

# Промышленные съёмники

## BUCO



Компания **BUCO**, расположенная в немецком городе Вупперталь, была основана Карлом Бунгардом в 1922 году. Начав свою деятельность как небольшая мастерская, компания **BUCO** в настоящее время является крупным производителем, обеспечивающим потребности крупнейших предприятий.

Компания специализируется на производстве промышленных съёмников в течение многих десятилетий. Высокое качество и надежность съёмников достигается путем применения высококачественных материалов и тщательно отработанного технологического процесса, основное место в котором занимаетковка. Широкий спектр включает в себя механические и гидравлические съёмники для различных типов деталей, а также наборы съёмников.

Промышленные съёмники **BUCO** – это высококачественный инструмент, подходящий для работы в самых тяжёлых условиях. Съёмники **BUCO** позволяют осуществлять снятие деталей до 1000 мм диаметром и до 800 мм высотой с усилиями до 50 тонн.

Благодаря широкому ассортименту, съёмники **BUCO** находят применение в таких областях, как добывающая промышленность, машиностроение, железная дорога, энергетика, автосервис.



Тип съёмника (захвата)	Максимальное усилие, тонн
38/1SP	1
16/02, 16/02A, 16/A3, 38/1, 38/2, 38/3SP, 80/1, 80/1A	2,5
10/1, 10/1A, 16/0, 16/0A, 16/A1	3,5
16/01, 16/01A, 16/A2, 17/0, 17/0A, 17/A1, 17/A, 38/3, 62/2	4,5
17/A, 17/01A, 62/3	5,5
17/1, 17/01, 17/A2	6
16/2, 16/2A, 16/2S, 16/2AS, 16/B1	6,5
10/2A, B10/2A, 17/2S, 17/2AS, 17/B1, 22/3-22/5, 62/4	7
10/2, B10/2, 13/2, 13/2A, 15/1	8
23/3-23/5	9,0
10/3A, B10/3A, 10/4 B10/4	10,0
16/3, 16/3A	11,0
10/3, B10/3, 16/4, 62/5	13,0
15/2, 17/3A, 17/4, 17/5, 19, 22/6, 23/6, 24/1-27/1, 24/2-27/2, 30/1, 30/2, 31/1, 31/2, 140	15,0
16/5	18,0

## 10

Съёмник с двумя захватами  
механический



Barcode	↔	↑↓
10/1	15-85	100
10/1A	15-125	100
10/2	20-160	150
10/2A	20-200	150
10/3	40-250	200
10/3A	40-350	200
10/4	40-530	200

## 10 HY

Съёмник с двумя захватами  
гидравлический



Barcode	↔	↑↓
HY 10/2	20-160	150
HY 10/2A	20-200	150
HY 10/3	40-250	200
HY 10/3A	40-350	200
HY 10/4	40-530	200

## B10

Тянущая часть съёмника с сепаратором  
механическая



Barcode	↔	↑↓
B10/1	100	110
B10/1A	130	110
B10/2	165	185
B10/2A	205	185
B10/3	260	260
B10/3A	355	260
B10/4	530	260

## B10 HY

Съёмник с сепаратором  
гидравлический



Barcode	↔	↑↓
HY B10/2	165	185
HY B10/2A	205	185
HY B10/3	260	260
HY B10/3A	355	260
HY B10/4	530	260

## 10/K1AE

Набор съёмников



Barcode	состав
10/K1AE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10/1A</li> <li>• 10/AE</li> <li>• 10/1H</li> <li>• ZB/1</li> <li>• ZBV/1</li> <li>• M5/10-M12/10</li> <li>• 60/1</li> <li>• 40/1</li> </ul>

## 13

Съёмник с тремя захватами  
механический



Barcode	↔	↑↓
13/1	15-80	100
13/1A	15-120	100
13/2	20-160	150
13/2A	20-200	150

## 13 HY

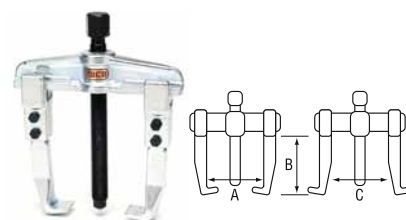
Съёмник с тремя захватами  
гидравлический



Barcode	↔	↑↓
HY 13/2	20-160	150
HY 13/2A	20-200	150

## 16

Съёмник с двумя захватами  
механический

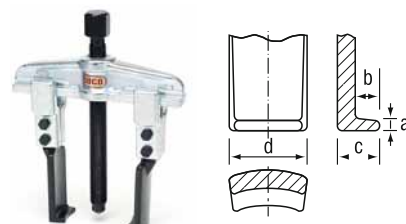


• Сменные лапки 200-700 мм

Barcode	A	B	C
16/1	25-80	100	70-130
16/1A	25-130	100	80-180
16/2	50-160	150	105-220
16/2A	60-200	150	120-270
16/3	80-250	200	160-330
16/3A	80-350	200	160-420
16/4	110-520	200	195-600
16/5	170-640	225	260-715

## 16

Съёмник с двумя захватами  
механический



• Сменные лапки 100-300 мм

Barcode	↔	↑↓	a	b	c	d
<b>Модель с толщиной лапок 2,0 мм</b>						
16/0	20-80	100	2	6	13	27
16/0A	20-130	100	2	6	13	27
<b>Модель с толщиной лапок 3,6 мм</b>						
16/01	20-80	100	3,6	6	13	27
16/01A	20-130	100	3,6	6	13	27
<b>Модель с толщиной лапок 3,6 мм, с очень узкими лапками 14 мм</b>						
16/02	20-80	100	3,6	6	13	14
16/02A	20-130	100	3,6	6	13	14
<b>Модель с толщиной лапок 5,0 мм</b>						
16/2S	50-160	150	5	8	17	40
16/2AS	60-200	150	5	8	17	40



### 16 S

Набор съёмников с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓	сменные захваты, №
<b>S16/0A</b>	130	100	16/A1
	130	200	16/A1-200
	130	250	16/A1-250
<b>S16/2AS</b>	200	150	16/B1
	200	300	16/B1-300

### 17

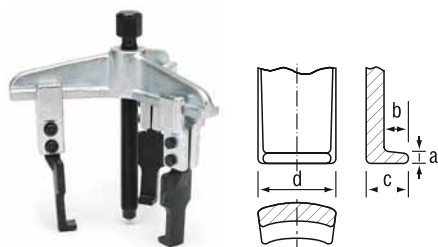
Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
<b>17/1</b>	25-80	100
<b>17/1A</b>	25-120	100
<b>17/2</b>	25-160	150
<b>17/2A</b>	25-200	150
<b>17/3</b>	100-250	150
<b>17/3A</b>	100-380	200
<b>17/4</b>	120-520	200
<b>17/5</b>	120-650	200

### 17

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓	a	b	c	d
<b>Модель с толщиной лапок 2,0 мм</b>						
<b>17/0</b>	20-80	100	2	6	13	27
<b>17/0A</b>	20-130	100	2	6	13	27
<b>Модель с толщиной лапок 3,6 мм</b>						
<b>17/01</b>	20-80	100	3,6	6	13	27
<b>17/01A</b>	20-130	100	3,6	6	13	27
<b>Модель с толщиной лапок 3,6 мм, с очень узкими лапками 14 мм</b>						
<b>17/02</b>	20-80	100	3,6	6	13	14
<b>17/02A</b>	20-130	100	3,6	6	13	14
<b>Модель с толщиной лапок 5,0 мм</b>						
<b>17/2S</b>	50-160	150	5	8	17	40
<b>17/2AS</b>	60-200	150	5	8	17	40

### 17 S

Набор съёмников с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓	сменные захваты, №
<b>S17/0A</b>	130	100	17/A1
	130	200	17/A1-200
	130	250	17/A1-250
<b>S17/2AS</b>	200	150	17/B1
	200	300	17/B1-300

### K16/17

Набор съёмников



Barcode	комплектация	↔	↑↓
<b>K16/17</b>	1 траверса двухзахватная	80	
	1 траверса трёхзахватная	80	
	3 сменных захвата		100
	1 ходовой винт		

### 19

Съёмник с тремя захватами (усиленная модель) механический



Barcode	↔	↑↓
<b>19</b>	150-700	200

### 19 HY

Съёмник с тремя захватами гидравлический



Barcode	↔	↑↓
<b>HY19</b>	150-700	160

### 20

Съёмник с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
<b>20/1</b>	20-150	80
<b>20/2</b>	40-200	130

### K 20/60

Универсальный набор съёмников в металлическом ящике



Barcode	состав
<b>K20/60</b>	20/1, 20/2, 60/1, 60/2, 21/1K, 21/2K, 20/1H, 20/2H

### 21

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
<b>21/1</b>	20-150	80
<b>21/2</b>	40-200	130

### 22

Съёмник с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
<b>22/01</b>	15-85	85
<b>22/0</b>	20-120	120
<b>22/1</b>	20-165	145
<b>22/2</b>	35-230	220
<b>22/3</b>	50-300	270
<b>22/4</b>	50-400	400
<b>22/5</b>	50-500	500
<b>22/6</b>	55-650	500

## 22 НУ

Съёмник с двумя захватами гидравлический



Barcode	↔	↑↓
НУ 22/3	50-300	270
НУ 22/4	50-400	400
НУ 22/5	50-500	500
НУ 22/6	55-650	500

## 23

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
23/01	15-85	85
23/0	20-120	120
23/1	20-165	145
23/2	35-230	220
23/3	50-300	270
23/4	50-400	400
23/5	50-500	500
23/6	55-650	500

## 23 НУ

Съёмник с тремя захватами гидравлический



Barcode	↔	↑↓
НУ 23/3	50-300	270
НУ 23/4	50-400	400
НУ 23/5	50-500	500
НУ 23/6	55-650	500

## 24-27

Съёмник для тяжёлых условий работы механический



Barcode	↔	↑↓
<b>Модель с двумя захватами</b>		
24/1	50-350	325
24/2	50-500	500
<b>Модель с тремя захватами</b>		
25/1	60-350	325
25/2	60-500	500
<b>Модель с четырьмя захватами</b>		
26/1	70-350	325
26/2	70-500	500
<b>Модель с пятью захватами</b>		
27/1	80-350	325
27/2	80-500	500

## 24-27 НУ

Съёмник для тяжёлых условий работы гидравлический



Barcode	↔	↑↓
<b>Модель с двумя захватами</b>		
НУ 24/1	50-350	325
НУ 24/2	50-500	500
<b>Модель с тремя захватами</b>		
НУ 25/1	60-350	325
НУ 25/2	60-500	500
<b>Модель с четырьмя захватами</b>		
НУ 26/1	70-350	325
НУ 26/2	70-500	500
<b>Модель с пятью захватами</b>		
НУ 27/1	80-350	325
НУ 27/2	80-500	500

## 28

Съёмник с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
28/1	20-170	130
28/2	20-230	200

## 29

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
29/1	20-170	130
29/2	20-230	200

## 30

Съёмник с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
30/1	850	600
30/2	1000	800

## 30 НУ

Съёмник с двумя захватами гидравлический



Barcode	↔	↑↓
НУ30/1	850	600
НУ30/2	1000	800

**31**

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
31/1	850	600
31/2	1000	800

**31 HY**

Съёмник с тремя захватами гидравлический



Barcode	↔	↑↓
HY 31/1	850	600
HY 31/2	1000	800

**36**

Съёмник с двумя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
36/1	10-55	40
36/2	10-75	65

**37**

Съёмник с тремя захватами механический



Barcode	↔	↑↓
37/1	10-55	40
37/2	10-75	65

**38**

Съёмник с двумя захватами для снятия подшипников в узких местах, механический



Barcode	↔	↑↓
38/1	6-100	70-85
38/2	10-140	85-120
38/3	15-140	125-155
38/1SP	6-100	70-85
38/3SP	15-140	125-155

**40**

Съёмник клемм для аккумуляторной батареи механический



Barcode	↔	↑↓
40/1	10-50	40
40/2	10-70	65

**44**

Съёмник шарикоподшипников, сидящих на валу в корпусе



• экстрактор, силовой винт с корпусом

Barcode	Для захватов
44/1	48/1, 48/2
44/2	48/3, 48/4, 48/5
44/3	48/4, 48/5, 48/6
44/4	48/5, 48/7, 48/8
44/5	48/5, 48/6, 48/8

