.

Наши опытные эксперты готовы обеспечить надлежащую поддержку, от разработки вашего проекта по глубокому сверлению до обслуживания инструмента. С нами легче добиться успеха. В научно-исследовательском отделе компании, с применением прикладных программ, мы можем протестировать инновации и специально разработанные инструменты. Настроить инструменты под конкретные материалы. Провести обучение операторов.

Наши инструментальные системы предлагают вам следующие преимущества:

- Большая номенклатура инструмента для большинства технологических операций (сверления, кольцевое сверление, обратное растачивание и т. д.) с одинаковыми элементами, особенно такими как пластины и направляющие.
- Возможность выбора инструмента в зависимости от сложности операции, от простого сверления до фасонного растачивания.
- Индивидуальная компоновка инструментов для различных производственных требований к прямолинейности поверхности, материалу и толщине стенок.
- Оборудование, для глубокого сверления отверстий - от зажима заготовки до гашения вибрации.
- Оптимизированная комплектация оборудования для сокращения времени настройки и переналадки.

Вот несколько примеров обработки отверстий с помощью наших инструментов:

- Ra поверхности < 0,1 мкм, путем разворачивания и роликовой раскатки,
- Несоответствие осей < 0,1 мм/м, при обратном растачивании,
- Точность отверстий < IT8, при разворачивании.

BTA-Tiefbohrsysteme GmbH



## Содержание

Содержание	3
Головки для кольцевого сверления, тип 1030/1031	4
Перечень запасных и комплектующих частей для головок 1030/1031	5
Головки для кольцевого сверления, тип 1032	6
Перечень запасных и комплектующих частей для головок 1032	7

### Описание

Сверление кольцевыми сверлами требует пониженную мощность станка, чем при сверлении сплошного отверстия.

- Вариант с полимерными направляющими особенно подходит для обработки длинных отверстий (тип 1031)
- Вырезанная часть заготовки может быть использована в дальнейшем.

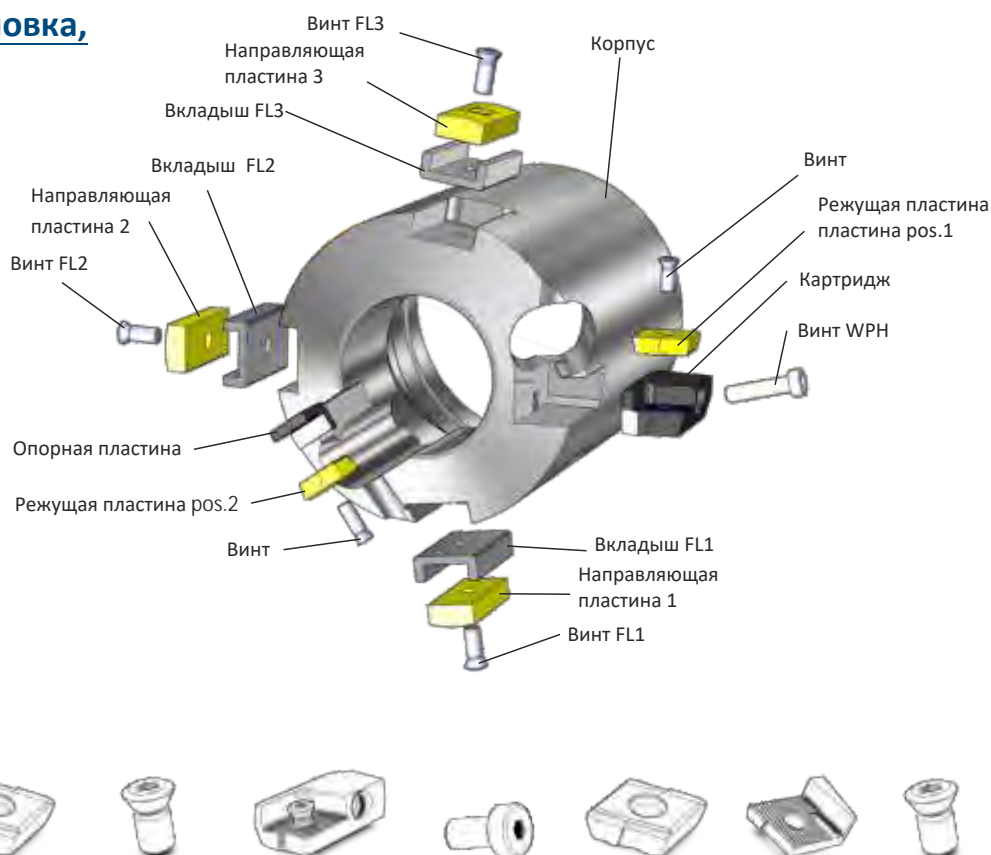
### Технологические характеристики:

