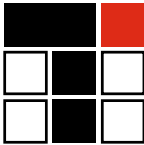




Инструмент  
для антивибрационной  
обработки



 **ТАНАКПРО**

# ИНСТРУМЕНТ ТАНАКПРО

ТАНАКПРО — это новая российская марка высококачественного режущего инструмента, который производится на предприятиях России и Китая на современном технологическом оборудовании с использованием современных технологий.

Широкая номенклатура инструмента ТАНАКПРО используется в различных областях машиностроения, включая аэрокосмическую и автомобильную отрасли, и отвечает всем современным требованиям производств.

Инструмент ТАНАКПРО зарекомендовал себя как эффективное и надежное средство для решения задач механической обработки любой сложности, включая автоматизированное производство.

Наши специалисты с многолетним опытом работы (более 20 лет) в металлообрабатывающей промышленности проконсультируют Вас в выборе необходимого инструмента, который не только поможет качественно справиться с Вашей производственной задачей, но и будет экономически оптимален.

ТАНАКПРО — это инструмент Вашего производственного успеха и уверенности в завтрашнем дне.



A

Токарная антивибрационная система

B

Антивибрационные вращающиеся расточные державки

C

Фрезерная антивибрационная система

D

Специальный антивибрационный инструмент





# Токарная антивибрационная система

Антивибрационные токарные державки\_\_\_\_\_A8

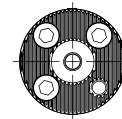
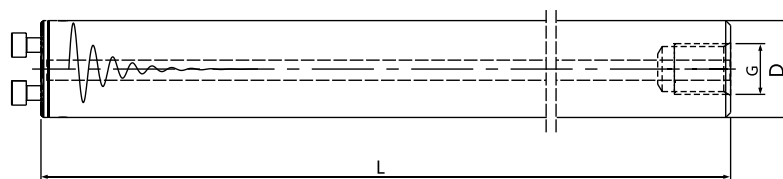
Головки для антивибрационных токарных державок\_\_\_\_\_A12

Руководство пользователя\_\_\_\_\_A30



# Антивибрационные токарные державки

Державки цилиндрические с концентричным расположением головки и центрированием по отверстию.



| Обозначение            | D  | L   | G     | L/D | кг  | Головка     | Наличие |
|------------------------|----|-----|-------|-----|-----|-------------|---------|
| TAV-TR-D16/7D-156-CC   | 16 | 156 | G1/8" | 7   | 0.2 | THTR..D16.. | ●       |
| TAV-TRE-D16/10D-204-CC | 16 | 204 | -     | 10  | 0.5 | THTR..D16.. | ●       |
| TAV-TR-D20/7D-200-CC   | 20 | 200 | G1/4" | 7   | 0.4 | THTR..D20.. | ●       |
| TAV-TRE-D20/10D-260-CC | 20 | 260 | -     | 10  | 0.8 | THTR..D20.. | ●       |
| TAV-TR-D25/7D-255-CC   | 25 | 255 | G1/4" | 7   | 1.0 | THTR..D25.. | ●       |
| TAV-TR-D25/10D-330-CC  | 25 | 330 | G1/4" | 10  | 1.3 | THTR..D25.. | ●       |
| TAV-TRE-D25/12D-380-CC | 25 | 380 | G1/8" | 12  | 2.0 | THTR..D25.. | ○       |
| TAV-TRE-D25/14D-430-CC | 25 | 430 | G1/8" | 14  | 2.6 | THTR..D25.. | ○       |
| TAV-TR-D32/7D-320-CC   | 32 | 320 | G3/8" | 7   | 2.1 | THTR..D32.. | ●       |
| TAV-TR-D32/10D-416-CC  | 32 | 416 | G3/8" | 10  | 2.8 | THTR..D32.. | ●       |
| TAV-TRE-D32/12D-480-CC | 32 | 480 | G1/4" | 12  | 4.2 | THTR..D32.. | ○       |
| TAV-TRE-D32/14D-544-CC | 32 | 544 | G1/4" | 14  | 4.8 | THTR..D32.. | ○       |
| TAV-TR-D40/7D-408-CC   | 40 | 408 | G1/2" | 7   | 4.6 | THTR..D40.. | ●       |
| TAV-TR-D40/10D-528-CC  | 40 | 528 | G1/2" | 10  | 5.3 | THTR..D40.. | ●       |
| TAV-TRE-D40/12D-608-CC | 40 | 608 | G3/8" | 12  | 8.3 | THTR..D40.. | ○       |
| TAV-TRE-D40/14D-688-CC | 40 | 688 | G3/8" | 14  | 9.4 | THTR..D40.. | ○       |

- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A12-A22.
- Пример для заказа: TAV-TR-D16/7D-156-CC.

- Головки с нестандартными диаметрами заказываются отдельно.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.

## Запасные части



| D  | Винт           | Ключ       |
|----|----------------|------------|
| 16 | SR55T-2M3x10   | KEY01TM2.5 |
| 20 | SR55T-2M3.5x10 | KEY01TM2.5 |
| 25 | SR55T-2M4x12   | KEY01TM3   |
| 32 | SR55T-2M5x12   | KEY01TM4   |
| 40 | SR55T-2M6x16   | KEY01TM5   |

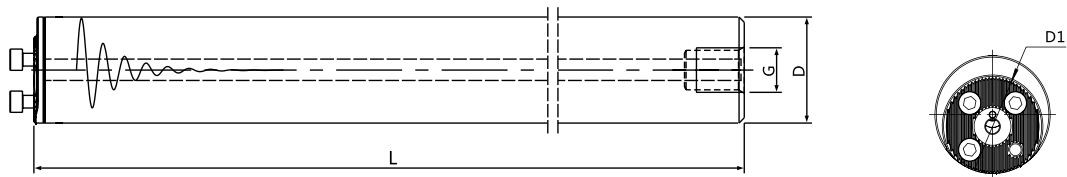
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Державки цилиндрические с эксцентричным расположением головки и центрированием по отверстию.



| Обозначение                | D  | D1 | L    | G     | L/D | Дмин | кг   | Головка     | Наличие |
|----------------------------|----|----|------|-------|-----|------|------|-------------|---------|
| TAV-TR-D50/40/7D-518-CC    | 50 | 40 | 518  | G1/2" | 7   | 60   | 7.2  | THTR..D40.. | ●       |
| TAV-TR-D50/40/10D-668-CC   | 50 | 40 | 668  | G1/2" | 10  | 60   | 9.3  | THTR..D50.. | ●       |
| TAV-TRE-D50/40/12D-768-CC  | 50 | 40 | 768  | G1/2" | 12  | 60   | 14.4 | THTR..D50.. | ○       |
| TAV-TRE-D50/40/14D-868-CC  | 50 | 40 | 868  | G1/2" | 14  | 60   | 16.6 | THTR..D50.. | ○       |
| TAV-TR-D60/40/7D-628-CC    | 60 | 40 | 628  | G3/4" | 7   | 70   | 12.5 | THTR..D60.. | ●       |
| TAV-TR-D60/40/10D-808-CC   | 60 | 40 | 808  | G3/4" | 10  | 70   | 16.3 | THTR..D60.. | ●       |
| TAV-TRE-D60/40/12D-920-CC  | 60 | 40 | 920  | G3/4" | 12  | 70   | 27.1 | THTR..D60.. | ○       |
| TAV-TRE-D60/40/14D-1040-CC | 60 | 40 | 1040 | G3/4" | 14  | 70   | 30.9 | THTR..D60.. | ○       |

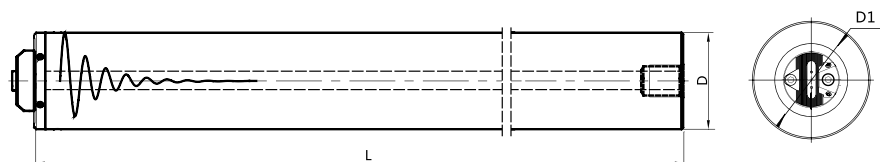
- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A12-A22.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно
- Пример для заказа: TAV-TR-D50/40/7D-518-CC.

### Запасные части



| D1 | Винт         | Ключ     |
|----|--------------|----------|
| 40 | SR55T-2M6X16 | KEY01TM5 |

## Державки цилиндрические с концентричным расположением головки и центрированием по пазу.



| Обозначение             | D  | L    | G     | L/D | кг   | Головка     | Наличие |
|-------------------------|----|------|-------|-----|------|-------------|---------|
| TAV-TS-D80/7D-880-CC    | 80 | 880  | G3/4" | 7   | 31.8 | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D80/10D-1200-CC  | 80 | 1200 | G3/4" | 10  | 52.3 | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TSE-D80/12D-1240-CC | 80 | 1240 | G3/4" | 12  | 50   | THTS..D80.. | ○       |
| TAV-TSE-D80/14D-1400-CC | 80 | 1400 | G3/4" | 14  | 63   | THTS..D80.. | ○       |

- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A23-A29.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-TS-D80/7D-880-CC.

### Запасные части



| D  | Винт        | Ключ     | Верхняя пластина | Нижняя пластина | Пружина    | Винт      |
|----|-------------|----------|------------------|-----------------|------------|-----------|
| 80 | SR55TM10x25 | KEY01TM8 | CPSM10x16        | CPTM10x11       | S12.5x0.9x | SR55TM3x6 |

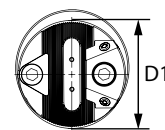
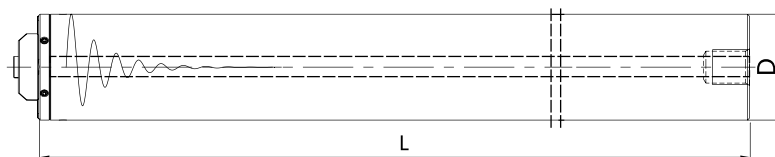
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



**Державки цилиндрические с большим вылетом с эксцентричным расположением головки и центрированием по пазу.**



| Обозначение               | D   | D1 | L    | G     | L/D | кг    | Головка     | Наличие |
|---------------------------|-----|----|------|-------|-----|-------|-------------|---------|
| TAV-TS-D100/80/7D-1100-CC | 100 | 80 | 1100 | G3/4" | 7   | 63.4  | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D100/80/7D-1500-CC | 100 | 80 | 1500 | G3/4" | 10  | 86.8  | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D120/80/7D-1900-CC | 120 | 80 | 1900 | G3/4" | 10  | 134   | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D130/80/7D-2000-CC | 130 | 80 | 2000 | G3/4" | 10  | 192.3 | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D140/80/7D-2200-CC | 140 | 80 | 2200 | G3/4" | 10  | 241.5 | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D150/80/7D-2400-CC | 150 | 80 | 2400 | G3/4" | 10  | 252.6 | THTS..D80.. | ●       |
| TAV-TS-D160/80/7D-2600-CC | 160 | 80 | 2600 | G3/4" | 10  | 339.3 | THTS..D80.. | ○       |

- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A23-A29.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример заказа: TAV-TS-D100/80/7D-1100-CC.