**44/K**

Наборы съёмников для подшипников в металлическом ящике



Barcode	состав
44/K1	44/1, 44/2 48/1, 48/2, 48/3, 48/4
44/K2	44/3, 44/4, 44/5 48/4, 48/5, 48/6, 48/7, 48/8
44/K3	44/1, 44/2, 44/3, 44/4, 44/5 48/1, 48/2, 48/3, 48/4, 48/5, 48/6, 48/7, 48/8

**48**

Набор из 4-х захватов



Barcode	для экстракторов	↗
48/1	44/1	140
48/2	44/1	145
48/3	44/2	175
48/4	44/2+44/3	175
48/5	44/2-44/5	185
48/6	44/3+44/5	190
48/7	44/4	235
48/8	44/4+44/5	235

**50**

Съёмник подшипников с разрезной втулкой для фиксации изнутри



Barcode	для отверстий Ø, мм
50/02	5-6
50/01	6-8
50/0	8-12
50/1	12-16
50/2	16-20
50/3	20-27
50/3A	24-30
50/4	27-36
50/5	36-46
50/6	46-58
50/7	58-70
50/8	70-100

**50/N**

Съёмник подшипников



Barcode	для отверстий Ø, мм
50/N1	11,5-13
50/N2	13-15
50/N3	15-16,5
50/N4	16,5-18,5
50/N5	18,5-20
50/N6	20-24

**50/K**

Набор съёмников подшипников  
в металлическом ящике



Barcode	состав
<b>50/K0</b>	50/0, 50/1, 50/2, 50/3, 55/1
<b>50/K1</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 55/1, 55/2
<b>50/K2</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 55/1, 55/2
<b>50/K3</b>	50/0, 50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 50/6, 57/1, 55/1, 55/2, 58/1

**52/K**

Набор съёмников комбинированный  
в металлическом ящике



Barcode	состав
<b>52/K1</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 55/1, 55/2, 10/1, 56, 40/1
<b>52/K2</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 55/1, 55/2, 10/1, 10/2, 56, 40/1
<b>52/K3</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 50/6, 57/1, 55/1, 55/2, 58/1, 10/1, 10/2, 56, 40/1
<b>52/K4</b>	50/1, 50/2, 50/3, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 50/8, 55/1, 55/3, 10/1, 10/2, 10/AE, 10/BE, 56, 40/1, 71/2

**53**

Экстрактор внутренних подшипников



Barcode	для экстракторов	↕
<b>53/1</b>	5-7	2
<b>53/2</b>	7-9	2
<b>53/3</b>	9-12	2
<b>53/4</b>	10-13	2
<b>53/5</b>	13-17	4
<b>53/6</b>	14-19	4
<b>53/7</b>	16-21	4
<b>53/8</b>	18-23	4
<b>53/9</b>	20-25	4
<b>53/10</b>	25-30	4
<b>53/11</b>	30-37	4
<b>53/12</b>	35-42	4
<b>53/13</b>	38-45	4
<b>53/14</b>	43-50	4
<b>53/15</b>	45-55	6
<b>53/16</b>	50-60	6

**53/K**

Набор съёмников  
в металлическом ящике



Barcode	состав
<b>53/K1</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 54/1, 55/1
<b>53/K2</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/13, 55/1
<b>53/K3</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 53/13, 57/0, 55/1, 55/2
<b>53/K4</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 53/13, 57/0, 57/1, 55/1, 55/2, 58/1
<b>53/K5</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 53/13, 55/1, 56, 40/1, 16/1 (или 10/1)
<b>53/K6</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 53/13, 57/0, 55/1, 55/2, 56, 40/1, 10/1, 10/2, (или 16/1, 16/2)
<b>53/K7</b>	53/4, 53/6, 53/9, 53/10, 53/11, 53/13, 57/1, 57/0, 55/1, 55/2, 58/1, 56, 40/1, 10/1, 10/2, (или 16/1, 16/2)

**54**

Ударный съёмник



Barcode	для съёмников подшипников
<b>54/1</b>	50/02-50/3A, 50/N1-50/N6, 53/1-53/10, 57/0/1
<b>54/2</b>	50/4-50/5, 53/7-53/14, 57/0/1
<b>54/3</b>	50/5-50/7, 53/15-53/16, 57/0

**54/66**

Ударный съёмник  
для штифтов с внутренней резьбой



Barcode	состав
<b>54/66</b>	Передвижной молоток Резьбовой адаптер: M4, M5, M6, M8, M10, M12

**55**

Контропора 2-х захватное устройство



Barcode	для съёмников подшипников
<b>55/1</b>	50/02-50/3A, 50/N1-50/N6, 53/1-53/10, 57/0/1
<b>55/2</b>	50/4-50/7, 53/7-53/14, 57/0/1
<b>55/3</b>	50/4-50/8, 53/15-53/16, 57/0

**55/13**

Контропора 3-х захватное устройство



Barcode	для съёмников подшипников
<b>55/13</b>	50/02-50/3A, 50/N1-50/N6, 53/1-53/10, 57/0/1
<b>55/23</b>	50/4-50/5, 53/7-53/13, 57/0/1

**56**

Съёмный патрон



Barcode	↔	↑
<b>56</b>	5-32	135

**57**

Съёмник внутренний



Barcode	для отверстий Ø, мм	Используются с №
<b>57/01</b>	25-40	55/2
<b>57/0</b>	40-75	55/3
<b>57/1</b>	55-115	58/1
<b>57/2</b>	100-200	58/2

**58**

Контропора



Barcode	для съёмников подшипников
<b>58/1</b>	57/1
<b>58/2</b>	57/2

### 60

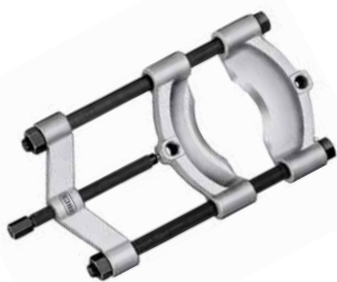
Сепаратор



Barcode	зазор (рабочий размер)	совместимый съёмник
60/0	5-60	B10/1+B10/1A, 62/0
60/1	12-75	B10/1A, 62/1
60/2	22-115	B10/2+B10/2A, 62/2
60/3	30-155	B10/3+B10/3A, 62/3
60/4	30-200	B10/3A, 62/4
60/5	40-280	62/5

### 61

Сепаратор с усиленной поперечной траверсой



Barcode	зазор (рабочий размер)	совместимый съёмник
61/0	5-60	B10/1+B10/1A, 62/0
61/1	12-75	B10/1A, 62/1
61/2	22-115	B10/2+B10/2A, 62/2
61/3	30-155	B10/3+B10/3A, 62/3

### 61K

Набор съёмников с сепаратором в металлическом ящике



Barcode	состав
K 61/0	B10/1, ZBV/1, 61/0
K 61/1	B10/1A, ZBV/1, 61/1
K 61/2	B10/2, ZBV/2, 61/2
K 61/3	B10/3, ZBV/3, 61/3

### 62

Съёмник сепаратора механический



Barcode	↔	↑↓
62/0	45-110	110
62/1	55-140	155
62/2	60-215	200
62/3	85-295	315
62/4	120-350	305
62/5	140-435	320

### 62 HY

Съёмник сепаратора гидравлический



Barcode	↔	↑↓
HY 62/2	60-215	200
HY 62/3	85-295	315
HY 62/4	120-350	305
HY 62/5	140-435	320

### 71

Шпильковерт с эксцентриком



Barcode	Ø шпильки
71/1	4-13
71/2	8-19
71/3	17-28

### 74

Шпильковерт с эксцентриком



Barcode	Ø шпильки
74	4-19

### 75

Шпильковерт роликовый для самых маленьких пространств



• привод – 1/2", размер головки – 21 мм

Barcode	Ø шпильки
75/6	6
75/8	8
75/10	10
75/12	12

### 80

Съёмник с двумя захватами



Barcode	↔	↑↓
80/1	10-100	100
80/1A	10-150	100

### 83

Съёмник с фиксатором



Barcode	↔	↑↓
83/1	20-70	85
83/2	20-100	100
83/3	30-150	150

### 83/VAG

Съёмник со специальными захватами



Barcode	↔	↑↓
83/VAG	20-70	94

85

Съёмник сепаратора  
с боковой струбциной

Barcode	↔	↑↓
85/1	20-100	175
85/2	40-145	270
85/3	40-160	330

92

Съёмник с двумя захватами



Barcode	↔	↑↓
92/1	10-60	45
92/2	10-70	65
92/3	10-100	80

93

Съёмник с тремя захватами



Barcode	↔	↑↓
93/1	10-60	45
93/2	10-70	65
93/3	10-100	80

94

Съёмник с двумя захватами



Barcode	↔	↑↓
94/1	10-100	80
94/2	10-120	120
94/3	20-160	160
94/4	20-220	200

95

Съёмник с тремя захватами



Barcode	↔	↑↓
95/1	10-100	80
95/2	10-120	120
95/3	20-160	160
95/4	20-220	200

97/S

Съёмник с тремя захватами ударный



Barcode	↔	↑↓
97/S1	10-60	45
97/S2	15-70	65
97/S3	20-100	85

99

Разгонщик фланцев



Barcode	общая ширина фланцевого соединения	размер отверстий под шпильки
99/S1	80-250	M16-M24

100

Съёмник ступиц



Barcode	описание
100/3	с 3-мя захватами
100/4	с 4-мя захватами
100/5	с 5-ю захватами
100/H	дополнительный захват

135

Съёмник ступиц



Barcode	описание
135/3	с 3-мя захватами
135/4	с 4-мя захватами
135/5	с 5-ю захватами

150

Съёмник рулевого колеса



Barcode	↔
150	155

151

Съёмник рулевого колеса  
с 2-мя съёмными кольцами

Barcode	↔
151	100 150

180

Съёмник шаровых опор



Barcode	раскрытие А	ширина В	высота С
180/2	18	37	37
180/3	23	45	45
180/4	29	55	60
180/5	39	70	80
180/6	46	90	100



**181**

Съёмник шаровых опор



раскрытие А	ширина В	высота С	
181/1	20	14	43
181/3	26	21	59

**183**

Съёмник шаровых опор



раскрытие А	интервал регулир. С	
183/1	22	20-50

**185**

Съёмник шаровых опор



раскрытие А	интервал регулир. С	соотношение усилий рычага	
185/1	20	12-50	1:2
185/2	20	60-80	1:2
185/4	40	90	1:1,5
185/1P	24	12-50	1:2

**187**

Съёмник шаровых шарниров для тяжёлых грузовиков гидравлический 12 т



раскрытие А	интервал регулир. С	макс. усилие, т	
187/1	25	110	12
187/2	32	110	12
187/3	47	110	12

**200**

Съёмник подшипников полуоси



↔	↑	
200	45-75	750

**210**

Съёмник полуосей ударный (обратного действия)



для болтов Ø	для ступиц с окружностью	
210	до 14	100-150

**220**

Гайколом



для гаек с размером головки под ключ SW, мм	резьба
220/1	4-10 до М6
220/2	10-18 до М10
220/3	18-27 до М18
220/4	27-36 до М24

**221**

Гайколом гидравлический



для гаек с размером головки под ключ SW, мм	резьба	макс. момент, Нм	макс. усилие, т	
221/1	7-22	M4-M14	45	5
221/2	22-36	M14-M22	50	13

**904**

Съёмник пластиковых лопастей вентиляторов 2-х захватный



↔	↑	
904	0-200	200

**905**

Съёмник пластиковых лопастей вентиляторов 3-х захватный



↔	↑	
905	0-200	200

**909**

Стяжка пружины



↑	↗	
909/1	200	2
909/2	300	2
909/3	400	2

**909/E**

Запасные шпильки для стяжки пружин

↑	↗	
909/1E	200	1
909/2E	300	1
909/3E	400	1

**910**

Стяжка пружины с распоркой



- максимальная нагрузка: 3,5 т (35 кН)
- максимальный вес пустого автомобиля: 2000 кг