- глубина сверления до 300xD
- шероховатость  $\geq R 1,25$  мкм
- несоосность  $\geq 0,2$  мм/м
- точность отверстия  $\geq IT9$

## Сверлильная кольцевая головка, тип 1030/1031

Диапазон диаметров  
Ø57,00 — 305,99 мм. ВТА

Конструкция головки тип 1031 с полимерными направляющими, которые позволяют уменьшить возможные вибрации при сложных сверлильных операциях.



Диаметр	Штанга	Режущая пластина pos .1	Винт крепл. пластины	Картридж	Винт картриджа	Реж. пластина pos.2	Опорная пластина	Винт крепления пластины pos.2
Ø 57,00 - Ø 60,99	51							
Ø 61,00 - Ø 67,99	56	A2a	M4x8,2 T15	Size A2a 019.2214.J	M4x16 DIN6912	A2a	Size A2a 019.2210.E	M4x12,5 T15
Ø 68,00 - Ø 74,99	62							
Ø 75,00 - Ø 80,99	68							
Ø 81,00 - Ø 90,99	75	A3a	M5x9,5 T15	Size A3a 019.2222.S	M4x20 DIN6912	A3a	Size A3a 019.2236.G	
Ø 91,00 - Ø 98,99	82							
Ø 99,00 - Ø 110,99	94							
Ø 111,00 - Ø 122,99	106	A4a	M5x12 T15	Size A4a 019.2270.S	M6x25 DIN6912	A4a	Size A4a 019.2237.H	M5x16 T20
Ø 123,00 - Ø 134,99	118							
Ø 135,00 - Ø 148,99	130							
Ø 149,00 - Ø 161,99	142							
Ø 162,00 - Ø 173,99	154							
Ø 174,00 - Ø 185,99	166							
Ø 186,00 - Ø 197,99	178							
Ø 198,00 - Ø 209,99	190							
Ø 210,00 - Ø 221,99	202	A5a	M6x12 T20	Size A5a 019.2251.X	M6x30 DIN6912	A5a	Size A5a 019.2246.S	M6x16 T20
Ø 222,00 - Ø 233,99	214							
Ø 234,00 - Ø 245,99	226							
Ø 246,00 - Ø 257,99	238							
Ø 258,00 - Ø 269,99	250							
Ø 270,00 - Ø 281,99	262							
Ø 282,00 - Ø 293,99	274							
Ø 294,00 - Ø 305,99	286							

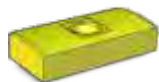
Запасные и быстроизнашиваемые части на страницах 5-7.

Сверлильные головки свыше Ø226 мм могут поставляться с фланцевым соединением. Пожалуйста, активируйте двусторонний вид, чтобы таблица отображалась полностью.