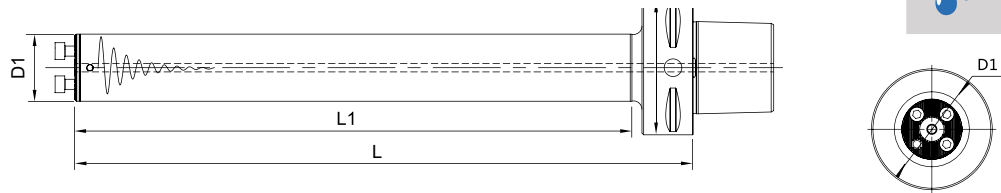
**Запасные части**



| D1 | Винт        | Ключ     | Верхняя пластина | Нижняя пластина | Пружина    | Винт      |
|----|-------------|----------|------------------|-----------------|------------|-----------|
| 80 | SR55TM10x25 | KEY01TM8 | CPSM10x16        | CPTM10x11       | S12.5x0.9x | SR55TM3x6 |



## Державки с хвостовиком CARTO с концентричным расположением головки.



| Обозначение           | D  | D1 | L   | L1  | кг   | Головка     | Наличие |
|-----------------------|----|----|-----|-----|------|-------------|---------|
| TAV-TR-D16/5D-88-C6C  | 63 | 16 | 88  | 58  | 1,01 | THTR..D16.. | ●       |
| TAV-TR-D20/5D-108-C6C | 63 | 20 | 108 | 73  | 1    | THTR..D20.. | ●       |
| TAV-TR-D25/5D-132-C6C | 63 | 25 | 132 | 103 | 1,35 | THTR..D25.. | ○       |
| TAV-TR-D25/9D-230-C6C | 63 | 25 | 230 | 97  | 1,7  | THTR..D25.. | ○       |
| TAV-TR-D32/5D-159-C6C | 63 | 32 | 159 | 129 | 1,8  | THTR..D32.. | ●       |
| TAV-TR-D32/9D-288-C6C | 63 | 32 | 288 | 257 | 2,7  | THTR..D32.. | ●       |
| TAV-TR-D40/5D-198-C6C | 63 | 40 | 198 | 169 | 2,6  | THTR..D40.. | ○       |
| TAV-TR-D40/9D-368-C6C | 63 | 40 | 368 | 338 | 4,2  | THTR..D40.. | ○       |

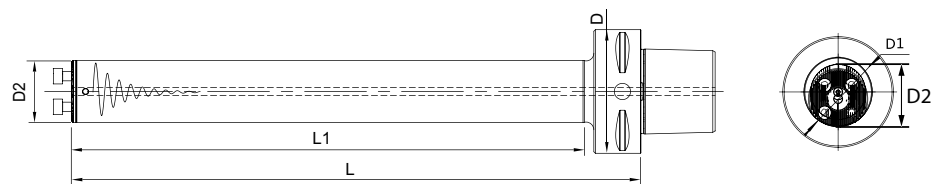
- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A12-A22.
- Головки с нестандартными диаметрами заказываются отдельно.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-TR-D16/5D-88-C6C.

### Запасные части



| D1 | Винт           | Ключ       |
|----|----------------|------------|
| 16 | SR55T-2M3x10   | KEY01TM2.5 |
| 20 | SR55T-2M3.5x10 | KEY01TM2.5 |
| 25 | SR55T-2M4x12   | KEY01TM3   |
| 32 | SR55T-2M5x12   | KEY01TM4   |
| 40 | SR55T-2M6x16   | KEY01TM5   |

## Державки с хвостовиком CARTO с эксцентричным расположением головки.



| Обозначение              | D  | D1 | D2 | L   | L1  | кг   | Головка     | Наличие |
|--------------------------|----|----|----|-----|-----|------|-------------|---------|
| TAV-TR-D50/40/5D-247-C6C | 63 | 50 | 40 | 247 | 222 | 4.2  | THTR..D40.. | ●       |
| TAV-TR-D50/40/9D-468-C6C | 63 | 50 | 40 | 468 | 440 | 7.4  | THTR..D40.. | ●       |
| TAV-TR-D60/40/5D-295-C6C | 63 | 60 | 40 | 295 | 273 | 6.8  | THTR..D40.. | ○       |
| TAV-TR-D60/40/9D-568-C6C | 63 | 60 | 40 | 568 | 545 | 12.2 | THTR..D40.. | ○       |

- Рекомендуемая минимальная длина зажима составляет 4xD.
- С отверстиями для подвода СОЖ.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. A12-A22.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-TR-D50/40/5D-247-C6C.

● На складе

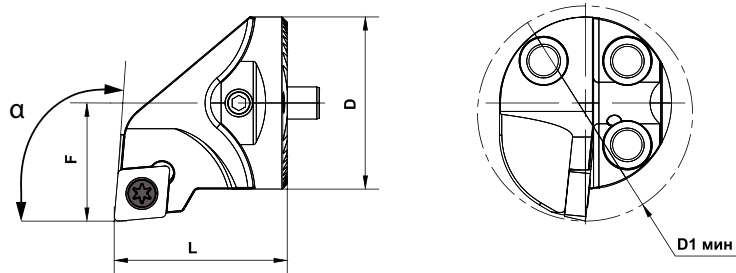
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



# Головки для антивибрационных токарных державок

Головки для растачивания с углом в плане 95° с позитивными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 | F  | L  | α°  | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|----|----|----|-----|------|------------|---------|
| THTR-D16-SCLCR-06C | 16 | 20 | 11 | 20 | 95° | 0.02 | CC..0602.. | ●       |
| THTR-D20-SCLCR-09C | 20 | 25 | 13 | 20 | 95° | 0.03 | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D25-SCLCR-09C | 25 | 32 | 17 | 20 | 95° | 0.04 | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D32-SCLCR-09C | 32 | 40 | 22 | 32 | 95° | 0.1  | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D40-SCLCR-12C | 40 | 50 | 27 | 38 | 95° | 0.2  | CC..1204.. | ●       |
| THTR-D16-SCLCL-06C | 16 | 20 | 11 | 20 | 95° | 0.02 | CC..0602.. | ●       |
| THTR-D20-SCLCL-09C | 20 | 25 | 13 | 20 | 95° | 0.03 | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D25-SCLCL-09C | 25 | 32 | 17 | 20 | 95° | 0.04 | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D32-SCLCL-09C | 32 | 40 | 22 | 32 | 95° | 0.1  | CC..09T3.. | ●       |
| THTR-D40-SCLCL-12C | 40 | 50 | 27 | 38 | 95° | 0.2  | CC..1204.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D16-SCLCR-06C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Обозначение   | Винт           | Ключ      | Подкладная пластина | Переходная втулка | Ключ     | Штифт        |
|---------------|----------------|-----------|---------------------|-------------------|----------|--------------|
| THTR..16..-06 | SR21T M2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                   | -                 | -        | FT39TD4-3x7  |
| THTR..20..-09 | SR21TM4x9.5    | KEY02TT15 | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x8  |
| THTR..25..-09 | SR21TM4x9.5    | KEY02TT15 | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x9  |
| THTR..32..-09 | SR21TM4x9.5    | KEY02TT15 | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-12 | SR21T M5x12.8  | KEY02TT20 | LPCC12              | ATBM7-M5          | KEY01TM3 | FT39TD6-5x11 |

● На складе

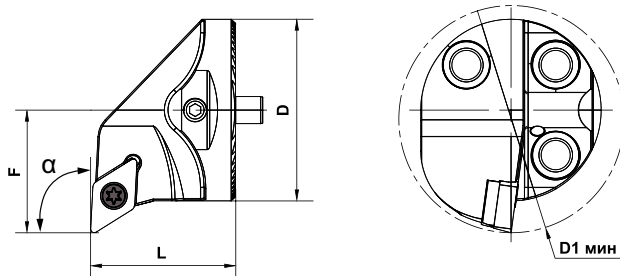
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)





Головки для растачивания с углом в плане 93° с позитивными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 | F  | L  | α°  | кг   | Пластина   | На складе |
|--------------------|----|----|----|----|-----|------|------------|-----------|
| THTR-D16-SDUCR-07C | 16 | 20 | 11 | 20 | 93° | 0.02 | DC..0702.. | ●         |
| THTR-D20-SDUCR-11C | 20 | 25 | 13 | 20 | 93° | 0.03 | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D25-SDUCR-11C | 25 | 32 | 17 | 20 | 93° | 0.04 | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D32-SDUCR-11C | 32 | 40 | 22 | 32 | 93° | 0.1  | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D40-SDUCR-11C | 40 | 50 | 27 | 32 | 93° | 0.2  | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D16-SDUCL-07C | 16 | 20 | 11 | 20 | 93° | 0.02 | DC..0702.. | ●         |
| THTR-D20-SDUCL-11C | 20 | 25 | 13 | 20 | 93° | 0.03 | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D25-SDUCL-11C | 25 | 32 | 17 | 20 | 93° | 0.04 | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D32-SDUCL-11C | 32 | 40 | 22 | 32 | 93° | 0.1  | DC..11T3.. | ●         |
| THTR-D40-SDUCL-11C | 40 | 50 | 27 | 32 | 93° | 0.2  | DC..11T3.. | ●         |

- Пример для заказа: THTR-D16-SDUCR-07C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

#### Запасные части



| Обозначение   | Винт           | Ключ      | Подкладная пластина | Переходная втулка | Ключ     | Штифт        |
|---------------|----------------|-----------|---------------------|-------------------|----------|--------------|
| THTR..16..-07 | SR21T M2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                   | -                 | -        | FT39TD4-3x7  |
| THTR..20..-11 | SR21T M4x11    | KEY02TT15 | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x8  |
| THTR..25..-11 | SR21T M4x11    | KEY02TT15 | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x9  |
| THTR..32..-11 | SR21T M4x11    | KEY02TT15 | LPDC11              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-11 | SR21T M4x11    | KEY02TT15 | LPDC11              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |

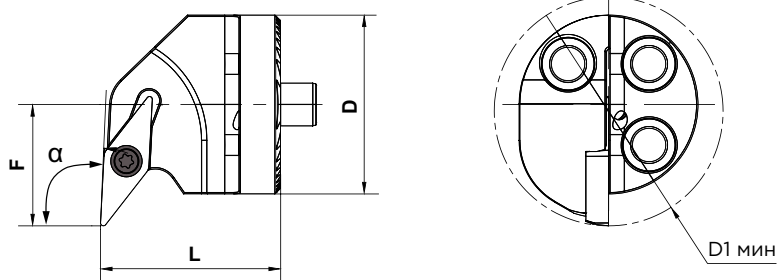
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Головки для растачивания и фасонной обработки  
с углом в плане 93° с позитивными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина   | На складе |
|--------------------|----|--------|----|----|----------------|------|------------|-----------|
| THTR-D20-SVUCR-11C | 20 | 27     | 16 | 20 | 93°            | 0.02 | VC..1103.. | ●         |
| THTR-D25-SVUCR-11C | 25 | 31     | 17 | 25 | 93°            | 0.04 | VC..1103.. | ●         |
| THTR-D20-SVUCL-11C | 20 | 27     | 16 | 20 | 93°            | 0.02 | VC..1103.. | ○         |
| THTR-D25-SVUCL-11C | 25 | 31     | 17 | 25 | 93°            | 0.04 | VC..1103.. | ○         |

- Пример для заказа: THTR-D20-SVUCR-11C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Запасные части



| Обозначение   | Винт        | Ключ     | Штифт       |
|---------------|-------------|----------|-------------|
| THTR..20..-11 | SR20TM2.5x6 | KEY02TT8 | FT39TD6-5x8 |
| THTR..25..-11 | SR20TM2.5x6 | KEY02TT8 | FT39TD6-5x9 |

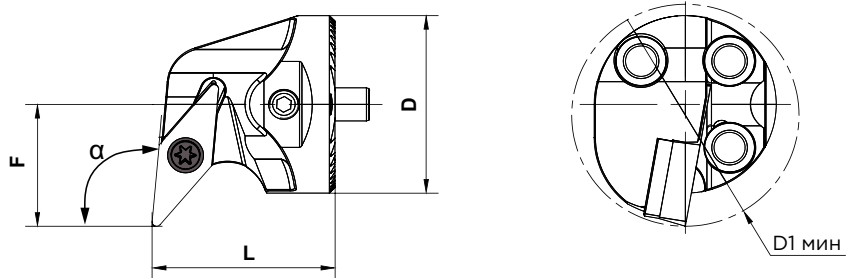
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой  
(пожалуйста, уточняйте сроки  
поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время  
поставки при заказе)



**Головки для растачивания и фасонной обработки  
с углом в плане 95° с позитивными пластинами.**



| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----------------|------|------------|---------|
| THTR-D32-SVLCR-16C | 32 | 40     | 22 | 32 | 95°            | 0.1  | VC..1604.. | ●       |
| THTR-D40-SVLCR-16C | 40 | 50     | 27 | 32 | 95°            | 0.15 | VC..1604.. | ●       |
| THTR-D32-SVLCL-16C | 32 | 40     | 22 | 32 | 95°            | 0.1  | VC..1604.. | ●       |
| THTR-D40-SVLCL-16C | 40 | 50     | 27 | 32 | 95°            | 0.15 | VC..1604.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D32-SVLCR-16C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

**Запасные  
части**



| Обозначение    | Винт       | Ключ      | Подкладная<br>пластина | Переходная<br>втулка | Ключ     | Штифт        |
|----------------|------------|-----------|------------------------|----------------------|----------|--------------|
| THTR.32..-16T  | SR21TM4x11 | KEY02TT15 | LPVC16                 | ATBM6-M4             | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-16T | SR21TM4x11 | KEY02TT15 | LPVC16                 | ATBM6-M4             | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |

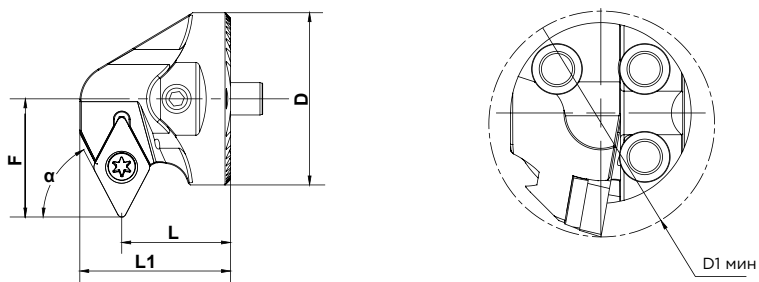
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для фасонной обработки с углом в плане 62.5° с позитивными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | L1 | α°    | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----|-------|------|------------|---------|
| THTR-D16-SDPCR-07C | 16 | 22     | 13 | 15 | 19 | 62.5° | 0.01 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D20-SDPCR-07C | 20 | 27     | 15 | 15 | 19 | 62.5° | 0.02 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D25-SDPCR-07C | 25 | 33     | 18 | 15 | 19 | 62.5° | 0.03 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D32-SDPCR-11C | 32 | 40     | 22 | 20 | 28 | 62.5° | 0.09 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D40-SDPCR-11C | 40 | 50     | 27 | 20 | 28 | 62.5° | 0.14 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D16-SDPCL-07C | 16 | 22     | 13 | 15 | 19 | 62.5° | 0.01 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D20-SDPCL-07C | 20 | 27     | 15 | 15 | 19 | 62.5° | 0.02 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D25-SDPCL-07C | 25 | 33     | 18 | 15 | 19 | 62.5° | 0.03 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D32-SDPCL-11C | 32 | 40     | 22 | 20 | 28 | 62.5° | 0.09 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D40-SDPCL-11C | 40 | 50     | 27 | 20 | 28 | 62.5° | 0.14 | DC..11T3.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D16-SDPCR-07C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Обозначение   | Винт          | Ключ      | Подкладная пластина | Переходная втулка | Ключ     | Штифт        |
|---------------|---------------|-----------|---------------------|-------------------|----------|--------------|
| THTR..16..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                   | -                 | -        | FT39TD4-3x7  |
| THTR..20..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x8  |
| THTR..25..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                   | -                 | -        | FT39TD6-5x9  |
| THTR..32..-11 | SR21TM4x11    | KEY02TT15 | LPTC11              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-11 | SR21TM4x11    | KEY02TT15 | LPTC11              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |

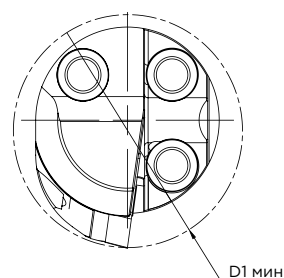
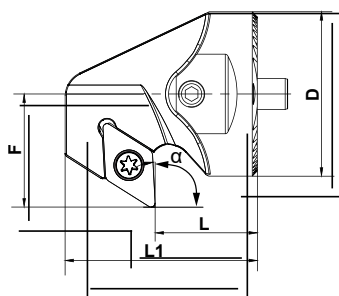
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



**Головки для обратного растачивания  
с углом в плане 93° с позитивными пластинами.**



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | L1 | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----|----------------|------|------------|---------|
| THTR-D16-SDZCR-07C | 16 | 22     | 13 | 15 | 27 | 93°            | 0.03 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D20-SDZCR-07C | 20 | 27     | 15 | 15 | 27 | 93°            | 0.05 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D25-SDZCR-07C | 25 | 33     | 18 | 15 | 27 | 93°            | 0.12 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D32-SDZCR-11C | 32 | 40     | 22 | 20 | 38 | 93°            | 0.14 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D40-SDZCR-11C | 40 | 50     | 27 | 20 | 38 | 93°            | 0.19 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D16-SDZCL-07C | 16 | 22     | 13 | 15 | 27 | 93°            | 0.03 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D20-SDZCL-07C | 20 | 27     | 15 | 15 | 27 | 93°            | 0.05 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D25-SDZCL-07C | 25 | 33     | 18 | 15 | 27 | 93°            | 0.12 | DC..0702.. | ●       |
| THTR-D32-SDZCL-11C | 32 | 40     | 22 | 20 | 38 | 93°            | 0.14 | DC..11T3.. | ●       |
| THTR-D40-SDZCL-11C | 40 | 50     | 27 | 20 | 38 | 93°            | 0.19 | DC..11T3.. | ●       |

- Пример для заказа : THTR-D16-SDZCR-07C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

**Запасные  
части**



| Обозначение   | Винт          | Ключ      | Подкладная<br>пластина | Переходная<br>втулка | Ключ     | Штифт        |
|---------------|---------------|-----------|------------------------|----------------------|----------|--------------|
| THTR..16..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                      | -                    | -        | FT39TD4-3x7  |
| THTR..20..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                      | -                    | -        | FT39TD6-5x8  |
| THTR..25..-07 | SR21TM2.5x5.3 | KEY02TT7  | -                      | -                    | -        | FT39TD6-5x9  |
| THTR..32..-11 | SR21TM4x11    | KEY02TT15 | LPTC11                 | ATBM6-M4             | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-11 | SR21TM4x11    | KEY02TT15 | LPTC11                 | ATBM6-M4             | KEY01TM4 | FT39TD6-5x11 |

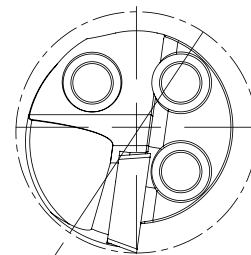
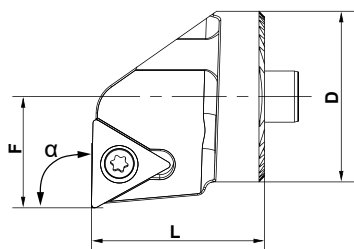
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для фасонной обработки с углом в плане 91° с позитивными пластинами.



D1 мин

Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|------|------------|---------|
| THTR-D16-STFCR-09C | 16 | 20     | 11 | 20 | 91° | 0.02 | ТС..0902.. | ●       |
| THTR-D16-STFCR-11C | 16 | 20     | 11 | 20 | 91° | 0.02 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D20-STFCR-11C | 20 | 25     | 13 | 20 | 91° | 0.03 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D25-STFCR-11C | 25 | 32     | 17 | 20 | 91° | 0.04 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D32-STFCR-16C | 32 | 40     | 22 | 32 | 91° | 0.10 | ТС..16Т3.. | ●       |
| THTR-D40-STFCR-16C | 40 | 50     | 27 | 32 | 91° | 0.20 | ТС..16Т3.. | ●       |
| THTR-D16-STFCL-09C | 16 | 20     | 11 | 20 | 91° | 0.02 | ТС..0902.. | ●       |
| THTR-D16-STFCL-11C | 16 | 20     | 11 | 20 | 91° | 0.02 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D20-STFCL-11C | 20 | 25     | 13 | 20 | 91° | 0.03 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D25-STFCL-11C | 25 | 32     | 17 | 20 | 91° | 0.04 | ТС..1102.. | ●       |
| THTR-D32-STFCL-16C | 32 | 40     | 22 | 32 | 91° | 0.10 | ТС..16Т3.. | ●       |
| THTR-D40-STFCL-16C | 40 | 50     | 27 | 32 | 91° | 0.20 | ТС..16Т3   | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D16-STFCR-09C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. В23-В27.

### Запасные части



| Обозначение   | Винт          | Ключ      | Штифт        |
|---------------|---------------|-----------|--------------|
| THTR..16..-09 | SR20TM2.2x5.6 | KEY02TT7  | FT39TD4-3x7  |
| THTR..16..-11 | SR20TM2.5x6   | KEY02TT8  | FT39TD4-3x7  |
| THTR..20..-11 | SR20TM2.5x6   | KEY02TT8  | FT39TD6-5x8  |
| THTR..25..-11 | SR20TM2.5x6   | KEY02TT8  | FT39TD6-5x9  |
| THTR..32..-16 | SR21TM4x9.5   | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-16 | SR21TM4x9.5   | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |

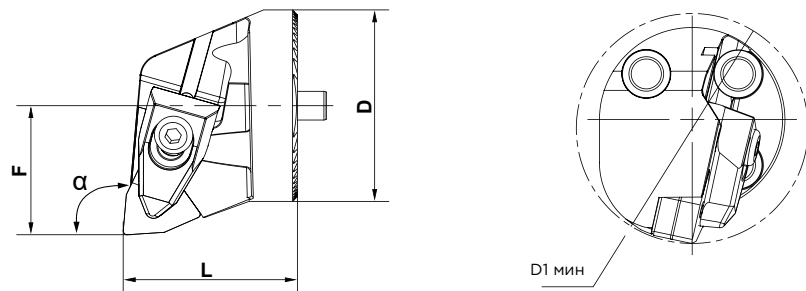
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для растачивания с углом в плане 93° с негативными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг   | Пластина   | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|------|------------|---------|
| THTR-D32-DWLNR-06C | 32 | 40     | 22 | 32 | 93° | 0.11 | WN..0604.. | ●       |
| THTR-D32-DWLNR-08C | 32 | 46     | 24 | 36 | 93° | 0.12 | WN..0804.. | ●       |
| THTR-D40-DWLNR-08C | 40 | 50     | 27 | 36 | 93° | 0.23 | WN..0804.. | ●       |
| THTR-D32-DWLNL-06C | 32 | 40     | 22 | 32 | 93° | 0.11 | WN..0604.. | ●       |
| THTR-D32-DWLNL-08C | 32 | 46     | 24 | 36 | 93° | 0.12 | WN..0804.. | ●       |
| THTR-D40-DWLNL-08C | 40 | 50     | 27 | 36 | 93° | 0.23 | WN..0804.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D32-DWLNR-06C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Обозначение   | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная пластина | Ключ       | Винт        | Ключ      | Шрифт        |
|---------------|---------|---------|------------|---------------------|------------|-------------|-----------|--------------|
| THTR..32..-06 | CPDWN06 | S7x0.6  | SR59TM4x16 | LPWN06              | KEY01TM2.5 | SR20TM4x9.5 | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..32..-08 | CPDWN08 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPWN08              | KEY01TM3   | SR20TM5x10  | KEY02TT20 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-08 | CPDWN08 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPWN08              | KEY01TM3   | SR20TM4x9.5 | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |

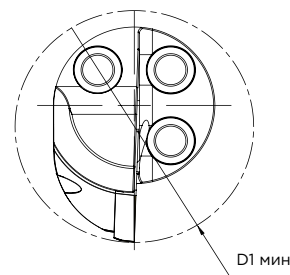
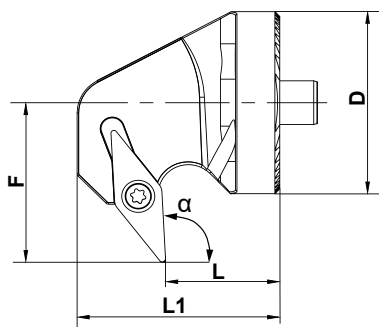
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Головки для обратного растачивания и фасонной обработки  
с углом в плане 93° с позитивными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | L1 | α°  | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----|-----|------|-------------|---------|
| THTR-D20-SVZCR-11C | 20 | 32     | 20 | 15 | 27 | 93° | 0.03 | VC.. 1103.. | ●       |
| THTR-D25-SVZCR-11C | 25 | 37     | 22 | 15 | 27 | 93° | 0.05 | VC.. 1103.. | ●       |
| THTR-D20-SVZCL-11C | 20 | 32     | 20 | 15 | 27 | 93° | 0.03 | VC.. 1103.. | ●       |
| THTR-D25-SVZCL-11C | 25 | 37     | 22 | 15 | 27 | 93° | 0.05 | VC.. 1103.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-AV-D20-SVZCR-11C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Запасные  
части



| Обозначение    | Винт        | Ключ     | Штифт       |
|----------------|-------------|----------|-------------|
| THTR..20 ..-11 | SR20TM2.5x6 | KEY02TT8 | FT39TD6-5x8 |
| THTR..25 ..-11 | SR20TM2.5x6 | KEY02TT8 | FT39TD6-5x9 |