↑	Ø пружины	
910	240	110-180
910/К	240	110-180

## 960 HY

Съёмник гидравлический с двумя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 10 т</b>					
HY 960/10	640	225	HZ/10 Резьба 2 1/4" - 14 UNC Ход поршня 155 мм		36,0
<b>Максимальное усилие 15 т</b>					
HY 960/15	640	225	HZ/15 Резьба М68х2 Ход поршня 156 мм		38,6
<b>Максимальное усилие 17 т</b>					
HY 960/17	640	225	HZ/17 Резьба G1" x11 Ход поршня 50 мм		36,6

## 965 HY

Съёмник гидравлический с тремя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 10 т</b>					
HY 965/10	350	250	HZ/10 Резьба 2 1/4" - 14 UNC Ход поршня 155 мм		24,0
<b>Максимальное усилие 15 т</b>					
HY 965/15	350	250	HZ/15 Резьба М68х2 Ход поршня 156 мм		27,0
<b>Максимальное усилие 17 т</b>					
HY 965/17	350	250	HZ/17 Резьба G1" x11 Ход поршня 50 мм		24,7

## 971 HY

Съёмник гидравлический с тремя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
------------------------	--	--	--	--	--

## Максимальное усилие 15 т

HY 971/15	150-700	200	HZ/15 Резьба М68х2 Ход поршня 156 мм		51,0
-----------	---------	-----	--------------------------------------------	--	------

## Максимальное усилие 17 т

HY 971/17	150-700	200	HZ/17 Резьба G1" x11 Ход поршня 50 мм		49,0
-----------	---------	-----	---------------------------------------------	--	------

## 973 HY

Съёмник гидравлический с тремя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 15 т</b>					
HY 973/15	750	475	HZ/15 Резьба М68х2 Ход поршня 156 мм		56,6
<b>Максимальное усилие 17 т</b>					
HY 973/17	750	475	HZ/17 Резьба G1" x11 Ход поршня 50 мм		54,5

## 975 HY

Съёмник гидравлический с тремя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 20 т</b>					
HY 975/20	750	325	HZ/20 Ход поршня 76 мм		56,6
<b>Максимальное усилие 30 т</b>					
HY 975/30	750	310	HZ/30 Ход поршня 63 мм		94,0
<b>Максимальное усилие 50 т</b>					
HY 975/50	1000	430	HZ/50 Ход поршня 75 мм		144,0

## 980 HY

Съёмник гидравлический с двумя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 20 т</b>					
HY 980/20	420	280	HZ/20 Ход поршня 76 мм		31,8
<b>Максимальное усилие 30 т</b>					
HY 980/30	700	360	HZ/30 Ход поршня 63 мм		47,0
<b>Максимальное усилие 50 т</b>					
HY 980/50	1000	680	HZ/50 Ход поршня 75 мм		88,0

## 985 HY

Съёмник гидравлический с тремя захватами с насосом НР/1



• рабочее давление 700 бар

↔ ↑ гидравлич. цилиндр					
<b>Максимальное усилие 20 т</b>					
HY 985/20	500	280	HZ/20 Ход поршня 76 мм		36,5
<b>Максимальное усилие 30 т</b>					
HY 985/30	900	360	HZ/30 Ход поршня 63 мм		56,0
<b>Максимальное усилие 50 т</b>					
HY 985/50	1200	680	HZ/50 Ход поршня 75 мм		110,0



# Абразивный инструмент SWATYCOMET

В апреле 2010 года два крупнейших словенских производителя абразивных кругов и технических тканей, COMET и SWATY, объединились в одно предприятие. Совместная деятельность двух заводов нацелена на дальнейшее развитие как в области качества, так и в отношении ассортимента продукции и предоставляемых услуг. Слияние двух компаний в **SWATYCOMET** позволит новой компании сосредоточить свое внимание на рыночных тенденциях, инновациях, производственных технологиях по последнему слову техники и высокому качеству продукции.

**Компания COMET**, основанная в 1958 году в г. Зрече (Словения), является крупнейшим в Европе производителем отрезных и шлифовальных кругов на бакелитовой связке. Завод экспортирует около 90 % всей продукции на западноевропейский рынок, а также более чем в 70 стран пяти континентов.

**Завод искусственных абразивов SWATY** основан в 1879 году химиком Францем Свати и является одним из старейших европейских производителей шлифовальных инструментов.

Заводы работают в соответствии с международными стандартами ISO 9001:2000 и ISO 14001. Оба предприятия являются полноправными членами OSA (Organization for the Safety of Abrasives) и входят в организацию FEPA (Федерация европейских производителей абразивов).

Основная производственная программа предприятия включает в себя:

- отрезные и шлифовальные круги на бакелитовой связке;
- гибкие шлифовальные круги;
- шлифовальные круги на керамической связке.

Программа алмазных изделий и CBN-программа:

- выравнивающие инструменты с алмазными зёрнами;
- алмазные пилы и корончатые сверла;
- алмазный и нитридборный инструмент;
- огнеупорные материалы;
- фасадная сетка, ткани из стекловолокна и др.

В данном каталоге представлена программа отрезных и шлифовальных кругов на бакелитовой связке, а также лепестковые тарельчатые круги:

«**Standard**» – серия «Стандарт» обладает отличными рабочими характеристиками. Оптимальное соотношение цены и качества.

«**Extra**» – серия «Экстра» обладает повышенным ресурсом износостойкости по сравнению с серией «Стандарт». Незаменима там, где ценится скорость работы, точность реза и отсутствие прижогов материала.

«**Special**» – серия «Специальная» предназначена для зачистки практически всех видов стали. Содержит в составе зёрна диоксида циркония, что обеспечивает особенную «долговечность» дисков. Идеальный вариант для минимизации затрат.

Все серии дают возможность решить самые разнообразные задачи в области строительства, металлообработки, машиностроения, химического производства, судостроения и т.д.

«**Top**» – серия «Топ» (лепестковые круги) обладает отличными рабочими характеристиками. Предназначены только для профессиональных пользователей.

**При подборе абразивного круга необходимо учитывать:**

- тип выполняемой работы (зачистка/отрезка);
- тип материала (см. столбец «материал»);
- зернистость (EA60T-BF, E54A46S-BF: 60 – мелкое зерно, 46 – более крупное зерно);
- твёрдость (EA60T-BF, E54A46S-BF);
- размер круга (см. столбец «размеры»);
- форма круга (F41, F42, F27, F29);
- максимальная рабочая скорость.



## Круги отрезные

Круги отрезные SCORPIO EXTRA



- высокопроизводительная серия на бакелитовой основе
- максимальная рабочая скорость – 80 м/с
- упаковка – 25 шт
- F41 – круг прямого профиля
- F42 – круг с выпуклым чашечным центром

### Круг отрезной по алюминию, цветным металлам, сплавам

тип E54A46S-BF

Форма F41	
710102	115 x 1,0 x 22
710103	115 x 1,6 x 22
710105	125 x 1,0 x 22
710106	125 x 1,6 x 22
710108	150 x 1,9 x 22
710110	178 x 1,9 x 22
710112	230 x 1,9 x 22
Форма F42	
710101	115 x 0,75 x 22
710104	125 x 0,75 x 22
710107	150 x 1,6 x 22
710109	178 x 1,6 x 22
710111	230 x 1,6 x 22

### Круг отрезной по стали, металлам

тип EA30T-BF

Форма F41	
710301	100 x 2,0 x 16
710302	100 x 2,5 x 16
710306	115 x 2,0 x 22
710307	115 x 2,5 x 22
710311	125 x 2,0 x 22
710312	125 x 2,5 x 22
710315	150 x 2,0 x 22
710316	150 x 2,5 x 22
710319	178 x 2,0 x 22
710320	178 x 2,5 x 22
710323	230 x 2,0 x 22
710324	230 x 2,5 x 22
710325	250 x 2,0 x 22
710326	250 x 2,5 x 22

тип EA46S-BF

Форма F41	
710304	115 x 1,0 x 22
710305	115 x 1,6 x 22
710309	125 x 1,0 x 22
710310	125 x 1,6 x 22
710314	150 x 1,9 x 22
710318	178 x 1,9 x 22
710322	230 x 1,9 x 22
Форма F42	
710303	115 x 0,75 x 22

710308	125 x 0,75 x 22
710313	150 x 1,6 x 22
710317	178 x 1,6 x 22
710321	230 x 1,6 x 22

тип A24S-BF

Форма F41	
710329	400 x 3,0 (4,0) x 32

тип A30S-BF

Форма F41	
710327	300 x 3,0 x 22 (32)
710328	350 x 3,5 x 22 (32)

### Круг отрезной по стали, нержавеющей стали, металлам

тип E20A30R-BF

Форма F41	
710201	100 x 2,0 x 16
710202	100 x 2,5 x 16
710207	115 x 2,0 x 22
710208	115 x 2,5 x 22
710213	125 x 2,0 x 22
710214	125 x 2,5 x 22
710219	150 x 2,0 x 22
710220	150 x 2,5 x 22
710225	178 x 2,0 x 22
710226	178 x 2,5 x 22
710231	230 x 2,0 x 22
710232	230 x 2,5 x 22
710233	250 x 2,0 x 22
710234	250 x 2,5 x 22

тип E20A46S-BF

Форма F41	
710205	115 x 1,6 x 22
710211	125 x 1,6 x 22
710218	150 x 1,9 x 22
710224	178 x 1,9 x 22
710230	230 x 1,9 x 22

Форма F42

710217	150 x 1,6 x 22
710223	178 x 1,6 x 22
710229	230 x 1,6 x 22

тип E20A60S-BF

Форма F41	
710204	115 x 1,0 x 22
710210	125 x 1,0 x 22
710203	115 x 0,75 x 22
710209	125 x 0,75 x 22
Форма F42	
710209	125 x 0,75 x 22

тип 20A30P-BF

Форма F41	
710235	300 x 3,0 x 22 (32)
710236	350 x 3,5 x 22 (32)

## Круги зачистные

Круги зачистные SCORPIO EXTRA



- высокопроизводительная серия на бакелитовой основе
- максимальная рабочая скорость – 80 м/с
- упаковка – 10 шт.
- F27 – круг зачистной прямого профиля

### Круг зачистной по алюминию, цветным металлам, сплавам

тип E54A30R-BF

Форма F27	
710401	100 x 4 x 16
710402	100 x 7 x 16
710403	115 x 4 x 22
710404	115 x 7 x 22
710405	125 x 4 x 22
710406	125 x 7 x 22
710407	150 x 4 x 22
710408	150 x 7 x 22
710409	178 x 4 x 22
710410	178 x 7 x 22
710411	178 x 8 x 22
710412	230 x 4 x 22
710413	230 x 7 x 22
710414	230 x 8 x 22
710415	230 x 10 x 22

### Круг зачистной по нержавеющей стали, стали

тип E20A24R-BF

Форма F27	
710501	100 x 4 x 16
710502	100 x 7 x 16
710503	115 x 4 x 22
710504	115 x 7 x 22
710505	125 x 4 x 22
710506	125 x 7 x 22
710507	150 x 4 x 22
710508	150 x 7 x 22
710509	178 x 4 x 22
710510	178 x 7 x 22
710511	178 x 8 x 22
710512	230 x 4 x 22
710513	230 x 7 x 22
710514	230 x 8 x 22
710515	230 x 10 x 22

**Круг зачистной по стали, металлам**  
тип EA24R-BF

Форма F27	
710601	100 x 4 x 16
710602	100 x 7 x 16
710603	115 x 4 x 22
710604	115 x 7 x 22
710605	125 x 4 x 22
710606	125 x 7 x 22
710607	150 x 4 x 22
710608	150 x 7 x 22
710609	178 x 4 x 22
710610	178 x 7 x 22
710611	178 x 8 x 22
710612	230 x 4 x 22
710613	230 x 7 x 22
710614	230 x 8 x 22
710615	230 x 10 x 22

**Круги зачистные**

Круги зачистные SCORPIO SPECIAL



- для специального промышленного применения
- с добавлением зёрен диоксида циркония
- максимальная рабочая скорость – 80 м/с
- упаковка – 10 шт.
- F27 – круг зачистной прямого профиля

**Круг зачистной для всех видов стали, в т.ч. нержавеющей, высоколегированной, конструкционной, чугуна, сплавов**  
тип ZA24Q5BF