## Перечень запасных и комплектующих частей

### Направляющие пластины



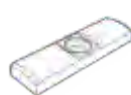
Обозначение	Радиус	Твердый сплав		Вкладыш
		TiN coated	ML coated	
FL 8	15	016.9217.B	019.6677.H	-
FL 10	28	016.9226.A	019.6680.L	
FL 14	30	016.9229.T	019.6681.M	
FL 18	40	014.4761.R	019.6682.N	015.2246.N
	65	016.9238.S	019.6683.P	
	90	019.2768.L	019.6684.Q	

### Направляющие полимерные пластины RF 82 to RF 90



Обозначение	Номер	Шайба	Винт
RF 82	018.4000.B		M4x8 DIN7984
RF 83	018.4001.C	011.2044.C	M4x10 DIN7984
RF 84	018.4002.D		
RF 85	018.4003.E		
RF 86	018.4004.F	011.2043.E	M6x12 DIN7984
RF 87	018.4005.G		
RF 88	018.4006.H		M10x16 DIN7984
RF 89	011.9935.B	011.2042.G	
RF 90	011.9936.Z		

Обратите внимание: Полимерные направляющие являются изнашиваемыми деталями и поставляются негабаритными. Для достижения правильного диаметра их необходимо будет доработать по размеру после установки в инструмент.



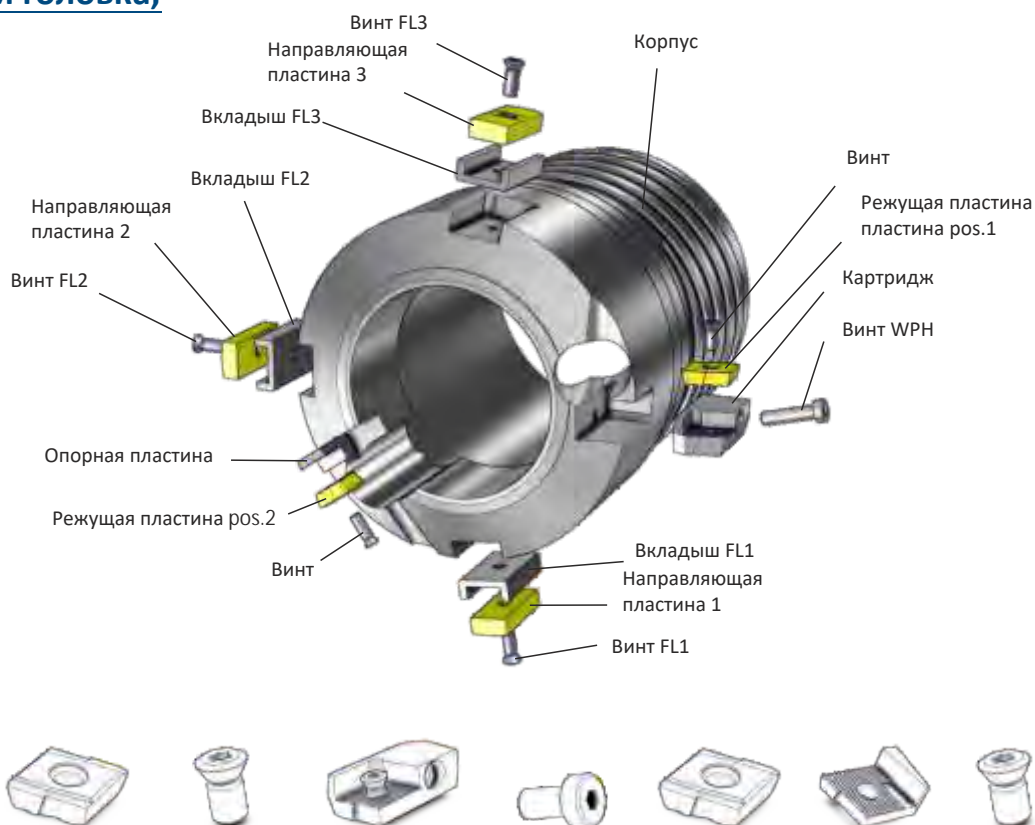
Направ. пластина FL1 and FL2	Винт креп. пластин FL1, FL2	Направляющая пластина FL3	Винт креп. пластины FL3	Направ. пластины полимерные	Диаметр центр. стержня
FL 10 R 28	M4x8,2 T15	FL 8 R 15	M3x7,4 T9	RF 83	17 - 22
					24 - 26
FL 14 / R30	M6x12 T20	FL 10 R 28	M4x8,2 T15	RF 84	31
					29 - 31
					31 - 37
FL 18 R 40		FL 14 / R 30	M6x12 T20	RF 85	39 - 40
					35 - 40
FL 18 / R 65		FL 18 R 40		RF 86	47 - 50
					59 - 60
					63 - 67
FL 18 / R 90	M6x16 T20	FL 18 / R 65	M6x16 T20	RF 87	76 - 79
					88 - 89
				RF 88	90 - 99
					102 - 111
FL 18 / R 90		FL 18 / R 90		RF 89	114 - 121
					126 - 133
					138 - 145
				150 - 157	
				162 - 169	
174 - 181					
186 - 193					
198 - 205					
210 - 217					