● На складе

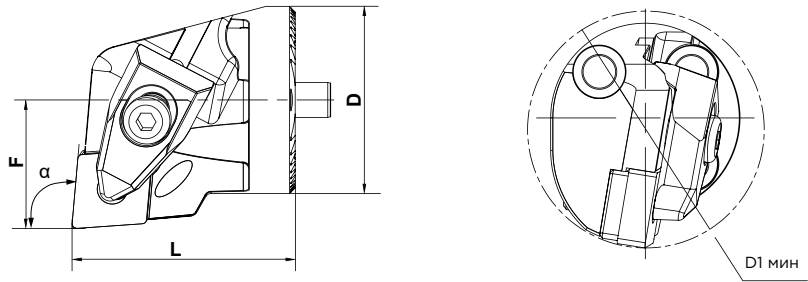
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)





**Головки для растачивания с углом в плане 93° с негативными пластинами.**



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|------|-------------|---------|
| THTR-D20-DCLNR-12C | 20 | 32     | 22 | 38 | 93° | 0.12 | CN.. 1204.. | ●       |
| THTR-D25-DCLNR-12C | 25 | 37     | 27 | 38 | 93° | 0.21 | CN.. 1204.. | ●       |
| THTR-D20-DCLNL-12C | 20 | 32     | 22 | 38 | 93° | 0.12 | CN.. 1204.. | ●       |
| THTR-D25-DCLNL-12C | 25 | 37     | 27 | 38 | 93° | 0.21 | CN.. 1204.. | ●       |

- Пример для заказа: THTR-D20-DCLNR-12C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

**Запасные части**

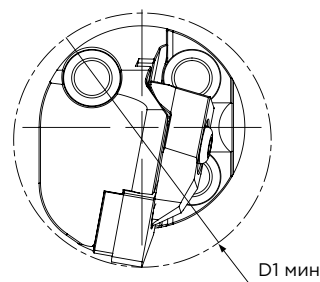
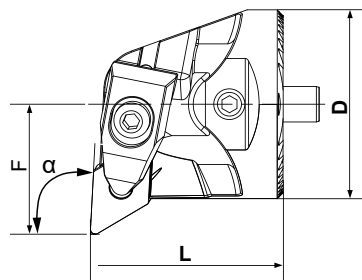


| Обозначение   | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная пластина | Ключ     | Винт       | Ключ      | Штифт        |
|---------------|---------|---------|------------|---------------------|----------|------------|-----------|--------------|
| THTR..32..-12 | CPDCN12 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPCN12              | KEY01TM3 | SR20TM5x10 | KEY02TT20 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40..-12 | CPDCN12 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPCN12              | KEY01TM3 | SR20TM5x10 | KEY02TT20 | FT39TD6-5x11 |

- На складе    ● Позиции с быстрой доставкой    ○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для растачивания с углом в плане 93° с негативными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----------------|------|-------------|---------|
| THTR-D32-DDUNL-11C | 32 | 40     | 22 | 32 | 93°            | 0.11 | DN.. 1104.. | ○       |
| THTR-D40-DDUNL-15C | 40 | 50     | 27 | 38 | 93°            | 0.18 | DN.. 1506.. | ○       |
| THTR-D32-DDUNR-11C | 32 | 40     | 22 | 32 | 93°            | 0.11 | DN.. 1104.. | ○       |
| THTR-D40-DDUNR-15C | 40 | 50     | 27 | 38 | 93°            | 0.18 | DN.. 1506.. | ○       |
| THTR-D40-DVUNR-16C | 40 | 56     | 34 | 38 | 93°            | 0.2  | VN.. 1604.. | ○       |
| THTR-D40-DVUNL-16C | 40 | 56     | 34 | 38 | 93°            | 0.2  | VN.. 1604.. | ○       |

- Пример для заказа: THTR-D32-DDUNL-11C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Обозначение     | Прижим  | Пружина | Винт         | Подкладная пластина | Ключ       | Винт          | Ключ      | Штифт        |
|-----------------|---------|---------|--------------|---------------------|------------|---------------|-----------|--------------|
| THTR..32 ...-11 | CPDDN11 | S7x0.6  | SR59TM4x16   | LPDN11              | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5   | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40 ...-15 | CPDDN15 | S8x0.6  | SR59TM5x20   | LPDN15              | KEY01TM3   | SR20TM4x11.5  | KEY02TT15 | FT39TD6-5x11 |
| THTR..40 ...-16 | CPDVN16 | S9x0.8  | SR59TM6x26.5 | LPVN16              | KEY01TM4   | SR20TM3.5x8.5 | KEY02TT10 | FT39TD6-5x11 |

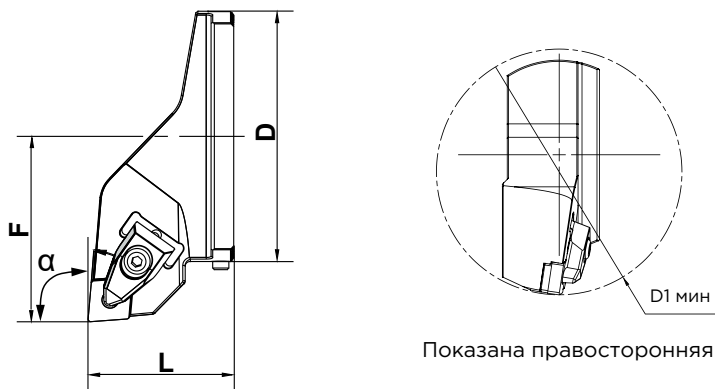
● На складе

⦿ Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для растачивания с углом в плане 95° с негативными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|------|-------------|---------|
| THTS-D80-DCLNR-12C | 80 | 100    | 57 | 45 | 95° | 0.49 | CN.. 1204.. | ○       |
| THTS-D80-DCLNL-12C | 80 | 100    | 57 | 45 | 95° | 0.49 | CN.. 1204.. | ○       |

- Пример для заказа: THTS-D80-DCLNR-12C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Обозначение    | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная пластина | Ключ     | Винт       | Ключ      |
|----------------|---------|---------|------------|---------------------|----------|------------|-----------|
| THTS..80 ..-12 | CPDCN12 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPCN12              | KEY01TM3 | SR20TM5x10 | KEY02TT20 |

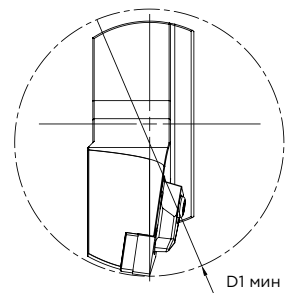
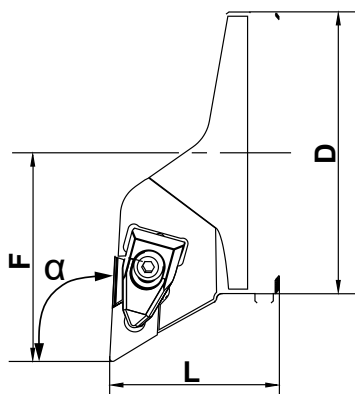
● На складе

○ Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Головки для растачивания и фасонной обработки  
с углом в плане 93° с негативными и позитивными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг  | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|-----|-------------|---------|
| THTS-D80-DDUNL-15C | 80 | 100    | 57 | 46 | 93° | 0.5 | DN.. 1506.. | ○       |
| THTS-D80-DDUNR-15C | 80 | 100    | 57 | 46 | 93° | 0.5 | DN.. 1506.. | ○       |

- Пример для заказа: THTS-D80-DDUNL-15C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Запасные  
части



| Обозначение    | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная<br>пластина | Ключ     | Винт         | Ключ      |
|----------------|---------|---------|------------|------------------------|----------|--------------|-----------|
| THTS..80 ..-15 | CPDDN15 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPCN12                 | KEY01TM3 | SR20TM4x11.5 | KEY02TT15 |

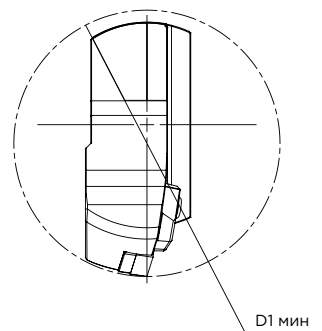
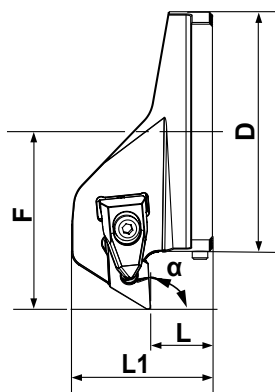
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время  
поставки при заказе)



Головки для обратного растачивания и фасонной обработки с углом в плане 95° с негативными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----------------|------|-------------|---------|
| THTS-D80-DDZNR-15C | 80 | 100    | 57 | 45 | 95°            | 0.49 | DN.. 1506.. | ○       |
| THTS-D80-DDZNL-15C | 80 | 100    | 57 | 45 | 95°            | 0.49 | DN.. 1506.. | ○       |

- Пример для заказа: THTS-D80-DCLNR-12C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Запасные части



| Обозначение    | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная пластина | Ключ     | Винт       | Ключ      |
|----------------|---------|---------|------------|---------------------|----------|------------|-----------|
| THTS..80 ..-15 | CPDDN15 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPDN15              | KEY01TM3 | SR20TM5x10 | KEY02TT20 |

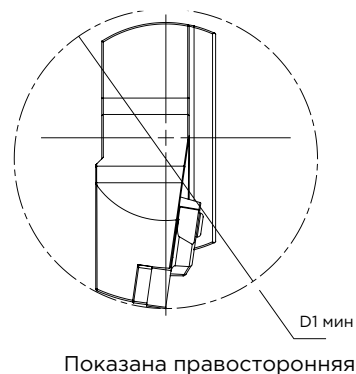
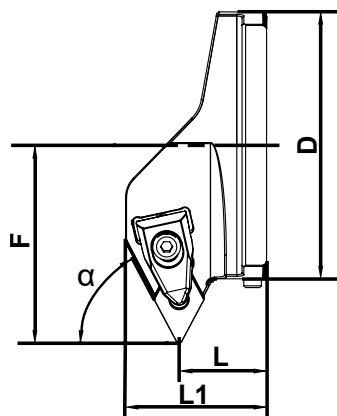
● На складе

○ Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для растачивания и фасонной обработки с углом в плане 62.5° с негативными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | L1   | α°    | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|------|-------|------|-------------|---------|
| THTS-D80-DDPNR-15C | 80 | 100    | 57 | 25 | 40.3 | 62.5° | 0.49 | DN.. 1506.. | ○       |
| THTS-D80-DDPNL-15C | 80 | 100    | 57 | 25 | 40.3 | 62.5° | 0.49 | DN.. 1506.. | ○       |

- Пример для заказа: THTS-D80-DDPNR-15C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

### Запасные части



| Обозначение   | Прижим  | Пружина | Винт       | Подкладная<br>пластинаа | Ключ     | Винт         | Ключ      |
|---------------|---------|---------|------------|-------------------------|----------|--------------|-----------|
| THTS..80..-15 | CPDDN15 | S8x0.6  | SR59TM5x20 | LPDN15                  | KEY01TM3 | SR20TM4x11.5 | KEY02TT15 |

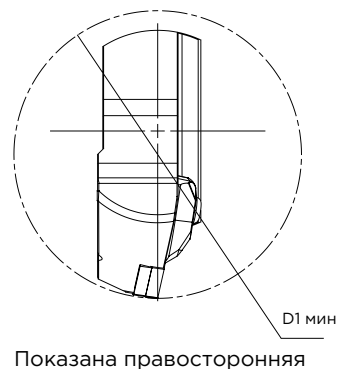
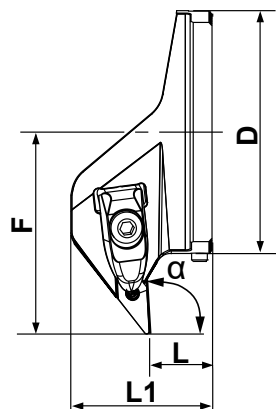
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Головки для обратного растачивания и фасонной обработки с углом в плане  $93^\circ$  с негативными пластинами.



| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | L1 | $\alpha^\circ$ | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|----|----------------|------|-------------|---------|
| THTS-D80-DVZNR-16C | 80 | 110    | 64 | 20 | 45 | $93^\circ$     | 0.49 | VN.. 1604.. | ○       |
| THTS-D80-DVZNL-16C | 80 | 110    | 64 | 20 | 45 | $93^\circ$     | 0.49 | VN.. 1604.. | ○       |

- Пример для заказа: THTS-D80-DVZNR-16C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

#### Запасные части



| Обозначение    | Прижим  | Пружина | Винт         | Подкладная пластина | Ключ     | Винт          | Ключ      |
|----------------|---------|---------|--------------|---------------------|----------|---------------|-----------|
| THTS..80 ..-16 | CPDVN16 | S9x0.8  | SR59TM6x26.5 | LPVN16              | KEY01TM4 | SR20TM3.5x8.5 | KEY02TT10 |