Форма F27	
710801	100 x 4 x 16
710802	100 x 7 x 16
710803	115 x 4 x 22
710804	115 x 7 x 22
710805	125 x 4 x 22
710806	125 x 7 x 22
710807	150 x 4 x 22
710808	150 x 7 x 22
710809	178 x 4 x 22
710810	178 x 7 x 22
710811	178 x 8 x 22
710812	178 x 10 x 22
710813	230 x 4 x 22
710814	230 x 7 x 22
710815	230 x 8 x 22
710816	230 x 10 x 22

**Круг зачистной для всех видов стали, в т.ч. нержавеющей, высоколегированной, конструкционной, чугуна, сплавов, кроме инструментальной и ж/д рельсов**  
тип 47A24R-30-BF

Форма F27	
710701	100 x 4 x 16
710702	100 x 7 x 16
710703	115 x 4 x 22
710704	115 x 7 x 22
710705	125 x 4 x 22
710706	125 x 7 x 22
710707	150 x 4 x 22
710708	150 x 7 x 22
710709	178 x 4 x 22
710710	178 x 7 x 22
710711	178 x 8 x 22
710712	178 x 10 x 22
710713	230 x 4 x 22
710714	230 x 7 x 22
710715	230 x 8 x 22
710716	230 x 10 x 22

**Лепестковые тарельчатые круги**

- подходят для работы с различными материалами
- качество шлифования достигается за счет жёсткой абразивной поверхности и высокой износостойкости
- для шлифования поверхностей и кромок
- не содержит железа и серы
- F27 – круг зачистной прямого профиля
- F29 – круг зачистной тарельчатого профиля

Круг лепестковый STANDARD (A)



Форма F27/29	
710901 / 710919	40 125 x 22
710902 / 710920	60 125 x 22
710903 / 710921	80 125 x 22
710904 / 710922	40 180 x 22
710905 / 710923	60 180 x 22
710906 / 710924	80 180 x 22

Круг лепестковый TOP(Z)



Форма: F27/F29	
710907 / 710925	40 125 x 22
710908 / 710926	60 125 x 22
710909 / 710927	80 125 x 22
710910 / 710928	40 180 x 22
710911 / 710929	60 180 x 22
710912 / 710930	80 180 x 22

Подробная информация о полном ассортименте завода SWATYCOMET предоставляется по запросу.

**SWATYCOMET**



**Таблица ВЫБОРА/ПРИМЕНЕНИЯ дисков для резки на основе бакелитовой связки диаметром от 50 до 250 мм.**

- ● применяется в основном для материалов
- ○ Возможно применение также и для материалов

Тип диска для шлифовки и применения с машиной	Качество	Уровень качества	Применение для материалов																										
				Металлы	Сталь	Сталь для конструкций	Высокопластичная конструкционная сталь	Инструментальная сталь	Нержавеющая сталь	Низколегированная нержавеющая сталь	Высоколегированная нержавеющая сталь	Листовая нержавеющая сталь	Штамповочное производство	Железные дороги	Атомная промышленность	Чугун	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом	Низкоуглеродистая сталь	Стальные сплавы	Алюминий	Остальные цветные металлы	Бетон	Железобетон	Гранит	Мрамор	Камень			
Диски для шлифовки для ручных углошлифовальных машин	<b>A24S4BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○																					
	<b>A24R4BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○																					
	<b>20A24P4BF</b>	STANDARD							●	○	○	○																	
	<b>19A24S4BF</b>	STANDARD																											
	<b>C24S4BF</b>	STANDARD																											
	<b>27A30R5BF</b>	TOP			●	●	●	●	○														●	○	●	●	●		
	<b>27A24R5BF</b>	TOP			●	●	●	●	○																				
	<b>ZA30R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																				
	<b>ZA24R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																				
	<b>115A30R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																				
	<b>115A24R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																				
	<b>47A30R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	○																					
	<b>47A24R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	○																					
	<b>54A30R5BF</b>	SPECIAL																											
Диски для шлифовки «рефлексиби» для ручных углошлифовальных машин	<b>A24RBF-A100RBF</b>	STANDARD			●	●	●	●	○																				
	<b>20A24RBF-20A100RBF</b>	STANDARD			○	○	○	○	●	●	●	●																	
	<b>19A24RBF-19A100RBF</b>	STANDARD																											
	<b>C24RBF-C100RBF</b>	STANDARD																											

**Таблица ВЫБОРА/ПРИМЕНЕНИЯ дисков для шлифовки на основе бакелитовой связки диаметром от 100 до 230 мм**

- ● применяется в основном для материалов
- ○ Возможно применение также и для материалов

Использование с машиной	Качество	Уровень качества	Применение для материалов																											
				Металлы	Сталь	Сталь для конструкций	Высокопластичная конструкционная сталь	Инструментальная сталь	Нержавеющая сталь	Низколегированная нержавеющая сталь	Высоколегированная нержавеющая сталь	Листовая нержавеющая сталь	Штамповочное производство	Железные дороги	Атомная промышленность	Чугун	Высокопрочный чугун с шаровидным графитом	Низкоуглеродистая сталь	Стальные сплавы	Алюминий	Остальные цветные металлы	Асфальт	Бетон с водяным песком	Мрамор и бетон обыкновенный	Железобетон	Гранит	Керамика	Керамика «Klinker»	Огнестойкий кирпич	Камень
Ручная углошлифовальная машина	<b>A30S4BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○	○	○	○	○																		
	<b>A30T4BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○	○	○	○	○																		
	<b>A36S_BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○	○	○	○	○																		
	<b>A46T_BF</b>	STANDARD		●	○	○	○	○	○	○	○	○																		
	<b>20A30P4BF</b>	STANDARD								●	○	○	○																	
	<b>20A36P_BF</b>	STANDARD								●	○	○	○																	
	<b>20A46R_BF</b>	STANDARD								●	○	○	○																	
	<b>19A30S4BF</b>	STANDARD																												
	<b>C30S4BF</b>	STANDARD																												
	<b>C30T4BF</b>	STANDARD																												
	<b>15A30P5BF</b>	TOP			●	●	●	●	○																					
	<b>15A24P5BF</b>	TOP			●	●	●	●	○																					
	<b>ZA30S5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																					
	<b>ZA24S5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																					
	<b>115A30R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																					
	<b>115A24R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																					
	<b>A60T_BF</b>	SPECIAL			●	●	○	○																						
	<b>20A60R_BF</b>	SPECIAL			○	○	○	○	●	●	●	●																		
	<b>47A30R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	○																						
	<b>47A24R5BF</b>	SPECIAL			●	●	●	○																						
<b>54A30R5BF</b>	SPECIAL																													
Ручная шлифовальная машина	<b>A36S_BF</b>	SPECIAL			●	●	●	●	○																					
	<b>A60T_BF</b>	SPECIAL			●	●	○	○																						
	<b>20A36P_BF</b>	SPECIAL			○	○	○	○	●	●	●	●																		
	<b>20A60R_BF</b>	SPECIAL			○	○	○	○	●	●	●	●																		

**FELCO** – швейцарский производитель профессионального режущего инструмента. Предприятие было основано в 1945 г. изобретателем Феликсом Флишем, который запатентовал первый секатор с системой треугольной геометрии реза. Данное изобретение стало революцией, т.к. позволило предотвратить сминание кабеля при разрезании. С первого дня основания **FELCO** придерживается следующих принципов в изготовлении инструмента: *эргономичность, взаимозаменяемость, износостойкость.*

**FELCO** – это компания с безупречной репутацией. За 65 лет существования новаторские и практичные идеи FELCO всегда пользовались успехом на рынке и удовлетворяли потребности самых взыскательных профессионалов. В настоящее время продукция завода продается более чем в 120 странах мира.

Для удовлетворения многочисленных требований потребителей **FELCO** применяет самые жесткие требования к технологическому процессу – от выбора сырья до контроля качества продукции перед отгрузкой покупателю. Широкий ассортимент запасных частей обеспечивают длительный срок службы инструмента, экономичность и эффективность его использования.



## Преимущества продукция FELCO:

1. Треугольная геометрия реза
2. Качественные материалы
3. Кулачковый механизм
4. Пожизненная гарантия от дефектов материала на рукоятки из кованого алюминия
5. Запасные части
6. Адаптация к морфологии пользователя



## Полный ассортимент компании FELCO включает:

- секаторы (в т.ч. пневматические и электрические)
- сучкорезы
- ножницы
- пилки
- аксессуары

В данном каталоге представлено одно из направлений – ножницы как для работы одной рукой, так и для работы двумя руками. Практичны для чистого и точного разрезания проволоки и троса с гарантией комфорта и безопасности для пользователя. Характеризуются длительным сроком службы и исключительной надёжностью.




### Ножницы для работы одной рукой

**C3**  
Ножницы для резки проволочных тросов



	Ø	L	
<b>C3</b>	3	190	270

**C7**  
Ножницы для резки проволочных тросов




	Ø	L	
<b>C7</b>	7	190	270

**CDO**  
Ножницы для колючей проволоки



	Ø	L	
<b>CDO</b>	5	195	280

**CP**  
Универсальные ножницы



	L	
<b>CP</b>	205	290

Ø – максимальная толщина троса  
L – длина инструмента

### Ножницы для работы двумя руками

**C9**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C9</b>	9	325	750

**C12**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C12</b>	12	500	1500

**C16**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C16</b>	16	590	2300

**C16E**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C16E</b>	20	590	2300

**C108**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C108</b>	8	560	1950

**C112**  
Ножницы для резки тросов



	Ø	L	
<b>C112</b>	12,7	730	3600

**Запасные части\***

\* полный ассортимент запасных частей к ножницам FELCO уточняйте у специалистов отдела продаж

<b>Ножи</b>	C9/5, C12/5, C16/5, C108/5, C112/5, C16E/5
<b>Ремкомплекты</b>	C9/90, C12/90, C16/90
<b>Пружины</b>	C7/10





# Технические чемоданы HERCO & BECKER

**HERCO & BECKER** – один из ведущих европейских производителей технических чемоданов для инструмента и оборудования. Оптимальное соотношение цена/качество позволяет компании уже более 10 лет быть лидером на рынке средств хранения инструмента.

Технические чемоданы **HERCO & BECKER** производятся на высокотехнологичном оборудовании из особо прочного пластика ABS и отвечают современным требованиям рынка.

Изделия **HERCO & BECKER** функциональны, надежны в использовании и имеют превосходный внешний вид. **HERCO & BECKER** предлагает широкий ассортимент моделей, цветов и размеров чемоданов, а также принадлежности к ним.

Вместе с тем компания принимает заказы на производство чемоданов по индивидуальным эскизам.

С 2003 продукция **HERCO & BECKER** вышла на Российский рынок и успешно работает в различных отраслях промышленности.