## Сверлильная кольцевая головка, тип 1032

Диапазон диаметров

Ø57,00 — 305,99 мм . STS



Диаметр	Штанга	Режущая пластина pos. 1	Винт крепл. пластины	Картридж	Винт картриджа	Реж. пластина pos. 2	Опорная пластина	Винт крепления пластины pos.2
Ø 57,00 - Ø 60,99	51							
Ø 60,00 - Ø 67,99	56	A2a	M4x8,2 T15	Size A2a 019.2214.J	M4x16 DIN69 12	A2a	Size A2a 019.2210.E	M4x12,5 T15
Ø 66,00 - Ø 74,99	62							
Ø 72,00 - Ø 80,99	68							
Ø 80,00 - Ø 90,99	75	A3a	M5x9,5 T15	Size A3a 019.2222.S	M4x20 DIN69 12	A3a	Size A3a 019.2236.G	
Ø 87,00 - Ø 98,99	82							
Ø 99,00 - Ø 110,99	94							
Ø 111,00 - Ø 122,99	106	A4a	M5x12 T15	Size A4a 019.2270.S	M6x25 DIN69 12	A4a	Size A4a 019.2237.H	M5x16 T20
Ø 123,00 - Ø 134,99	118							
Ø 135,00 - Ø 148,99	130							
Ø 147,00 - Ø 161,99	142							
Ø 159,00 - Ø 173,99	154							
Ø 171,00 - Ø 185,99	166							
Ø 183,00 - Ø 197,99	178							
Ø 195,00 - Ø 209,99	190							
Ø 207,00 - Ø 221,99	202	A5a	M6x12 T20	Size A5a 019.2251.X	M6x30 DIN69 12	A5a	Size A5a 019.2246.S	M6x16 T20
Ø 219,00 - Ø 233,99	214							
Ø 232,00 - Ø 245,99	226							
Ø 244,00 - Ø 257,99	238							
Ø 256,00 - Ø 269,99	250							
Ø 268,00 - Ø 281,99	262							
Ø 280,00 - Ø 293,99	274							
Ø 292,00 - Ø 305,99	286							

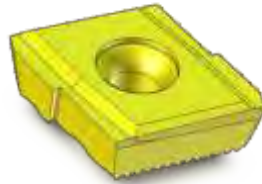
Запасные и быстроизнашиваемые части на страницах 5-7.

Сверлильные головки свыше Ø226 мм могут поставляться с фланцевым соединением.

Пожалуйста, активируйте двусторонний вид, чтобы таблица отображалась полностью.