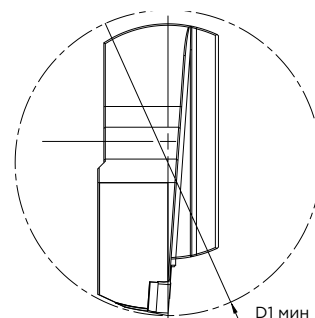
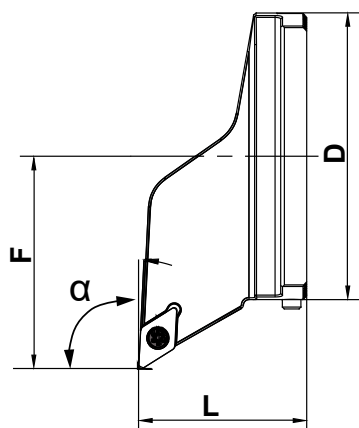
● На складе

○ Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Головки для растачивания и фасонной обработки с углом в плане 93° с позитивными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг  | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|-----|-------------|---------|
| THTS-D80-SDUCR-11C | 80 | 100    | 57 | 45 | 93° | 0.5 | DC.. 11T3.. | ●       |
| THTS-D80-SDUCL-11C | 80 | 100    | 57 | 45 | 93° | 0.5 | DC.. 11T3.. | ●       |

- Пример для заказа: THTS-D80-SDUCR-11C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

### Запасные части



| Обозначение    | Винт       | Ключ      | Подкладная пластина | Переходная втулка | Ключ     |
|----------------|------------|-----------|---------------------|-------------------|----------|
| THTS..80 ..-11 | SR21TM4x11 | KEY02TT15 | LPDC11              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 |

● На складе

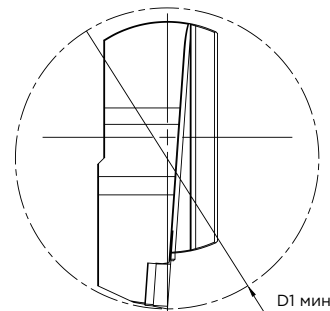
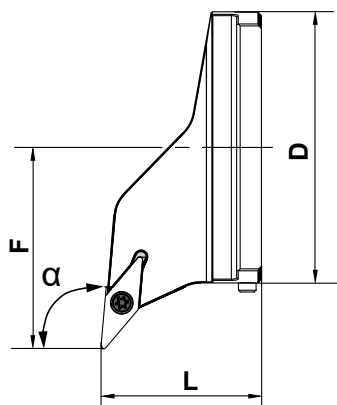
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)





Головки для растачивания и фасонной обработки  
с углом в плане 93° с позитивными пластинами.



Показана правосторонняя

| Обозначение        | D  | D1 мин | F  | L  | α°  | кг   | Пластина    | Наличие |
|--------------------|----|--------|----|----|-----|------|-------------|---------|
| THTS-D80-SVLCR-16C | 80 | 100    | 57 | 45 | 93° | 0.44 | VC.. 1604.. | ●       |
| THTS-D80-SVLCL-16C | 80 | 100    | 57 | 45 | 93° | 0.44 | VC.. 1604.. | ●       |

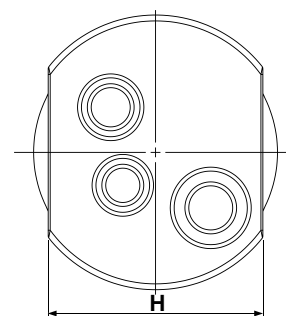
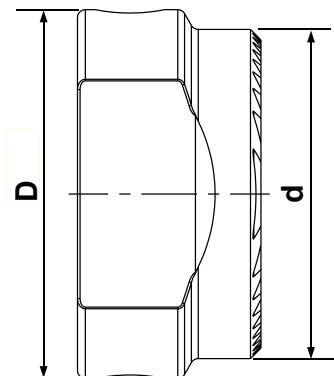
- Пример для заказа: TVH-AV-D80-SVLCR-16C.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Запасные  
части



| Обозначение    | Винт       | Ключ      | Подкладная пластина | Переходная втулка | Ключ     |
|----------------|------------|-----------|---------------------|-------------------|----------|
| THTS..80 ..-16 | SR21TM4x11 | KEY02TT15 | LPVC16              | ATBM6-M4          | KEY01TM4 |

Калибровочный блок



| Обозначение    | D  | d  | H  | L  | Расточная державка                  | кг   | Наличие |
|----------------|----|----|----|----|-------------------------------------|------|---------|
| TAV-VTXZ 16-25 | 28 | 25 | 22 | 14 | TAV-TR16/TAV-TR20/TAV-TR25          | 0.05 | ●       |
| TAV-VTXZ 32-60 | 62 | 60 | 52 | 25 | TAV-TR32/TAV-TR40/TAV-TR50/TAV-TR60 | 0.45 | ●       |

- Пример для заказа: TAV-VTXZ 16-25.

● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

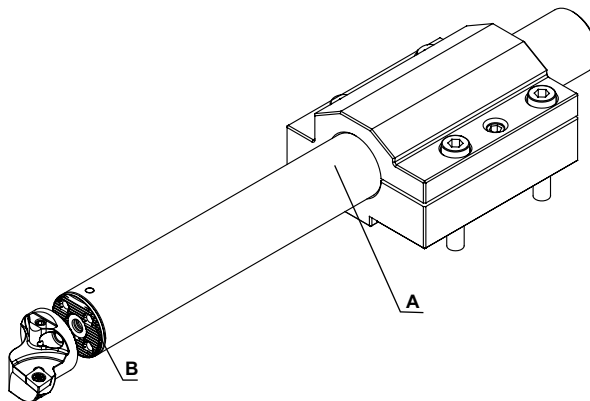
○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## 1. Сборка и регулировка расточных державок

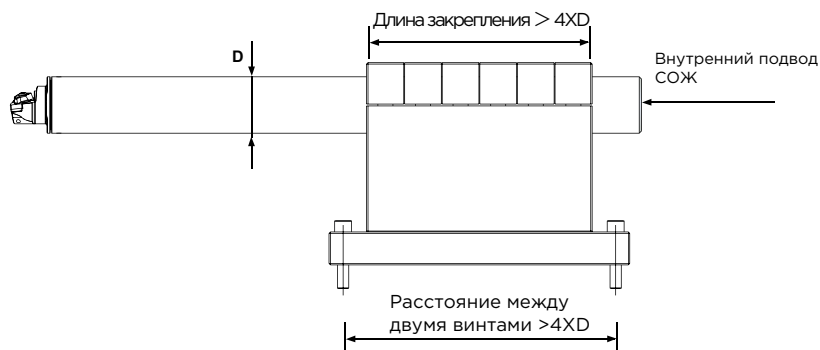
Подготовка

Протрите посадочные места, на головке и державке. См. позиции А и В.

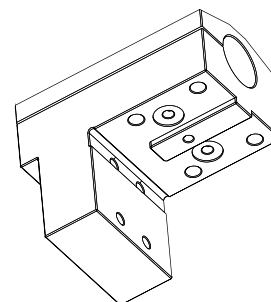
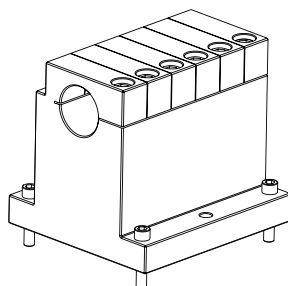
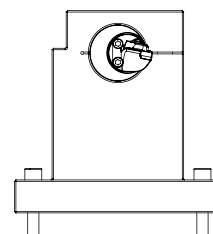


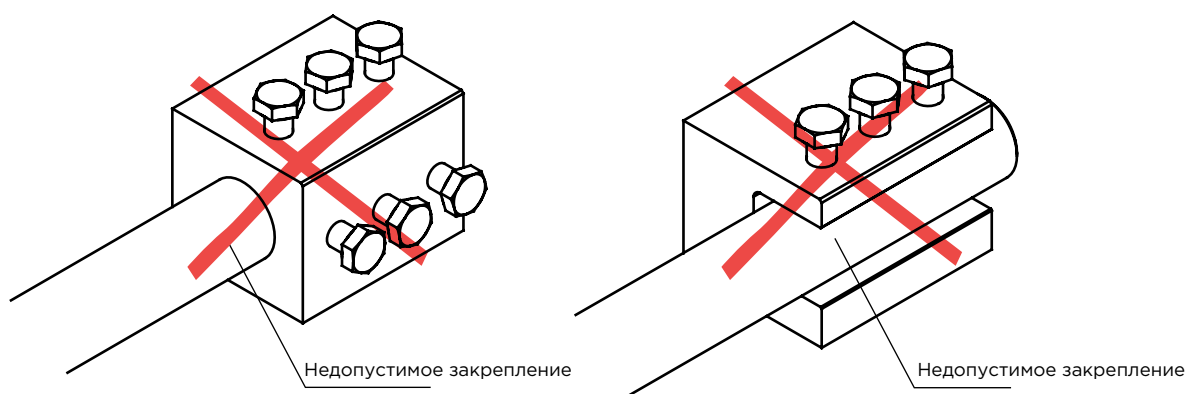
## 2. Закрепление державки

- Длина закрепления державки не должна быть меньше  $4 L/D$
- Для закрепления державки рекомендуется использовать разрезной корпус
- Для закрепления державки не используйте винтовое крепление
- При длительной работе применяйте внутреннее охлаждение



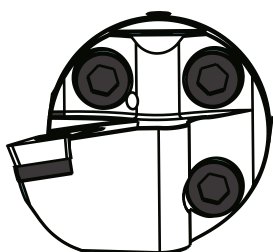
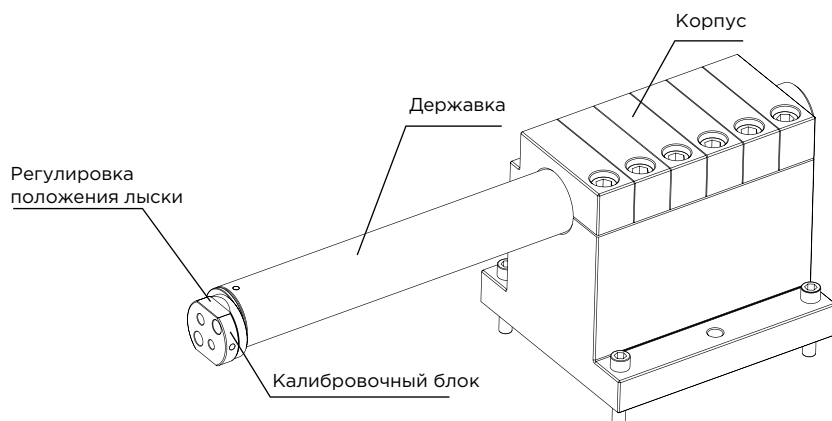
Способ закрепления типа С



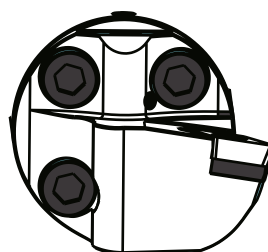


### 3. Регулировка высоты центров

При первой сборке для правильной установки высоты центров следует использовать калибровочный блок. Установить калибровочный блок на державку. Вращая державку вокруг оси, добейтесь горизонтального положения лыски, обеспечив точность позиционирования по оси X до 0,01 мм. Закрепите державку.