## Серия CHICAGO-CASE

Специализированные транспортировочные чемоданы с телескопической ручкой и колесиками-роликами



- материал: пластик HDPE (высший класс прочности)
- грузоподъемность: до 45 кг
- цвет: черный

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5510 8019	530x190x310	6,0
00 5530 8019	460x310x370	7,0
00 5535 8019	485x310x485	7,8
00 5540 8019	630x310x370	8,1
00 5545 8019	805x310x370	9,8
00 5550 8019	460x310x370	6,5
00 5551 8019	580x370x450	9,5
00 5552 8019	710x410x560	12,5
00 5553 8019	710x550x560	15,0

## Серия ROBUST

Специализированные транспортировочные чемоданы с телескопической ручкой и колесиками-роликами



- материал: пластик HDPE (высший класс прочности)
- грузоподъемность: до 40 кг
- цвет: черный
- особенность: конструкция усилена металлическими уголками

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5765 8019	470x220x360	6,9
00 5770 8019	470x220x360	7,3
20 5770 1919	470x220x360	4,0



## Серия FUTURE

Чемоданы с жёстким корпусом



- материал: пластик ABS
- грузоподъемность: до 40 кг
- цвет: черный

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
10 5222 8019	460x180x310	5,4
10 5240 8019	460x200x310	5,5
10 5322 8019	470x200x360	5,8
20 5212 1919	460x180x310	3,0
20 5312 1919	470x200x360	3,2

## Серия CLASSIC

Классический вариант технических чемоданов с жёстким корпусом



- материал: пластик ABS
- грузоподъемность: до 35 кг
- цвет: черный
- доп. опции: комплектации различными панелями для инструмента

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5110 8019	460x140x310	4,9
00 5111 8019	460x160x310	4,9
00 5112 8019	460x180x310	4,9
00 5113 8019	460x240x310	5,0
00 5182 8019	470x200x360	5,6
10 5121 8019	460x160x310	5,4
10 5122 8019	460x180x310	5,4
20 5110 1919	460x140x310	3,0
20 5111 1919	460x160x310	3,0
20 5112 1919	460x180x310	3,0
20 5113 1919	460x240x310	3,1
20 5182 1919	470x200x360	3,2

## Серия BUDGET

Универсальные технические чемоданы с жёстким корпусом



- материал: пластик ABS
- грузоподъемность: до 25 кг
- цвет: черный
- доп. опции: комплектации различными панелями для инструмента

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5011 8019	460x160x310	4,5
00 5012 8019	460x180x310	4,5
00 5048 8019	460x160x310	2,7
00 5072 8019	470x200x360	5,3
00 5075 8019	470x220x360	6,5
05 5031 8019	460x160x310	4,2
05 5041 8019	460x160x310	4,2
05 5043 8019	460x180x310	4,6
05 5045 8019	460x160x310	4,4
10 5021 8019	460x160x310	4,9
10 5022 8019	460x180x310	4,9
20 5010 1919	460x140x310	2,5
20 5011 1919	460x160x310	2,5
20 5012 1919	460x180x310	2,5
20 5072 1919	470x200x360	2,8
20 5075 1919	470x220x360	3,0

## Серия BASIC

Инструментальные чемоданы эконом-класса



- материал: пластик ABS
- грузоподъемность: до 15 кг
- цвет: чёрный
- доп. опции: комплектации различными панелями для инструмента

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5910 8019	460x180x310	5,4
00 5920 8019	470x200x360	6,1
00 5970 8019	470x220x360	6,7

с дополнительной ручкой и колёсами

**Серия POLYTEX**

Папка для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5800 8019	330x220x45	0,5
00 5803 8019	370x260x50	0,5
00 5805 8019	345x225x45	0,5
00 5807 8019	425x310x60	0,8

Сумка для инструмента и ноутбука (большая)



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- 2 отделения для документов
- отделение для ноутбука
- 4 отделения для инструмента (всего для 45 позиций)
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5852 8019	440x330x220	2,6

Пояс инструментальный



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- прочный ремень
- 2 сумки с 20 основными отделениями
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5856 8019	-	0,6

Рюкзак для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- эргономичная ручка
- 4 основных отделения для инструмента с 38 карманами
- отделение для документов
- дополнительное отделение для ноутбука или документов
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5850 8019	420x350x210	2,3

Универсальная сумка для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- исключительно долговечное резиновое дно
- 30 карманов для инструментов
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5853 8019	440x320x230	2,0
00 5854 8019	340x260x195	1,5

Сумка для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- сумка с внутренним прочным каркасом
- 45 отделений
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5857 8019	620x290x310	3,1

Сумка для инструмента и ноутбука (малая)



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- отделение для документов
- отделение для ноутбука
- 16 отделений для инструмента
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5851 8019	390x300x100	1,1

Многофункциональная сумка для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- разделена на 5 основных частей
- 26 отделений различных размеров
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5855 8019	220x220x470	1,4

Сумка для инструмента



- материал: новый технологичный материал Polytex повышенной прочности и износостойкости
- сумка с внутренним прочным каркасом
- 1 большое отделение для инструмента
- 2 пластиковых бокса для мелких деталей
- цвет: черный/синий

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 5858 8019	350x200x200	2,6

## Серия FAVORIT

Сумки для инструмента

- материал: натуральная кожа
- <sup>1</sup> – натуральная кожа + АВС,
- <sup>2</sup> – кожзаменитель,
- <sup>3</sup> – кожзаменитель + АВС,
- <sup>4</sup> – прессованный картон,
- <sup>5</sup> – прессованная кожа
- цвет: чёрный
- особенность: долговечность, качество обработки, продуманное решение отдельных деталей



50 6001 8019 <sup>4</sup>	420x95x180	0,5
50 6002 8019 <sup>4</sup>	480x140x250	0,5



50 7120 8019	420x150x250	3,5
50 7121 8019	420x170x320	4,1
50 7122 8019	400x145x280	3,3
50 7123 8019	450x190x340	5,0
50 7124 8019	400x150x250	2,3
50 7126 8019	470x160x310	3,4



50 7125 8019	610x160x220	3,4



50 7130 8019 <sup>4</sup>	400x150x210	1,4



50 7127 8019	390x120x260	2,0



50 7163 8019	420x150x250	2,8
50 7164 8019	395x120x260	1,9



50 7129 8019 <sup>2</sup>	320x75x305	0,9



50 7190 8019	340x110x170	0,9
50 7220 8019 <sup>1</sup>	355x115x175	0,9





Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 7193 8019	370x110x250	1,5
50 7197 8019	410x160x300	2,0
50 7199 8019	450x190x340	5,0



Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 7355 8019 <sup>1</sup>	450x190x340	4,0
50 9117 8019	450x190x340	5,0



Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 7351 8019 <sup>5</sup>	420x150x250	1,8



Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 9115 8019 <sup>1</sup>	400x180x310	2,7
50 9116 8019 <sup>1</sup>	400x180x310	2,8



Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 7352 8019 <sup>1</sup>	400x180x310	2,4



Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 9161 8019 <sup>3</sup>	450x75x305	2,2

**Серия EASY**

Сумки-скрутки



- материал: кожзаменитель
- цвет: черный

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
50 7005 1999	250x300	0,2
50 7008 1999	400x300	0,3
50 7010 1999	500x330	0,3
50 7012 1999	540x330	0,4
50 7015 1999	680x330	0,4
50 7020 1999	800x330	0,5

**Серия EXCLUSIVE ALUMINIUM**

Чемоданы типа «дипломат»



- материал: алюминий
- цвет: серебристый

Barcode	Dimensions (mm)	Weight (kg)
00 6125 8019	460x215x350	3,9
00 6130 8019	440x105x305	3,0

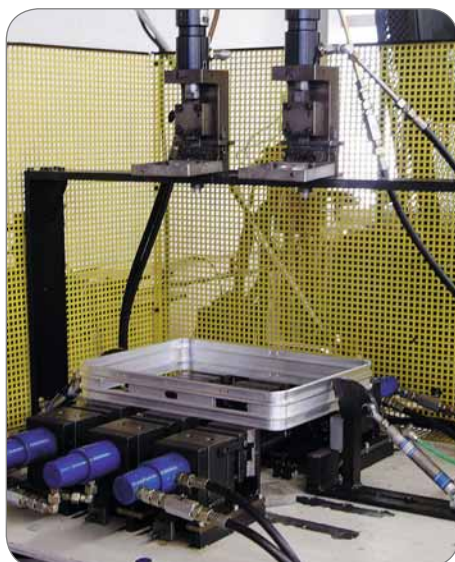
## Серия EXCLUSIVE STANDARD

Чемоданы типа «дипломат»



- материал: натуральная кожа
- цвет: чёрный

Barcode	Product Code	Dimensions	Weight
	53 8213 0019	445x320x110/130	2,9
	53 8229 0019	445x345x185	3,0
	53 8235 0019	455x360x265	3,8



# Ручной искробезопасный инструмент METALMINOTTI



Ручной искробезопасный, немагнитный, коррозионностойкий инструмент производства компании **METALMINOTTI**, изготовленный из специальной бронзы **MZW** и медно-бериллиевого сплава **CuBe**, позволяет безопасно работать в таких рабочих средах, где необходимо принимать меры для предотвращения взрывов и возгорания.

Сплав марки **MZW** применяется при изготовлении ключей, головок торцевых, переходников, плоскогубцев, клещей, молотков, зубил, отвёрток, лопаток монтажных.

Сплав марки **CuBe** применяется при изготовлении зубил, плоскогубцев, круглогубцев, бокорезов, кернеров.

## Физико-химические характеристики сплавов

Химический элемент	Сплав «MZW»	Сплав «CuBe»
Медь (Cu)	82,13	96,97
Алюминий (Al)	10,76	следы
Железо (Fe)	3,89	0,07
Никель (Ni)	1,87	0,56
Марганец (Mn)	1,32	отсутствует
Цинк (Zn)	следы	следы
Бериллий (Be)	отсутствует	2,30
<b>Физические характеристики</b>		
Относительная магнитная проницаемость ( $\mu_r$ )	1,09	1,00
Твердость по Роквеллу, HRD (ед. твердости)	36,9	57,6



Ручной искробезопасный инструмент **METALMINOTTI** предназначен для выполнения монтажных работ и технического обслуживания оборудования в условиях опасных производственных объектов из-за присутствия взрывопожароопасных веществ: при переработке и транспортировке нефтепродуктов, при работе с газом, на химических заводах и в других отраслях, где есть взрывоопасные элементы, такие как: горючие смеси, газы, взрывчатые вещества и т.п. Он может применяться в местах, категорированных как взрывопожароопасные, внутри помещений и наружно: при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 60 °С.

Ручной инструмент **METALMINOTTI** не подвержен коррозии, ржавлению, воздействию кислот и т.п. Он отвечает соответствующим механическим и техническим требованиям, значения которых сравнимы с аналогичными характеристиками сталей и гарантируют длительный срок службы инструмента.



## Правила эксплуатации искробезопасного инструмента METALMINOTTI

Искробезопасный ручной инструмент, так же как и стальной, может подвергаться небольшой деформации в результате износа или неправильного использования. Такая деформация легко устраняется обработкой поверхности как плоских, так и изогнутых частей инструмента: заточкой, зачисткой.

Инструмент из **MZW** и **CuBe** сплавов обрабатывается при комнатной температуре. Зачистка должна производиться с охлаждением, чтобы не превысить нагрев инструмента выше 200 °С. Перегрев может ухудшить твердость инструмента, что приведет к его неисправимому браку.



## Качество

Искробезопасный инструмент из **MZW** и **CuBe** сплавов и процесс его производства гарантирует отсутствие каких-либо дефектов, т.к. качество и технология производства подвергаются строгому контролю.

**001**

Ключ рожковый искробезопасный



Barcode	↗
001-0607	6x7
001-0809	8x9
001-1011	10x11
001-1213	12x13
001-1415	14x15
001-1417	14x17
001-1617	16x17
001-1719	17x19
001-1819	18x19
001-1922	19x22
001-2022	20x22
001-2123	21x23
001-2224	22x24
001-2426	24x26
001-2427	24x27
001-2528	25x28
001-2729	27x29
001-2730	27x30
001-2732	27x32
001-3032	30x32
001-3036	30x36
001-3236	32x36
001-3538	35x38
001-3638	36x38
001-3641	36x41
001-4146	41x46
001-4650	46x50
001-5055	50x55
001-5560	55x60
001-6065	60x65

**002**

Ключ рожковый односторонний искробезопасный



Barcode	↗
002-0006	6
002-0007	7
002-0008	8
002-0009	9
002-0010	10
002-0011	11
002-0012	12
002-0013	13
002-0014	14
002-0015	15
002-0016	16
002-0017	17
002-0018	18
002-0019	19
002-0020	20
002-0021	21
002-0022	22
002-0023	23
002-0024	24
002-0025	25
002-0026	26

002-0027	27
002-0028	28
002-0029	29
002-0030	30
002-0032	32
002-0036	36
002-0038	38
002-0041	41
002-0046	46
002-0050	50
002-0055	55
002-0060	60
002-0065	65

**003**

Ключ накидной с изгибом искробезопасный



Barcode	↗
003-0607	6x7
003-0809	8x9
003-1011	10x11
003-1213	12x13
003-1415	14x15
003-1416	14x16
003-1417	14x17
003-1617	16x17
003-1618	16x18
003-1719	17x19
003-1819	18x19
003-1922	19x22
003-2022	20x22
003-2123	21x23
003-2224	22x24
003-2426	24x26
003-2427	24x27
003-2528	25x28
003-2629	26x29
003-2729	27x29
003-2730	27x30
003-2732	27x32
003-3032	30x32
003-3236	32x36
003-3641	36x41
003-4146	41x46
003-4650	46x50
003-5060	50x60

**004**

Ключ накидной плоский искробезопасный



Barcode	↗
004-0607	6x7
004-0810	8x10
004-0911	9x11
004-1315	13x15
004-2426	24x26
004-2528	25x28
004-5055	50x55
004-5560	55x60
004-6065	60x65