## Запасные и быстроизнашиваемые части



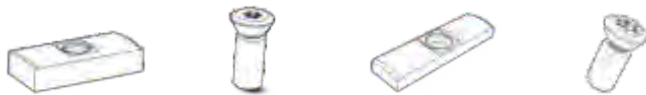
### Сменные режущие пластины

Обозначение	Стружколом	Твердый сплав		
		P25 TiN	P40 TiN	K20 TiN
A2a	Size 1 - 2,2x0,5	018.9896.T	019.2603.P	019.2541.Z
	Size 2 - 2,5x0,7	019.2337.M	019.2607.T	019.2545.D
A3a	Size 1 - 2,5x0,7	018.9897.U	019.2604.Q	019.2542.A
	Size 2 - 2,7x0,8	019.2338.N	019.2608.U	019.2546.E
A4a	Size 1 - 2,5x0,7	018.9898.V	019.2605.R	019.2543.B
	Size 2 - 2,7x0,8	019.2348.Y	019.2609.V	019.2547.F
A5a	Size 1 - 2,7x0,8	018.9899.W	019.2606.S	019.2544.C
	Size 2 - 3,0x1,0	019.2349.Z	019.2610.W	019.2548.G

Стружколом size 1 для низколегированных сталей  $C > 0,2$ , легированных сталей, термообработанных сталей, инструментальной стали.

Стружколом size 2 для низколегированных сталей  $C < 0,2$ , стали с длинной стружкой, нержавеющей и кислотостойкой стали.

Другие виды стружколомов и покрытий по запросу



Направ. пластина FL1 and FL2	Винт креп. пластин FL1, FL2	Направляющая пластина FL3	Винт креп. пластины FL3	Диаметр центр. стержня
FL 10 R 28	M4x8,2 T15	FL 8 R 15	M3x7,4 T9	17 - 22 24 - 26 31
FL 14 / R30	M6x12 T20	FL 10 R 28	M4x8,2 T15	29 - 31
				31 - 37
				39 - 40
FL 18 / R 65	M6x16 T20	FL 14 / R 30	M6x12 T20	35 - 40
				47 - 50
				59 - 60
FL 18 / R 90	M6x16 T20	FL 18 / R 40	M6x16 T20	63 - 67
				76 - 79
				88 - 89
				90 - 99
				102 - 111
				114 - 121
FL 18 / R 90	M6x16 T20	FL 18 / R 65	M6x16 T20	126 - 133
				138 - 145
				150 - 157
				162 - 169
				174 - 181
FL 18 / R 90	M6x16 T20	FL 18 / R 90	M6x16 T20	186 - 193
				198 - 205
				210 - 217



### Винты

Размер	Длина	Обозначение	Торх Размер	Обозначение винта
M3	7,4	008.1065.L	T9	008.1104.D
	8,2	008.1066.J		
M4	12,5	010.8172.R	T15	008.7219.C
	9,5	014.4779.V		
M5	12	008.1067.G	T20	008.7220.T
	16	008.5807.U		
M6	12	008.1068.E	T20	008.7220.T
	16	010.7708.F		



### Ключ крепления картриджа

Размер	Длина	Обозначение	SW Размер	Обозначение винта
M4 / DIN 7984	8	008.7044.M	SW 2,5	008.5836.M
	10	008.5000.U		
M4 / DIN 6912	16	008.5002.Q	SW 3	008.7213.Q
	20	008.5003.N		
M6 / DIN 7984	12	008.5020.N	SW 4	008.5837.K
M6 / DIN 6912	25	008.5023.G	SW 5	008.6948.U
	30	008.5024.E		
M10 / DIN 7984	16	008.5042.C	SW 7	008.5840.W

BTA-Tiefbohrsysteme GmbH  
Hainkämpe 12  
28832 ACHIM  
GERMANY

Tel. +49 (0) 4202 / 96 84 - 5  
Fax. +49 (0) 4202 / 96 84 - 70

e-mail [info@bta-tiefbohrsysteme.com](mailto:info@bta-tiefbohrsysteme.com)  
Internet [www.bta-tiefbohrsysteme.com](http://www.bta-tiefbohrsysteme.com)

Our program:



The catalogs are for information only and not subject to change service. Printing errors, mistakes and technical changes excepted. For further information please contact the above address.