Левосторонняя



Правосторонняя

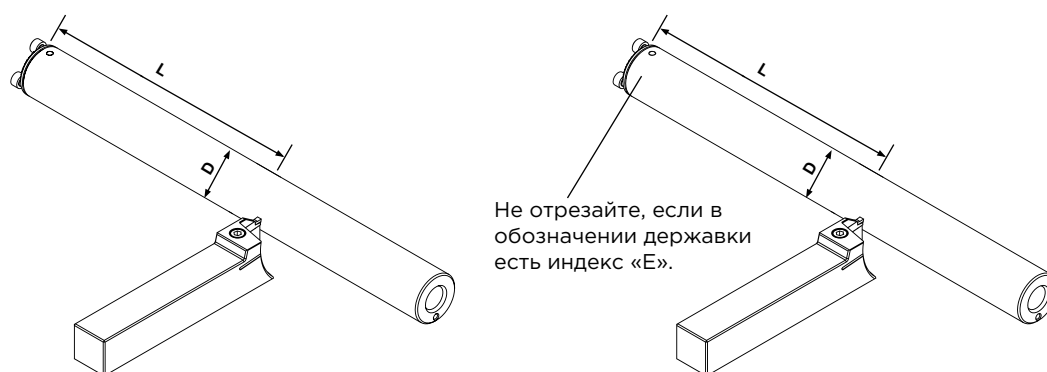


#### 4. Регулировка длины хвостовика

- Рекомендуется работать с максимально возможным вылетом державки (7D, 10D)
- При необходимости расточную цилиндрическую державку можно отрезать. Минимальная длина державки указана в таблице:

| Тип   | Минимальная длина вылета державки (L) после отрезки |            |
|-------|-----------------------------------------------------|------------|
| D(мм) | 4-7xD(мм)                                           | 7-10xD(мм) |
| 16    | 100                                                 | -          |
| 20    | 125                                                 | -          |
| 25    | 155                                                 | 255        |
| 32    | 190                                                 | 320        |
| 40    | 240                                                 | 410        |
| 50    | 305                                                 | 520        |
| 60    | 380                                                 | 630        |

- Не отрезайте державку, с индексом E в обозначении.
- Пример: THTRE-D16/10D-204-CC, см. рисунок ниже:





## Параметры для антивибрационных токарных державок

| Описание                | Длина вылета/диаметр | Максимальное давление<br>внутреннего подвода<br>СОЖ (Бар) | Температура обработки |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|
| TAV-TR-D16/7D-156-CC    | 7                    | 30                                                        | 100                   |
| TAV-TRE-D16/10D-204-ECC | 10                   | 30                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D20/7D-200-CC    | 7                    | 30                                                        | 100                   |
| TAV-TRE-D20/10D-260-ECC | 10                   | 30                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D25/7D-255-CC    | 7                    | 40                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D25/10D-330-CC   | 10                   | 40                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D32/7D-320-CC    | 7                    | 50                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D32/10D-419-CC   | 10                   | 50                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D40/7D-408-CC    | 7                    | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D40/10D-528-CC   | 10                   | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D50/7D-518-CC    | 7                    | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D50/10D-668-CC   | 10                   | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D60/7D-628-CC    | 7                    | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TR-D60/10D-808-CC   | 10                   | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TS-D80/7D-880-CC    | 7                    | 70                                                        | 100                   |
| TAV-TS-D80/10D-1200-CC  | 10                   | 70                                                        | 100                   |





# Антивибрационные вращающиеся расточные державки

Державки TAV-B2R для черновой расточки\_\_\_\_\_B3

Державки TAV-BF Mini для прецизионной расточки\_\_\_\_\_B6

Державки TAV-BFZ для прецизионной расточки  
при обратном растачивании\_\_\_\_\_B9

Головки THBU2 для державок TAV-BU для  
черновой расточки больших диаметров\_\_\_\_\_B10

Прецизионные головки THBU1  
с противовесом для державок TAV-BU\_\_\_\_\_B11

Державки TAV-BU для расточных  
головок с большими диаметрами\_\_\_\_\_B12

Картриджи TCBR для державок TAV-B2R\_\_\_\_\_B13

Картриджи TCBF для державок TAV-BF\_\_\_\_\_B16

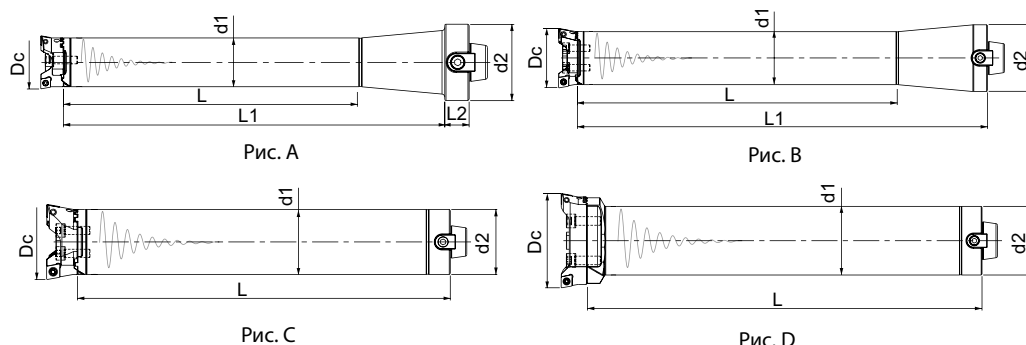
Переходные патроны\_\_\_\_\_B19

Режимы резания\_\_\_\_\_B23



# Державки TAV-B2R для черновой расточки с головками с двумя зубьями

Державки с модульным соединением с хвостовиком типа E с укороченным конусом для чернового растачивания.



| Обозначение              | Dc      | D1 | D2 | L   | L1  | L2 | Рис. | кг   | Картридж               | Наличие |
|--------------------------|---------|----|----|-----|-----|----|------|------|------------------------|---------|
| TAV-B2R-D20/6D-125-E50C  | 21-24   | 20 | 50 | 125 | 165 | 16 | A    | 0.9  | TCBR90-D020-024-CC06   | ●       |
|                          | 23-27   | 20 | 50 | 125 | 165 | 16 | A    | 0.9  | TCBR90-D023-027-CC06   | ●       |
|                          | 26-30   | 20 | 50 | 125 | 165 | 16 | A    | 0.9  | TCBR90-D19-2630-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D25/6D-150-E50C  | 26-35   | 25 | 50 | 150 | 200 | 16 | A    | 1.2  | TCBR90-D026-035-CC06   | ●       |
|                          | 33-42   | 25 | 50 | 150 | 200 | 16 | A    | 1.2  | TCBR90-D25-3342-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D32/6D-195-E50C  | 33-41   | 32 | 50 | 195 | 252 | 16 | A    | 2.1  | TCBR90-D033-041-CC06   | ●       |
|                          | 39-47   | 32 | 50 | 195 | 252 | 16 | A    | 2.1  | TCBR90-D32-3947-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D40/6D-240-E50C  | 41-55   | 40 | 50 | 240 | 315 | -  | B    | 3.8  | TCBR90-D041-055-CC09   | ●       |
|                          | 53-67   | 40 | 50 | 240 | 315 | -  | B    | 3.8  | TCBR90-D40-5367-CC09   | ●       |
| TAV-B2R-D50/6D-300-E63C  | 55-70   | 50 | 63 | 300 | 389 | -  | B    | 6.1  | TCBR90-D055-070-CC09   | ●       |
|                          | 68-83   | 50 | 63 | 300 | 389 | -  | B    | 6.1  | TCBR90-D50-6883-CC09   | ●       |
| TAV-B2R-D63/6D-360-E63C  | 70-90   | 63 | 63 | 360 | -   | -  | C    | 8.5  | TCBR90-D070-090-CC12   | ●       |
|                          | 88-108  | 63 | 63 | 360 | -   | -  | C    | 8.5  | TCBR90-D63-88108-CC12  | ●       |
| TAV-B2R-D80/6D-460-E80C  | 90-110  | 80 | 80 | 460 | -   | -  | C    | 17.1 | TCBR90-D090-110-CC12   | ●       |
|                          | 108-128 | 80 | 80 | 460 | -   | -  | C    | 17.1 | TCBR90-D80-108128-CC12 | ●       |
| TAV-B2R-D100/6D-460-E80C | 110-133 | 80 | 80 | 460 | -   | -  | D    | 17.2 | TCBR90-D110-133-CC12   | ●       |
|                          | 130-153 | 80 | 80 | 460 | -   | -  | D    | 17.2 | TCBR90-D130-153-CC12   | ●       |

- Глубина отверстия 6D (диаметр отверстия) при  $d1 \leq 50$ . и глубина отверстия 6D (диаметр корпуса) при  $d1 \geq 63$ .
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B13-B15.
- С отверстиями для подвода охлаждения.

- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-B2R-D20/6D-125-E50C.

## Запасные части



| Dc        | Винт       | Дисковая пружина | Ключ     |
|-----------|------------|------------------|----------|
| 21-42 мм  | SR55TM4x16 | GK20TD4          | KEY01TM3 |
| 33-47 мм  | SR55TM5x16 | GK20TD5          | KEY01TM4 |
| 41-67 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 55-83 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 70-108 мм | SR55TM8x25 | GK20TD8          | KEY01TM6 |
| 90-153 мм | SR55TM0x30 | GK20TD10         | KEY01TM8 |

| D2    | Ключ       | Винт       |
|-------|------------|------------|
| D2=50 | PL04T12x9  | SR55TM5x12 |
| D2=63 | PL04T14x12 | SR55TM5x16 |
| D2=80 | PL04T16x14 | SR55TM6x16 |

● На складе

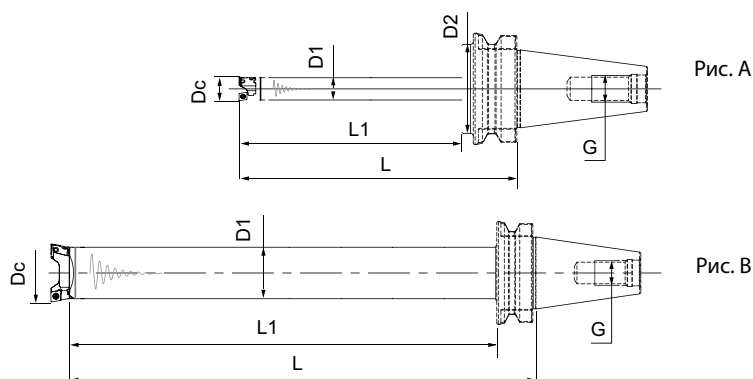
○ Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)





## Интегральные державки с конусом BT50 для черного растачивания.



| Обозначение                | Dc      | D1 | D2 | L   | L1  | Рис. | G  | кг   | Картридж               | Наличие |
|----------------------------|---------|----|----|-----|-----|------|----|------|------------------------|---------|
| TAV-B2R-D20/11D-234-BT50C  | 21-24   | 20 | 80 | 234 | 187 | A    | 24 | 4.3  | TCBR90-D020-024-CC06   | ●       |
|                            | 23-27   | 20 | 80 | 234 | 187 | A    | 24 | 4.3  | TCBR90-D023-027-CC06   | ●       |
|                            | 26-30   | 20 | 80 | 234 | 187 | A    | 24 | 4.3  | TCBR90-D19.2630-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D25/10D-275-BT50C  | 26-35   | 25 | -  | 275 | 237 | B    | 24 | 4.8  | TCBR90-D026-035-CC06   | ●       |
|                            | 33-42   | 25 | -  | 275 | 237 | B    | 24 | 4.8  | TCBR90-D25-3342-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D32/10D-343-BT50C  | 33-41   | 32 | -  | 343 | 305 | B    | 24 | 6.2  | TCBR90-D033-041-CC06   | ●       |
|                            | 39-47   | 32 | -  | 343 | 305 | B    | 24 | 6.2  | TCBR90-D32-3947-CC06   | ●       |
| TAV-B2R-D40/10D-420-BT50C  | 41-55   | 40 | -  | 420 | 382 | B    | 24 | 8.6  | TCBR90-D041-055-CC09   | ●       |
|                            | 53-67   | 40 | -  | 420 | 382 | B    | 24 | 8.6  | TCBR90-D40-5367-CC09   | ●       |
| TAV-B2R-D50/10D-520-BT50C  | 55-70   | 50 | -  | 520 | 482 | B    | 24 | 12.5 | TCBR90-D055-070-CC09   | ●       |
|                            | 68-83   | 50 | -  | 520 | 482 | B    | 24 | 12.5 | TCBR90-D50-6883-CC09   | ●       |
| TAV-B2R-D63/10D-638-BT50C  | 70-90   | 63 | -  | 638 | 600 | B    | 24 | 22.6 | TCBR90-D070-090-CC12   | ●       |
|                            | 88-108  | 63 | -  | 638 | 600 | B    | 24 | 22.6 | TCBR90-D63-88108-CC12  | ●       |
| TAV-B2R-D80/10D-808-BT50C  | 90-110  | 80 | -  | 808 | 770 | B    | 24 | 40.2 | TCBR90-D090-110-CC12   | ●       |
|                            | 108-128 | 80 | -  | 808 | 770 | B    | 24 | 40.2 | TCBR90-D80-108128-CC12 | ●       |
| TAV-B2R-D100/10D-808-BT50C | 110-133 | 80 | -  | 808 | 770 | B    | 24 | 40.5 | TCBR90-D110-133-CC12   | ●       |
|                            | 130-153 | 80 | -  | 808 | 770 | B    | 24 | 40.5 | TCBR90-D130-153-CC12   | ●       |

- Глубина отверстия составляет 10 диаметров.
- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B13-B15.

- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-B2R-D20/11D-234-BT50C.

### Запасные части



| Dc        | Винт       | Дисковая пружина | Ключ     |
|-----------|------------|------------------|----------|
| 21-42 мм  | SR55TM4x16 | GK20TD4          | KEY01TM3 |
| 33-47 мм  | SR55TM5x16 | GK20TD5          | KEY01TM4 |
| 41-67 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 55-83 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 70-108 мм | SR55TM8x25 | GK20TD8          | KEY01TM6 |
| 90-153 мм | SR55TM0x30 | GK20TD10         | KEY01TM8 |

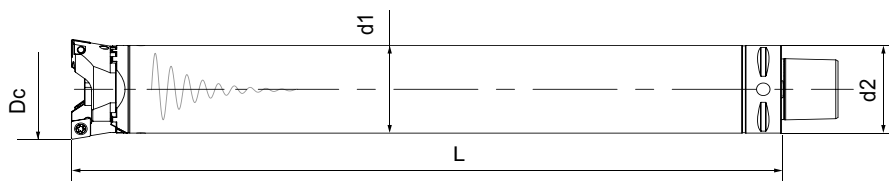
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Интегральные державки с хвостовиком CARTO для черного растачивания.



| Обозначение            | Dc     | d1 | d2 | L   | L1  | L2   | Рис. | кг  | Картридж               | Наличие |
|------------------------|--------|----|----|-----|-----|------|------|-----|------------------------|---------|
| TAV-B2R-D40/7D-282-C6C | 41-55  | 40 | 63 | 282 | 333 | 22.5 | A    | 4.3 | TCBRC90-D041-055-CC09  | ●       |
|                        | 53-67  | 40 | 63 | 282 | 333 | 22.5 | A    | 4.3 | TCBRC90-D40-5367-CC09  | ●       |
| TAV-B2R-D50/7D-357-C6C | 55-70  | 50 | 63 | 357 | 432 | 22.5 | A    | 7   | TCBRC90-D055-070-CC09  | ●       |
|                        | 68-83  | 50 | 63 | 357 | 432 | 22.5 | A    | 7   | TCBRC90-D50-6883-CC09  | ●       |
| TAV-B2R-D63/7D-445-C6C | 70-90  | 63 | 63 | 445 | -   | -    | B    | 11  | TCBRC90-D070-090-CC12  | ●       |
|                        | 88-108 | 63 | 63 | 445 | -   | -    | B    | 11  | TCBRC90-D63-88108-CC12 | ●       |

- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B13-B15.
- Адаптеры заказываются отдельно.
- С отверстиями для подвода охлаждения.

- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-B2R-D40/7D-282-C6C.

### Запасные части



| Dc        | Винт       | Дисковая пружина | Ключ     |
|-----------|------------|------------------|----------|
| 41-67 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 55-83 мм  | SR55TM6x20 | GK20TD6          | KEY01TM5 |
| 70-108 мм | SR55TM8x25 | GK20TD8          | KEY01TM6 |

● На складе

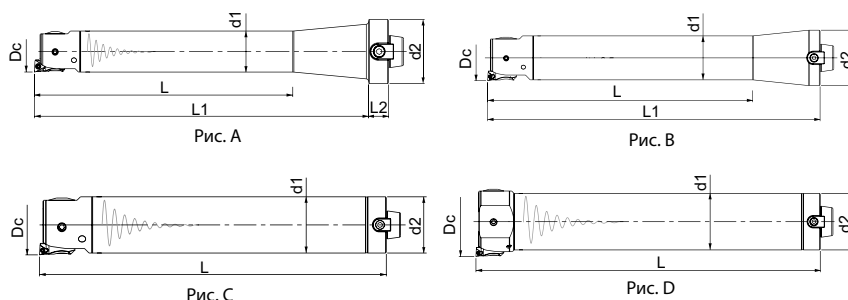
● Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)

# Державки TAV-BF Mini для прецизионной расточки с одним зубом и точностью регулировки -0.01 мм



Державки с модульным соединением с хвостовиком типа E с укороченным конусом.



| Обозначение              | Dc      | d1 | d2 | L   | L1  | L2 | Рис. | кг   | Картридж     | Наличие |
|--------------------------|---------|----|----|-----|-----|----|------|------|--------------|---------|
| TAV-BF-D20/7D-130-E50C   | 21-26   | 20 | 50 | 130 | 170 | 16 | A    | 1.0  | TCBF-10A...  | ●       |
|                          | 25-31   | 20 | 50 | 130 | 170 | 16 | A    | 1.0  | TCBF-10B...  | ●       |
|                          | 30-36   | 20 | 50 | 130 | 170 | 16 | A    | 1.0  | TCBF-10C...  | ●       |
| TAV-BF-D25/7D-155-E50C   | 26-34   | 25 | 50 | 155 | 205 | 16 | A    | 1.2  | TCBF-12A...  | ●       |
|                          | 33-41   | 25 | 50 | 155 | 205 | 16 | A    | 1.2  | TCBF-12B...  | ●       |
|                          | 40-48   | 25 | 50 | 155 | 205 | 16 | A    | 1.2  | TCBF-12C...  | ●       |
| TAV-BF-D32/7D-200-E50C   | 33-43   | 32 | 50 | 200 | 262 | 16 | A    | 2.2  | TCBF-16A...  | ●       |
|                          | 42-52   | 32 | 50 | 200 | 262 | 16 | A    | 2.2  | TCBF-16B...  | ●       |
|                          | 51-61   | 32 | 50 | 200 | 262 | 16 | A    | 2.2  | TCBF-16C...  | ●       |
| TAV-BF-D40/7D-245-E50C   | 42-54   | 40 | 50 | 245 | 325 | -  | B    | 3.8  | TCBF-20A...  | ●       |
|                          | 53-65   | 40 | 50 | 245 | 325 | -  | B    | 3.8  | TCBF-20B...  | ●       |
|                          | 64-76   | 40 | 50 | 245 | 325 | -  | B    | 3.8  | TCBF-20C...  | ●       |
| TAV-BF-D50/6D-305-E63C   | 53-69   | 50 | 63 | 305 | 380 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25A...  | ●       |
|                          | 68-84   | 50 | 63 | 305 | 380 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25 B... | ●       |
|                          | 83-99   | 50 | 63 | 305 | 380 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25C...  | ●       |
| TAV-BF-D63/6D-385-E63C   | 68-100  | 63 | 63 | 385 | -   | -  | C    | 8.9  | TCBF-30A...  | ●       |
|                          | 98-130  | 63 | 63 | 385 | -   | -  | C    | 8.9  | TCBF-30B...  | ●       |
|                          | 128-160 | 63 | 63 | 385 | -   | -  | C    | 8.9  | TCBF-30C...  | ●       |
| TAV-BF-D80/6D-485-E80C   | 88-120  | 80 | 80 | 485 | -   | -  | C    | 18.1 | TCBF-30A...  | ●       |
|                          | 118-150 | 80 | 80 | 485 | -   | -  | C    | 18.1 | TCBF-30B...  | ●       |
|                          | 148-180 | 80 | 80 | 485 | -   | -  | C    | 18.1 | TCBF-30C...  | ●       |
| TAV-VBF-D100/6D-485-E80C | 100-152 | 80 | 80 | 485 | -   | -  | D    | 18.4 | TCBF-30A...  | ●       |
|                          | 130-182 | 80 | 80 | 485 | -   | -  | D    | 18.4 | TCBF-30B...  | ●       |
|                          | 160-212 | 80 | 80 | 485 | -   | -  | D    | 18.4 | TCBF-30C...  | ●       |

- Глубина отверстия 6D (диаметр отверстия) при d1≤50.
- и глубина отверстия 6D (диаметр корпуса) при d1≥63.
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B16-B18.
- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-BF-D20/7D-130-E50C.

## Запасные части

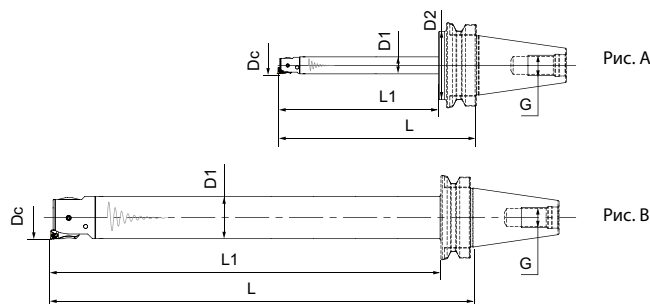


| Обозначение             | Винт        | Ключ       | Винт       | Винт        | Ключ      | Ключ       |
|-------------------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| TAV-BF-D20/7D-130-E50C  | SR54T-2M4x4 | PL04T12x9  | SR55TM5x12 | SR20TM4x6-X | KEY02TT15 | KEY01TM2   |
| TAV-BF-D25/7D-155-E50C  | SR54T-2M4x6 | PL04T12x9  | SR55TM5x12 | SR20TM4x8-X | KEY02TT15 | KEY01TM2   |
| TAV-BF-D32/7D-200-E50C  | SR54T-2M5x8 | PL04T12x9  | SR55TM5x12 | SR56TM5x10  | KEY01TM3  | KEY01TM2.5 |
| TAV-BF-D40/7D-245-E50C  | SR54TM6x10  | PL04T12x9  | SR55TM5x12 | SR56TM5x12  | KEY01TM3  | KEY01TM3   |
| TAV-BF-D50/6D-305-E63C  | SR54TM6x12  | PL04T14x12 | SR55TM5x16 | SR56TM6x16  | KEY01TM4  | KEY01TM3   |
| TAV-BF-D63/6D-385-E63C  | SR54TM10x16 | PL04T14x12 | SR55TM5x16 | SR56TM8x20  | KEY01TM5  | KEY01TM5   |
| TAV-BF-D80/6D-485-E80C  | SR54TM10x20 | PL04T16x14 | SR55TM6x16 | SR56TM8x25  | KEY01TM5  | KEY01TM5   |
| TAV-BF-D100/6D-485-E80C | SR54TM10x20 | PL04T16x14 | SR55TM6x16 | SR56TM8x25  | KEY01TM5  | KEY01TM5   |

- На складе
- Позиции с быстрой доставкой
- По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Интегральные державки с конусом BT50 с вылетом 10D для чистового растачивания.



| Обозначение               | Dc      | D1 | D2 | L   | L1  | L2 | Рис. | кг   | Картридж    | Наличие |
|---------------------------|---------|----|----|-----|-----|----|------|------|-------------|---------|
| TAV-BF-D20/12D-247-BT50C  | 21-26   | 20 | 80 | 247 | 200 | A  | 24   | 4.3  | TCBF-10A... | ●       |
|                           | 25-31   | 20 | 80 | 247 | 200 | A  | 24   | 4.3  | TCBF-10B... | ●       |
|                           | 30-36   | 20 | 80 | 247 | 200 | A  | 24   | 4.3  | TCBF-10C... | ●       |
| TAV-BF-D25/12D-288-BT50C  | 26-34   | 25 | -  | 288 | 250 | B  | 24   | 4.9  | TCBF-12A... | ●       |
|                           | 33-41   | 25 | -  | 288 | 250 | B  | 24   | 4.9  | TCBF-12B... | ●       |
|                           | 40-48   | 25 | -  | 288 | 250 | B  | 24   | 4.9  | TCBF-12C... | ●       |
| TAV-BF-D32/11D-358-BT50C  | 33-43   | 32 | -  | 358 | 320 | B  | 24   | 6.2  | TCBF-16A... | ●       |
|                           | 42-52   | 32 | -  | 358 | 320 | B  | 24   | 6.2  | TCBF-16B... | ●       |
|                           | 51-61   | 32 | -  | 358 | 320 | B  | 24   | 6.2  | TCBF-16C... | ●       |
| TAV-BF-D40/11D-438-BT50C  | 42-54   | 40 | -  | 438 | 400 | B  | 24   | 8.7  | TCBF-20A... | ●       |
|                           | 53-65   | 40 | -  | 438 | 400 | B  | 24   | 8.7  | TCBF-20B... | ●       |
|                           | 64-76   | 40 | -  | 438 | 400 | B  | 24   | 8.7  | TCBF-20C... | ●       |
| TAV-BF-D50/11D-538-BT50C  | 53-69   | 50 | -  | 538 | 500 | B  | 24   | 12.5 | TCBF-25A... | ●       |
|                           | 68-84   | 50 | -  | 538 | 500 | B  | 24   | 12.5 | TCBF-25B... | ●       |
|                           | 83-99   | 50 | -  | 538 | 500 | B  | 24   | 12.5 | TCBF-25C... | ●       |
| TAV-BF-D63/10D-668-BT50C  | 68-100  | 63 | -  | 668 | 630 | B  | 24   | 23   | TCBF-30A... | ●       |
|                           | 98-130  | 63 | -  | 668 | 630 | B  | 24   | 23   | TCBF-30B... | ●       |
|                           | 128-160 | 63 | -  | 668 | 630 | B  | 24   | 23   | TCBF-30C... | ●       |
| TAV-BF-D80/10D-838-BT50C  | 88-120  | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41   | TCBF-30A... | ●       |
|                           | 118-150 | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41   | TCBF-30B... | ●       |
|                           | 148-180 | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41   | TCBF-30C... | ●       |
| TAV-BF-D100/10D-838-BT50C | 100-152 | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41.2 | TCBF-30A... | ●       |
|                           | 130-182 | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41.2 | TCBF-30B... | ●       |
|                           | 160-212 | 80 | -  | 838 | 800 | B  | 24   | 41.2 | TCBF-30C... | ●       |

- Глубина отверстия составляет 10 диаметров.
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B16-B18.
- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-BF-D20/12D-247-BT50C.