**005**

Ключ торцевой изогнутый односторонний искробезопасный



Barcode	↗	↔
005-0008	8	115
005-0009	9	120
005-0010	10	125
005-0011	11	130
005-0012	12	140
005-0013	13	150
005-0014	14	160
005-0017	17	200
005-0019	19	210
005-0022	22	245
005-0024	24	270
005-0027	27	270
005-0030	30	300
005-0032	32	310
005-0036	36	320
005-0041	41	320

**006**

Плоскогубцы комбинированные искробезопасные



Barcode	↔
006-2000	200

**007**

Круглогубцы искробезопасные



Barcode	↔
007-1600	160

**008**

Плоскогубцы искробезопасные



Barcode	↔
008-1600	160

**012**

Ключ разводной искробезопасный



Barcode	↔	↗
012-2000	200	22
012-2500	250	27
012-3000	300	30
012-3800	380	44



**013**

Клещи переставные искробезопасные



	↔	↗
013-2400	240	40

**014**

Плоскогубцы для газовых труб искробезопасные



	↔	↗
014-2100	210	40

**015**

Молоток искробезопасный



015-0300	300
015-0500	500
015-0800	800
015-1000	1000
015-1500	1500
015-2000	2000

**016**

Молоток с двумя бойками искробезопасный



016-0300	300
016-0500	500
016-0900	900

**017**

Молоток с круглым бойком искробезопасный



017-0150	150
017-0300	300
017-0500	500
017-0800	800
017-1000	1000
017-1500	1500
017-2000	2000

**018**

Кувалда искробезопасная



018-0050	500
018-0100	1000
018-0150	1500
018-0200	2000
018-0300	3000
018-0400	4000
018-0500	5000
018-0600	6000
018-0800	8000
018-1000	10000

**019**

Молоток сварщика искробезопасный



019-0500	500

**021**

Отвёртка шлицевая искробезопасная



А – длина отвёртки  
 В – длина жала  
 С – толщина рабочего профиля

	A	B	C
021-0150	150	60	4
021-0180	180	85	5
021-0220	220	115	6
021-0250	250	130	6
021-0280	280	160	9
021-0300	300	170	10

**022**

Отвёртка Т-образная искробезопасная



	↔
022-3000	300

**023**

Ключ комбинированный искробезопасный



	↗
023-0010	10
023-0011	11
023-0012	12
023-0013	13
023-0014	14
023-0015	15
023-0016	16
023-0017	17
023-0018	18
023-0019	19
023-0020	20
023-0021	21
023-0022	22
023-0023	23
023-0024	24
023-0027	27
023-0030	30
023-0032	32
023-0036	36
023-0041	41
023-0046	46

**024**

Зубило плоское искробезопасное



	↔	
024-0150	150	14
024-0175	175	17
024-0200	200	17
024-0250	250	19
024-0300	300	19
024-0350	350	22
024-0400	400	24
024-0450	450	24

**025**

Зубило узкое искробезопасное



	↔
025-1750	175
025-2000	200

**026**

Зубило облегчённое искробезопасное



	↔	
026-0150	150	14
026-0200	200	14
026-0250	250	17
026-0300	300	17
026-0350	350	19
026-0400	400	22
026-0450	450	22

**036**

Клещи искробезопасные



	↔
036-2000	180

**037**

Кернер искробезопасный



	↔
037-0100	100
037-0145	145

**042**

Головка торцевая шестигранная искробезопасная



	↗	○
042-0812	8	1/2"
042-0912	9	1/2"
042-1012	10	1/2"
042-1112	11	1/2"
042-1212	12	1/2"
042-1312	13	1/2"
042-1412	14	1/2"
042-1512	15	1/2"
042-1612	16	1/2"
042-1712	17	1/2"
042-1812	18	1/2"
042-1912	19	1/2"
042-2012	20	1/2"
042-2112	21	1/2"
042-2212	22	1/2"
042-2312	23	1/2"
042-2412	24	1/2"
042-2512	25	1/2"
042-2612	26	1/2"
042-2712	27	1/2"
042-2812	28	1/2"
042-2912	29	1/2"
042-3012	30	1/2"
042-3212	32	1/2"
042-7012	5/16"	1/2"
042-7112	3/8"	1/2"
042-7212	7/16"	1/2"
042-7312	1/2"	1/2"
042-7412	9/16"	1/2"
042-7512	19/32"	1/2"
042-7612	5/8"	1/2"
042-7712	11/16"	1/2"
042-7812	3/4"	1/2"
042-7912	25/32"	1/2"
042-8012	13/16"	1/2"
042-8112	7/8"	1/2"
042-8212	15/16"	1/2"
042-8312	1"	1/2"
042-8412	1-1/16"	1/2"

042-8512	1-1/8"	1/2"
042-8612	1-1/4"	1/2"
042-8712	1-1/2"	1/2"
042-1034	10	3/4"
042-1134	11	3/4"
042-1234	12	3/4"
042-1334	13	3/4"
042-1434	14	3/4"
042-1534	15	3/4"
042-1634	16	3/4"
042-1734	17	3/4"
042-1834	18	3/4"
042-1934	19	3/4"
042-2034	20	3/4"
042-2134	21	3/4"
042-2234	22	3/4"
042-2334	23	3/4"
042-2434	24	3/4"
042-2534	25	3/4"
042-2634	26	3/4"
042-2734	27	3/4"
042-2834	28	3/4"
042-2934	29	3/4"
042-3034	30	3/4"
042-3234	32	3/4"
042-3434	34	3/4"
042-3534	35	3/4"
042-3634	36	3/4"
042-3834	38	3/4"
042-4134	41	3/4"
042-4634	46	3/4"
042-5034	50	3/4"
042-5534	55	3/4"
042-5834	58	3/4"
042-6034	60	3/4"
042-6534	65	3/4"
042-7034	70	3/4"
042-7534	75	3/4"
042-8034	80	3/4"
042-7001	70	1"
042-7501	75	1"
042-8001	80	1"
042-8501	85	1"
042-9001	90	1"
042-1001	100	1"

**043**

Ключ втулочный искробезопасный



	↗	↔
043-0380	380	380

**046**

Молоток-обжимка для заклёпок искробезопасный



046-1000	1000

**047**

Ключ рожковый ударный искробезопасный



	↗	↔
047-0024	24	160
047-0027	27	160
047-0030	30	180
047-0032	32	180
047-0036	36	180
047-0041	41	240
047-0046	46	240
047-0050	50	280
047-0055	55	280
047-0060	60	280
047-0065	65	340
047-0070	70	340
047-0075	75	340
047-0080	80	410
047-0085	85	410
047-0090	90	430
047-0095	95	430
047-0100	100	430
047-0105	105	500
047-0110	110	500
047-0115	115	550
047-0120	120	550
047-0125	125	550
047-0130	130	600
047-0135	135	600
047-0140	140	600
047-0145	145	650
047-0150	150	650

**048**

Ключ накидной ударный двенадцатигранный искробезопасный



	↗	↔
048-0019	19	150
048-0022	22	150
048-0024	24	150
048-0027	27	150
048-0030	30	170
048-0032	32	170
048-0036	36	170
048-0041	41	230
048-0046	46	230
048-0050	50	265
048-0055	55	265
048-0060	60	300
048-0065	65	300
048-0070	70	320
048-0075	75	320
048-0080	80	320
048-0085	85	360
048-0090	90	360
048-0095	95	360
048-0100	100	390
048-0105	105	390
048-0110	110	390
048-0115	115	430
048-0120	120	430

048-0125	125	430
048-0130	130	460
048-0135	135	460
048-0140	140	460
048-0145	145	500
048-0150	150	500
048-0155	155	500

### 050

Ключ радиусный искробезопасный



Barcode	Ø	↔
050-3436	34/36	170
050-4042	40/42	170
050-4550	45/50	205
050-5255	52/55	205
050-5862	58/62	240
050-6875	68/75	240
050-8090	80/90	280
050-9510	95/100	280
050-9700	110/115	330

### 059

Отвёртка крестовая PH искробезопасная



Barcode	↖	A	B	C
059-1150	1	150	60	4.5
059-2200	2	200	95	6
059-3250	3	250	130	8
059-4300	4	300	170	10

### 060

Ключ шестигранный (ключ Аллена) искробезопасный



Barcode	Hex
060-0015	1.5
060-0020	2
060-0025	2.5
060-0030	3
060-0040	4
060-0050	5
060-0060	6
060-0070	7
060-0080	8
060-0090	9
060-0100	10
060-0110	11
060-0120	12
060-0130	13
060-0140	14
060-0170	17
060-0180	18
060-0190	19
060-0220	22
060-0240	24
060-0270	27
060-0300	30
060-0320	32
060-0360	36

### 061

Ключ трубный искробезопасный



Barcode	↖	↔
061-3500	60	350
061-4500	75	450
061-6000	100	600
061-9000	140	900

### 062

Ключ трубчатый трёхгранный искробезопасный



Barcode	↖	↔
062-0004	M4	95
062-0005	M5	110
062-0006	M6	115
062-0008	M8	125
062-0010	M10	140
062-0012	M12	160
062-0016	M16	180
062-0020	M20	200
062-0024	M24	220

### 063

Ключ радиусный регулируемый искробезопасный



Barcode	Ø	↔
063-3810	38/100	300

### 064

Ключ втулочный квадратный искробезопасный



Barcode	■	↔
064-0020	20	300
064-0022	22	300
064-0024	24	350
064-0027	27	350
064-0032	32	400

### 065

Ключ втулочный универсальный искробезопасный



Barcode	↖	↔
065-0380	380	380

### 066

Бокорезы искробезопасные



Barcode	↔
066-1400	160

### 069

Ключ вентильный искробезопасный



Barcode	Ø	A	↔	↕
069-0400	16	40	400	65

### 070

Шабер треугольный искробезопасный



Barcode	↔
070-5000	440

### 073

Шабер прямоугольный искробезопасный



Barcode	↔
073-3150	315

### 074

Шабер трёхгранный искробезопасный



Barcode	↔
074-3100	310

### 075

Нож искробезопасный



Barcode	↔
075-1800	180

### 079

Гвоздодер искробезопасный



Barcode	↔
079-0450	450
079-0600	600
079-0750	750
079-0900	900

**080**

Лопатка монтажная искробезопасная



Barcode	↖	↔
080-0450	19	450
080-0600	19	600
080-0750	22	750
080-0900	22	900

**081**

Бородок искробезопасный



Barcode	∅	↔
081-0020	2	120
081-0030	3	120
081-0040	4	120
081-0050	5	120
081-0060	6	120
081-0080	8	150
081-0100	10	175
081-0120	12	175
081-0160	16	175
081-0200	20	250
081-0250	25	250

**082**

Выколотка (пробойник) искробезопасная



Barcode	∅	↔
082-0300	3	150
082-0400	4	150
082-0500	5	150
082-0600	6	150
082-0700	7	150
082-0800	8	150
082-1000	10	160
082-1200	12	180
082-1600	16	200

**083**

Зубило по бетону искробезопасное



Barcode	↔
083-0039	390

**084**

Забойник искробезопасный



Barcode	∅	↔
084-0450	25,4 (1")	450

**085**

Забойник искробезопасный



Barcode	∅ D	∅ d	A
085-3300	40	25	65
085-4300	40	25	65
085-5300	40	25	65

**087**

Зубило-окалиноочиститель для пневмоинструмента (с круглым хвостовиком) искробезопасное



Barcode	∅ D	↔	A
087-4500	17.3	200	30

**088**

Зубило-окалиноочиститель для пневмоинструмента (с квадратным хвостовиком) искробезопасное



Barcode	∅ D	↔	A
088-0140	13	140	30

**100**

Набор ключей шестигранных (ключи Аллена) искробезопасных



Barcode	состав
100-1000	060-0020, 060-0030, 060-0040, 060-0050, 060-0060, 060-0070, 060-0080, 060-0090, 060-0100, 060-0120

**241**

Зубило заострённое искробезопасное



Barcode	∅	↔
241-0150	14	150
241-0175	17	175
241-0200	17	200
241-0250	19	250
241-0300	19	300
241-0350	22	350
241-0400	24	400
241-0450	24	450

**300**

Набор головок торцевых и принадлежностей к ним искробезопасных



Barcode	состав
300-1000	423-0012, 422-0012, 425-0012, 042-3212, 042-3012, 042-2712, 042-2412, 042-2212, 042-1912, 042-1712, 042-1512, 042-1412, 042-1312, 042-1212, 042-1112, 042-1012

**421**

Вороток Т-образный искробезопасный



Barcode	∅	↔
421-0012	1/2"	245
421-0034	3/4"	260

**422**

Рукоятка с шарниром искробезопасная



Barcode	∅	↔
422-0012	1/2"	215
422-0034	3/4"	375

**423**

Рукоятка реверсивная с шарниром искробезопасная



Barcode	∅	↔
423-0012	1/2"	250
423-0025	1"	420
423-0034	3/4"	420

**424**

Переходник «квадрат-квадрат» искробезопасный



Barcode	∅	∅
424-0012	1/2"	3/4"
424-0034	3/4"	1/2"

**425**

Вороток Т-образный с квадратной головкой искробезопасный



Barcode	∅	↔
425-0012	1/2"	320
425-0034	3/4"	500

**426**

Удлинитель искробезопасный



Barcode	∅	↔
426-0012	1/2"	125
426-0121	1/2"	250
426-0034	3/4"	200
426-0134	3/4"	380

# Динамометрический инструмент TECNOGI

**TECNOGI S.r.l.** – итальянский производитель динамометрического инструмента, работает на итальянском и международном рынке уже более 10 лет. Благодаря накопленному опыту и новейшим технологиям продукция завода отличается высоким качеством и надежностью.

**TECNOGI** – динамично развивающаяся компания, идущая в ногу с последними тенденциями рынка.

Инструмент компании **TECNOGI** позволяет контролировать момент затяжки крепежа при выполнении работ различной сложности. Возможна поставка динамометрических ключей с предустановленным значением крутящего момента (изменение данного значения производится на специальном калибровочном стенде). Использование данных ключей позволяет предотвратить риск случайного или умышленного изменения установленного момента, что особенно важно при работе в условиях конвейерного производства.

Динамометрические ключи **TECNOGI** дают возможность производить затяжку с точностью до 1%, усилием до 2800 Н·м, а также выводить данные на печатающее устройство или сохранять их в электронном виде. Применение различных вставок позволяет производить работы в условиях с ограниченным пространством.

Использование мультипликаторов (усилителей крутящего момента) компании **TECNOGI** позволяет при приложении малой нагрузки развить момент до 9500 Н·м.

Вся продукция компании производится в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 6789:2003. Система качества отвечает требованиям EN ISO 9001:2000.



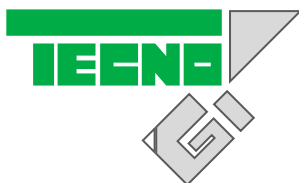
## Серия 900

Динамометрический ключ  
пределный с рычажным механизмом\*



- инновационная конструкция ключа значительно увеличивает срок его службы;
  - установка необходимого крутящего момента путем передвижения регулировочного винта занимает считанные секунды;
  - двойной сигнал (акустический и тактильный) при достижении заданного крутящего момента;
  - изменение предельного крутящего момента достигается перемещением системы рычагов;
  - ключ не требует установки на минимальное значение момента после использования;
  - реверсивная головка с 72 зубьями позволяет работать в ограниченном пространстве;
  - предназначен для контролируемой затяжки правой резьбы;
  - гарантированная точность  $\pm 3\%$
- \* возможна поставка безшкальных ключей с предустановленным крутящим моментом

■	момент, Н·м	■
906	10-60	1/2"
910	20-100	1/2"
920	40-200	1/2"
930	60-350	1/2"
980	160-800	3/4"
990	200-1000	3/4"



## Серия 900C

Динамометрический ключ с набором насадок в металлической коробке



■	состав
906C	<p><b>24 предмета:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 906F (10-60 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 3/8"</li> <li>• торцевые головки UNIOR 8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18</li> <li>• рожковые насадки 10-11-13-14-17</li> <li>• держатель для шестигранных вставок UNIOR 5/16"</li> <li>• шестигранные вставки UNIOR 3-4-5-6-8</li> </ul>
910C	<p><b>27 предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 910F (20-100 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• торцевые головки UNIOR 10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22</li> <li>• рожковые насадки 10-11-13-14-17-19</li> <li>• держатель для шестигранных вставок UNIOR 5/16"</li> <li>• шестигранные вставки UNIOR 3-4-5-6-8-10</li> </ul>
920C	<p><b>33 предмета:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 920F (40-200 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• торцевые головки UNIOR 12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-30-32</li> <li>• рожковые насадки 17-19-22-24-27-30-32</li> <li>• держатель для шестигранных вставок UNIOR 5/16"</li> <li>• шестигранные вставки UNIOR 3-4-5-6-8-10</li> </ul>
930C	<p><b>31 предмет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 930F (60-350 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• торцевые головки UNIOR 12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-30-32</li> <li>• рожковые насадки 17-19-22-24-27-30-32</li> <li>• держатель для шестигранных вставок UNIOR 5/16"</li> <li>• шестигранные вставки UNIOR 5-6-8-10</li> </ul>

## Серия 900D

Динамометрический ключ с набором насадок в металлической коробке



■	состав
906D	<p><b>7 предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 906F (10-60 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 3/8"</li> <li>• рожковые насадки 10-11-13-14-17</li> </ul>
910D	<p><b>8 предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 910F (20-100 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• рожковые насадки 10-11-13-14-17-19</li> </ul>
920D	<p><b>9 предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 920F (40-200 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• рожковые насадки 17-19-22-24-27-30-32</li> </ul>
930D	<p><b>9 предметов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• динамометрический ключ 930F (60-350 Н·м)</li> <li>• трещоточная головка 1/2"</li> <li>• рожковые насадки 17-19-22-24-27-30-32</li> </ul>

## Серия 900F

Динамометрический ключ  
пределный с рычажным механизмом\*



- с универсальными приводами-головками 9×12 и 14×18

\* возможна поставка ключей с предустановленным моментом

■	момент, Н·м	привод, мм
906F	10-60	9×12
910F	20-100	9×12
920F	40-200	14×18
930F	60-350	14×18



## Серия 900S

Динамометрический ключ  
пределный с рычажным механизмом\*



• с 16-мм трубчатым приводом под посадку для вставок

\* возможна поставка безшкальных ключей с предустановленным крутящим моментом

Barcode	момент, Н-м	Ø привода, мм
9065	10-60	16
9105	20-100	16
9205	40-200	16
9305	60-350	16

## 901-902

Вставка рожковая



Barcode	↗	привод, мм
901.7	7	9×12
901.8	8	9×12
901.9	9	9×12
901.10	10	9×12
901.11	11	9×12
901.12	12	9×12
901.13	13	9×12
901.14	14	9×12
901.15	15	9×12
901.16	16	9×12
901.17	17	9×12
901.18	18	9×12
901.19	19	9×12
902.13	13	14×18
902.14	14	14×18
902.15	15	14×18
902.16	16	14×18
902.17	17	14×18
902.18	18	14×18
902.19	19	14×18
902.21	21	14×18
902.22	22	14×18
902.23	23	14×18
902.24	24	14×18
902.27	27	14×18
902.30	30	14×18
902.32	32	14×18
902.34	34	14×18
902.36	36	14×18
902.38	38	14×18
902.41	41	14×18

## 903-904

Вставка накидная



Barcode	↗	привод, мм
903.7	7	9×12
903.8	8	9×12
903.9	9	9×12
903.10	10	9×12
903.11	11	9×12
903.12	12	9×12
903.13	13	9×12
903.14	14	9×12
903.15	15	9×12
903.16	16	9×12
903.17	17	9×12
903.18	18	9×12
903.19	19	9×12
904.13	13	14×18
904.14	14	14×18
904.15	15	14×18
904.16	16	14×18
904.17	17	14×18
904.18	18	14×18
904.19	19	14×18
904.21	21	14×18
904.22	22	14×18
904.23	23	14×18
904.24	24	14×18
904.27	27	14×18
904.30	30	14×18
904.32	32	14×18
904.34	34	14×18
904.36	36	14×18

## 905

Вставка с трехточечной головкой



Barcode	■	привод, мм
905.1	3/8"	9×12
905.2	1/2"	9×12
905.3	1/2"	14×18
905.4	3/4"	14×18
905.5	1/4"	9×12



## 928-929

Вставка рожковая под присоединительный квадрат («куриная лапка»)



Barcode	↗	■
928.10	10	3/8"
928.11	11	3/8"
928.13	13	3/8"
928.14	14	3/8"
928.15	15	3/8"
928.17	17	3/8"
928.19	19	3/8"
928.21	21	3/8"
928.22	22	3/8"
928.24	24	3/8"
929.27	27	1/2"
929.29	29	1/2"
929.30	30	1/2"
929.32	32	1/2"
929.33	33	1/2"
929.34	34	1/2"
929.35	35	1/2"
929.36	36	1/2"
929.38	38	1/2"
929.41	41	1/2"
929.43	43	1/2"
929.46	46	1/2"
929.48	48	1/2"
929.50	50	1/2"

## 938-939

Вставка накидная с разрезом под присоединительный квадрат («куриная лапка»)



Barcode	↗	■
938.10	10	3/8"
938.11	11	3/8"
938.13	13	3/8"
938.14	14	3/8"
938.15	15	3/8"
938.17	17	3/8"
938.19	19	3/8"
938.21	21	3/8"
938.22	22	3/8"
939.20	20	1/2"
939.21	21	1/2"
939.22	22	1/2"
939.23	23	1/2"
939.24	24	1/2"
939.25	25	1/2"
939.26	26	1/2"
939.27	27	1/2"
939.28	28	1/2"
939.30	30	1/2"
939.32	32	1/2"

## 950

Вставка специальная по ER DIN 6499



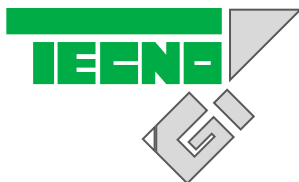
Barcode	Color	привод, мм
950.16	ER16	14×18
950.20	ER20	14×18
950.25	ER25	14×18
950.32	ER32	14×18
950.40	ER40	14×18

## 965

Вставка радиусная со штифтом



Barcode	Angle	привод, мм
965.20	16/20	14×18
965.28	22/28	14×18
965.32	30/32	14×18
965.38	34/38	14×18
965.42	24/38	14×18
965.50	40/42	14×18



## Серия 1000

Динамометрический ключ предельный



- простая и прочная конструкция гарантирует безотказную работу в течение длительного времени;
- двойной сигнал (акустический и тактильный) при достижении заданного крутящего момента
- позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы;
- свободное вращение рукоятки предотвращает случайное изменение заданного крутящего момента;
- приложение усилия в любой точке по всей длине ключа не влияет на достижение заданного крутящего момента;
- гарантированная точность  $\pm 4\%$ ;
- для ускорения затяжки резьбового соединения используйте насадку с храповиком 100 R

Barcode	момент, Н-м	Color	шаг, Н-м
1001	2,5-11	3/8"	0,5
1001CR*	2,5-11	3/8"	0,5
1003	5-33	3/8"	1
1003CR*	5-33	3/8"	1
1006S	12-68	3/8"	2
1006	12-68	1/2"	2
1015	25-150	1/2"	5
1025	50-250	1/2"	10
1040	70-350	1/2"	10
1040S	100-400	3/4"	10
1060	100-600	3/4"	20
1080	140-800	3/4"	20
1100	200-1000	1"	25
0200	500-2000	1"	50

\* CR – затяжка в одном направлении

## 100 R

Вставка с храповиком



Barcode	Color	дополнительно
100R-1/4"	1/4"	реверсивная 60 зубьев
100R-3/8"	3/8"	реверсивная 72 зуба
100R-1/2"	1/2"	реверсивная 72 зуба
100R-3/4"	3/4"	реверсивная 60 зубьев
100R-1"	1"	только правое вращение

## Серия 300

Динамометрический ключ регулируемый



- пределы измерений от 3 до 15 Н-м;
- поставляется с реверсивной головкой-квадратом на 1/4" (модель 305) или с внутренним шестигранным посадочным квадратом на 1/4" (модель 305F);
- затяжка в одном направлении;
- точность показаний крутящего момента:  $\pm 4\%$ ;
- изготовлен в соответствии с EN-ISO 6789-2003.

Barcode	момент, Н-м	привод, мм
305	3-15	1/4"
315F	3-15	1/4"

## Серия 300C

Комплект 305C – набор из 18 предметов



состав (18 предметов)

- динамометрический ключ 305F (3-15 Н-м)
- вставки шестигранные 2-2,5-3-4-5-6-8
- вставки с профилем TORX: TX20- TX25- TX30
- вставки крестовые PH: PH0-PH1-PH2
- вставки шлицевые 3-4,5
- вставка шестигранная с шаровым наконечником 5 мм
- переходник-удлинитель магнитный 1/4" – 1/4", длина 60 мм

## Серия 500T

Динамометрический ключ для производственных линий с предустановленным моментом



- с предварительно установленным крутящим моментом для лёгких работ в электронике; электромеханике и точной механике;
- угол отклонения при достижении установленного значения – 20°;
- гарантированная точность  $\pm 4\%$

Barcode	момент, Н-м	привод, мм
505T	0,5-5	9×12
515T	4-14	9×12





### Серия 600Т

Динамометрический ключ для производственных линий с предустановленным моментом



- угол отклонения при достижении установленного значения – 20°;
- гарантированная точность ± 3%

moment, Н-м	привод, мм	
601Т	5-25	9×12
602Т	10-60	9×12
603Т	20-120	9×12

### Серия 700

Динамометрический ключ для микроэлектроники с предустановленным моментом



- разработан для работы с мелкими и хрупкими деталями электроники и электротехники;
- гарантированная точность ± 6%

шестигр., мм	moment, Н-м
706	0,5-4
707	0,5-4
708	0,5-4
710	0,5-4

### Серия 800

Динамометрическая отвёртка



- с градуировочной шкалой в Н-м
- разъемный механизм полностью исключает возможность перезатяжки
- гарантированная точность ± 6%

moment, Н-м	шаг, Н-м	
803	0,5-3	1/4"
806	1-6	1/4"

### Серия 800Т

Динамометрическая отвёртка с предустановленным моментом



- разъемный механизм полностью исключает возможность перезатяжки
- гарантированная точность ± 6%

moment, Н-м	шаг, Н-м	
803Т	0,5-3	1/4"
806Т	1-6	1/4"

### Серия 2000

Динамометрический ключ со стрелочным индикатором



- позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы;
- двойные стрелки циферблата: указательная стрелка и стрелка памяти;
- гарантированная точность ± 2%

moment, Н-м	шаг, Н-м	
2003	0-3,5	1/4"
2009	0-9	1/4"
2018	0-18	3/8"
2030	0-30	3/8"
2070	0-70	3/8"
2240	0-250	1/2"
2350	0-350	1/2"
2480	0-480	3/4"
2800	0-800	3/4"
2140*	0-1400	1"
2280*	0-2800	1"

\* - с ЖКИ дисплеем и акустическим сигналом

### Серия 3000

Динамометрический ключ с цифровым индикатором



- позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы;
- оптический и звуковой сигнал при достижении заданного момента;
- три светодиодных индикатора;
- гарантированная точность ± 1%

moment, Н-м	шаг, Н-м		
3085	0,85-8,5	1/4"	0,001
3810	81-810	3/4"	0,1

### Серия 7000

Динамометрический ключ цифровой



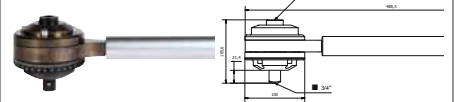
moment, Н-м	привод, мм	
7050	5-50	9×12
7100	10-100	9×12
7200	20-200	14×18
7350	35-350	14×18

- удержание в памяти пикового момента и прямая индикация показаний;
- индикация показаний крутящего момента или угла поворота;
- индикация показаний при работе как по часовой, так и против часовой стрелки;
- привод 9×12 мм или 14×18 мм;
- точность показаний крутящего момента: ± 2% (в интервале от 10% до максимального значения);
- точность показаний угла поворота: ± 1°;
- 4 батареи размера AA, щелочные или аккумуляторные;
- показания дисплея в единицах: Н-м, кг, Lbf-in, Lbf-ft;

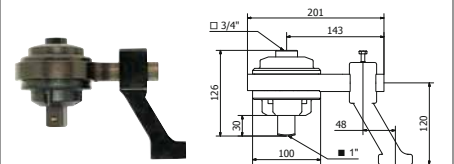
- память до 500 показаний;
- оптические сигналы по трём светодиодам и акустический сигнал зуммером;
- изготовлен в соответствии с EN-ISO 6789-2004

### Мультипликатор

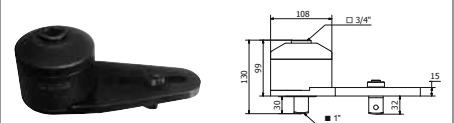
TN14 – с реакционной рукояткой



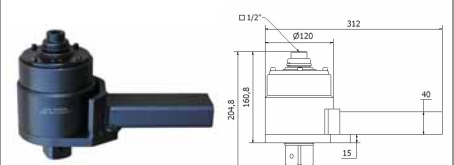
TN27 – с реакционным якорем



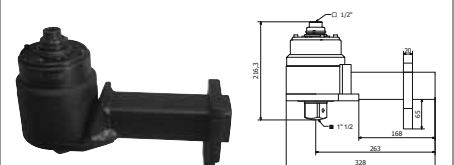
TN35 – с перемещаемым присоединительным квадратом на 1"



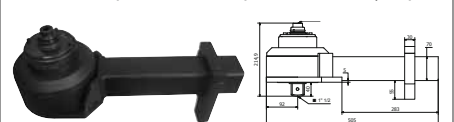
TN40 – с реакционной опорой



TN60 – с перемещаемым реакционным упором



TN95 – с перемещаемым реакционным упором



- все модели обеспечивают высокую степень затягивания в условиях ограниченного пространства;
- конструкция обеспечивает защиту внутреннего механизма от перегрузки: внешний привод (модели TN14, TN27, TN35 и TN40) или шпилька (модели TN60 и TN95) останавливают работу при перегрузке на 20% для защиты внутренних механизмов;
- внешний привод или шпилька (в соответствии с моделью) поставляется в комплекте;
- точность ± 5%

	TN14	TN27	TN35	TN40	TN60	TN95
↓ ↓	6:1	5,4:1	4,5:1	16:1	26:1	26:1
Макс. вх. момент, Н-м	280	500	770	280	230	365
Макс. вых. момент, Н-м	1680	2700	3500	4500	6000	9500
□	1/2"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"
■	3/4"	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"
L, мм	128	221	264	200	333	515
Ø, мм	100	115	108	112	130	184
H, мм	106	122,7	130	170	216	215
🔋	4,90	6,34	7,30	8,30	15,70	30,30

## Угловой индикатор

момента затяжки



Barcode	Size	Магнитность	Фиксатор
GM	1/2"	×	
GP	1/2"		×
360	3/4"	×	
2360	3/4"	×	
2360P	3/4"		×

## Серия BNT

Нагружающее устройство для стенда механическое



- позволяет градуировать и прикладывать постоянное усилие в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 26789:2003;
- следует укомплектовывать динамометрическим стендом серии BTR;
- моноблочный алюминиевый профиль;
- сопрягаем со всеми динамометрическими ключами;
- сокращая усталость оператора и сохраняя постоянным прикладываемый момент, улучшает точность и воспроизводимость результата;
- для пределов измерений до 1000 Н·м и специального исполнения до 2000 Н·м;
- снабжен стандартным переходником для всех типов присоединительных квадратов.

Barcode	BNT1000	BNT2000
Предел измерений, Н·м	1000	2000
L, мм	1206	1506
Ø, мм	265	265
H, мм	470	470
Weight	18,9	27,7



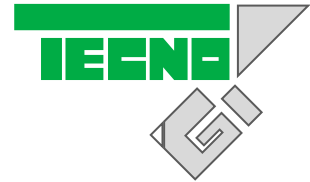
## Серия BTR

Калибровочный стенд цифровой



- два режима работы:
- прямого считывания (отражение значения момента в режиме реального времени)
- сохранения максимальной измеренной величины (режим PEAK - пиковое, максимальное значение)
- 200 часов автономной работы без подзарядки;
- программируемая разрешающая способность;
- программируемый цифровой фильтр;
- нулевая функция;
- пиковая функция (при работе как в направлении по часовой, так и против часовой стрелки);
- серийный порт RS 232C (по запросу);
- линейный гистерезис <math>< \pm 0,20\%</math>

код	рабочий диапазон, Н·м	цена деления, Н·м	Size
BTR5	0,5 - 5	0,001	1/4"
BTR10	1 - 10	0,005	1/4"
BTR25	2,5 - 25	0,05	3/8"
BTR50	5 - 50	0,01	3/8"
BTR100	10 - 100	0,02	1/2"
BTR250	25 - 250	0,05	1/2"
BTR500	50 - 500	0,1	3/4"
BTR1000	100 - 1000	0,2	3/4"
BTR2000	200 - 2000	0,2	1"



# Мультипликаторы WALTER

**CARL WALTER** – немецкая компания, основанная в 1919 году. За время своего существования прошла путь от небольшого предприятия по изготовлению инструмента для горной промышленности до одного из ведущих немецких производителей промышленного инструмента.

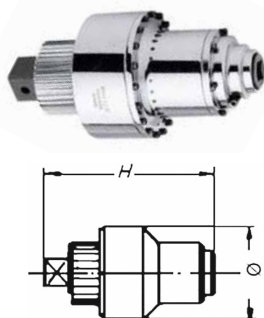
Инструмент отличается большим запасом прочности и ориентирован на длительное использование. В данном каталоге представлены мультипликаторы (усилители крутящего момента).

Мультипликатор – ручной усилитель крутящего момента с планетарным редуктором, который позволяет точно выполнять задачи по закручиванию / откручиванию гаек и болтов. Идеальный инструмент для выполнения технологических работ, если нет возможности использовать электрические или пневматические гайковёрты.



## Серия 2500 KWN

(правое и левое вращение)

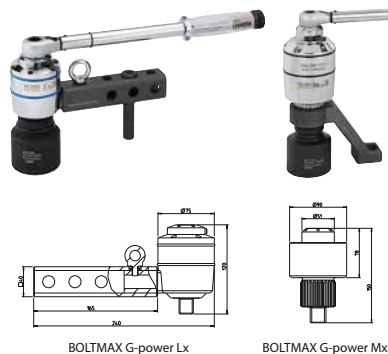


- защита от перегрузки;
- поставляется в комплекте с реакционной опорой;
- в кожаной сумке

	KWN5000 (35061)	KWN8000 (35081)	KWN12000 (35101)
	1:16	1:40	1:50
Макс. вх. момент, Н·м	312	200	240
Макс. вых. момент, Н·м	5000	8000	12000
	3/4"	3/4"	3/4"
	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"
Ø, мм	114	130	148
H, мм	215	272	272
	6,5	13,0	14,5

## BOLTMAX G-power Lx, Mx

(правое и левое вращение)

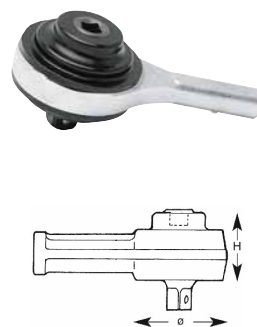


- защита от перегрузки;
- поставляется в комплекте с реакционной опорой;
- в пластиковом кейсе

	Lx10 (34010)	Lx20 (34020)	Mx18 (31020)	Mx28 (31030)	Mx38 (31040)
	1:12,5	1:11	1:3,6	1:13	1:13
Макс. вх. момент, Н·м	80	182	500	215	292
Макс. вых. момент, Н·м	1000	2000	1800	2800	3800
	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"
	3/4"	1"	1"	1"	1"
Ø, мм	75	75	90	95	95
H, мм	120	124	150	200	200
L, мм	240	240	240	240	240
	3,2	3,4	1,6	1,6	1,6

## KW4

(правое и левое вращение)



- поставляется в комплекте с реакционной опорой;

	2364 TD 1000 RS (31111)
	1:3,6
Макс. вых. момент, Н·м	2750
	3/4"
	1"
Ø, мм	95
H, мм	95
	6,35