### Запасные части

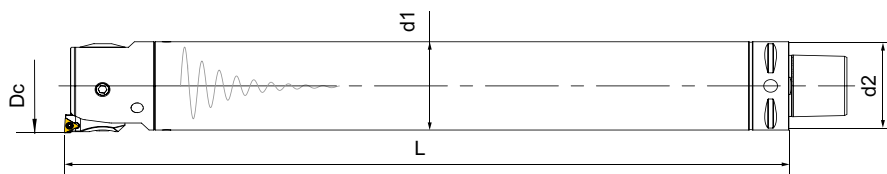


| Обозначение               | Винт        | Ключ      | Винт        | Ключ       |
|---------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|
| TAV-BF-D20/12D-247-BT50C  | SR54T-2M4x4 | KEY02TT15 | SR20TM4x6-X | KEY01TM2   |
| TAV-BF-D25/12D-288-BT50C  | SR54T-2M4x6 | KEY02TT15 | SR20TM4x8-X | KEY01TM2   |
| TAV-BF-D32/11D-358-BT50C  | SR54T-2M5x8 | KEY01TM3  | SR56TM5x10  | KEY01TM2.5 |
| TAV-BF-D40/11D-438-BT50C  | SR54TM6x10  | KEY01TM3  | SR56TM5x12  | KEY01TM3   |
| TAV-BF-D50/11D-538-BT50C  | SR54TM6x12  | KEY01TM4  | SR56TM6x16  | KEY01TM3   |
| TAV-BF-D63/10D-668-BT50C  | SR54TM10x16 | KEY01TM5  | SR56TM8x20  | KEY01TM5   |
| TAV-BF-D80/10D-838-BT50C  | SR54TM10x20 | KEY01TM5  | SR56TM8x25  | KEY01TM5   |
| TAV-BF-D100/10D-838-BT50C | SR54TM10x20 | KEY01TM5  | SR56TM8x25  | KEY01TM5   |

- На складе
- Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)
- По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



## Модульные державки с хвостовиком CARTO для чистовой расточки.



| Обозначение           | Dc      | d1 | d2 | L   | L1  | L2   | Рис. | кг   | Картридж    | Наличие |
|-----------------------|---------|----|----|-----|-----|------|------|------|-------------|---------|
| TAV-BF-D40/7D-300-C6C | 42-54   | 40 | 63 | 300 | 350 | 22.5 | A    | 4.3  | TCBF-20A... | ●       |
|                       | 53-65   | 40 | 63 | 300 | 350 | 22.5 | A    | 4.3  | TCBF-20B... | ●       |
|                       | 64-76   | 40 | 63 | 300 | 350 | 22.5 | A    | 4.3  | TCBF-20C... | ●       |
| TAV-BF-D50/7D-375-C6C | 53-69   | 50 | 63 | 375 | 450 | 22.5 | A    | 7.1  | TCBF-25A... | ●       |
|                       | 68-84   | 50 | 63 | 375 | 450 | 22.5 | A    | 7.1  | TCBF-25B... | ●       |
|                       | 83-99   | 50 | 63 | 375 | 450 | 22.5 | A    | 7.1  | TCBF-25C... | ●       |
| TAV-BF-D63/7D-475-C6C | 68-100  | 63 | 63 | 475 | -   | -    | B    | 11.2 | TCBF-30A... | ●       |
|                       | 98-130  | 63 | 63 | 475 | -   | -    | B    | 11.2 | TCBF-30B... | ●       |
|                       | 128-160 | 63 | 63 | 475 | -   | -    | B    | 11.2 | TCBF-30C... | ●       |

- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B16-B18.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-BF-D40/7D-300-C6C.

### Запасные части



| Обозначение           | Винт        | Ключ     | Винт       | Ключ     |
|-----------------------|-------------|----------|------------|----------|
| TAV-BF-D40/7D-300-C6C | SR54TM6x10  | KEY01TM3 | SR56TM5x12 | KEY01TM3 |
| TAV-BF-D50/7D-375-C6C | SR54TM6x12  | KEY01TM4 | SR56TM6x16 | KEY01TM3 |
| TAV-BF-D63/7D-475-C6C | SR54TM10x16 | KEY01TM5 | SR56TM8x20 | KEY01TM5 |



# Державки TAV-BFZ для прецизионной расточки с одним зубом при обратном растачивании

## Точность регулировки головок -0.01 мм

При расточке инструмент перемещается в обратном направлении (на растяжение), а диаметр отверстия D должен соответствовать требованию  $D \geq (D_c + d_1)/2 + 1$ .

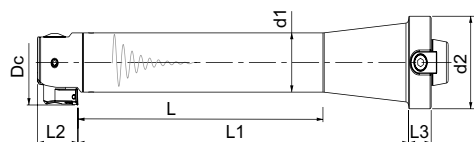


Рис. А

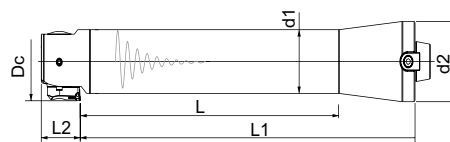


Рис. В

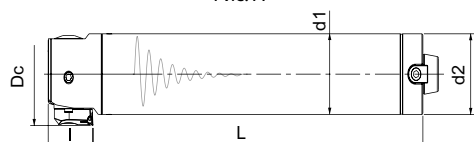


Рис. С

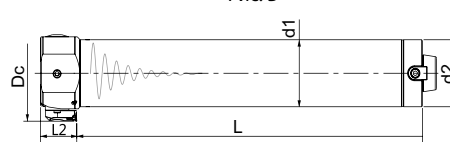


Рис. D

| Обозначение              | Dc      | d1 | d2 | L   | L1  | L2 | L3 | Рис. | кг   | Картридж    | Наличие |
|--------------------------|---------|----|----|-----|-----|----|----|------|------|-------------|---------|
| TAV-BFZ-D20/5D-107-E50C  | 30-36   | 20 | 50 | 107 | 147 | 21 | 16 | A    | 1.0  | TCBF-10C... | ●       |
| TAV-BFZ-D25/5D-125-E50C  | 36-41   | 25 | 50 | 125 | 175 | 25 | 16 | A    | 1.2  | TCBF-12B... | ●       |
|                          | 40-48   | 25 | 50 | 125 | 175 | 25 | 16 | A    | 1.2  | TCBF-12C... | ●       |
| TAV-BFZ-D32/5D-165-E50C  | 47-52   | 32 | 50 | 165 | 230 | 29 | 16 | A    | 2.2  | TCBF-16B... | ●       |
|                          | 51-61   | 32 | 50 | 165 | 230 | 29 | 16 | A    | 2.2  | TCBF-16C... | ●       |
| TAV-BFZ-D40/5D-205-E50C  | 55-65   | 40 | 50 | 205 | 285 | 34 | -  | B    | 3.8  | TCBF-20B... | ●       |
|                          | 64-76   | 40 | 50 | 205 | 285 | 34 | -  | B    | 3.8  | TCBF-20C... | ●       |
| TAV-BFZ-D50/5D-260-E63C  | 62-69   | 50 | 63 | 260 | 335 | 40 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25A... | ●       |
|                          | 68-84   | 50 | 63 | 260 | 335 | 40 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25B... | ●       |
|                          | 83-99   | 50 | 63 | 260 | 335 | 40 | -  | B    | 6.0  | TCBF-25C... | ●       |
| TAV-BFZ-D63/5D-335-E63C  | 80-100  | 63 | 63 | 335 | -   | 46 | -  | C    | 8.9  | TCBF-30A... | ●       |
|                          | 98-130  | 63 | 63 | 335 | -   | 46 | -  | C    | 8.9  | TCBF-30B... | ●       |
|                          | 128-160 | 63 | 63 | 335 | -   | 46 | -  | C    | 8.9  | TCBF-30C... | ●       |
| TAV-BFZ-D80/5D-435-E80C  | 100-120 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | C    | 18.1 | TCBF-30A... | ●       |
|                          | 118-150 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | C    | 18.1 | TCBF-30B... | ●       |
|                          | 148-180 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | C    | 18.1 | TCBF-30C... | ●       |
| TAV-BFZ-D100/5D-435-E80C | 112-152 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | D    | 18.4 | TCBF-30A... | ●       |
|                          | 130-182 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | D    | 18.4 | TCBF-30B... | ●       |
|                          | 160-212 | 80 | 80 | 435 | -   | 46 | -  | D    | 18.4 | TCBF-30C... | ●       |

- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B16-B18.
- Державки заказываются отдельно, см. стр. B12.
- С отверстиями для подвода охлаждения.

- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно.
- Пример для заказа: TAV-BFZ-D20/5D-107-E50C.

● На складе

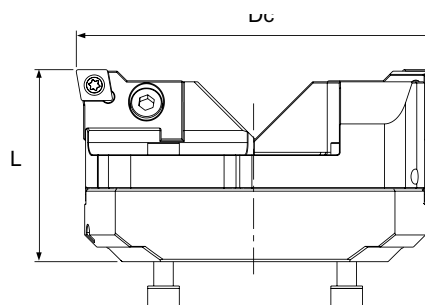
● Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)

# Головки THBU2 для державок TAV-BU для черновой расточки больших диаметров

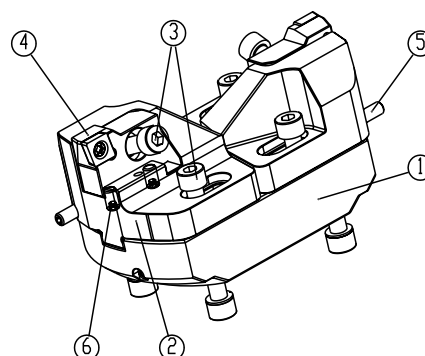


Подходят для черновой обработки отверстий с большими диаметрами,  
диапазон диаметров Ø148-Ø300.



| Обозначение    | Dc      | L  | Соединение | кг   | Картридж               | Наличие |
|----------------|---------|----|------------|------|------------------------|---------|
| THBU2-D148-200 | 148-200 | 79 | VNL32      | 2.99 | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | ●       |
| THBU2-D198-250 | 198-250 | 79 | VNL32      | 3.25 | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | ●       |
| THBU2-D248-300 | 248-300 | 79 | VNL32      | 3.51 | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | ●       |

- Державки заказываются отдельно, см. стр. B12.
- Картриджи заказываются отдельно, см. таблицу ниже.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.
- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Пример для заказа: THBU2-D148-200.



## Запасные части

| Dc      | Базовый блок (1) | Адаптер под картридж (2) | Стопорный винт (3) | Картридж (4)           | Регулировочный винт адаптера (5) |
|---------|------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|
| 148-200 | TBHBV-148-200L   | TACHBU2-D148-2           | SR55TM8x25 6       | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | SR50TM6x20 2                     |
| 198-250 | TBHBV-198-250L   | TACHBU2-D148-2           | SR55TM8x25 6       | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | SR50TM6x20 2                     |
| 248-300 | TBHBV-248-300L   | TACHBU2-D148-2           | SR55TM8x25 6       | TCHBU2-90A-D148-CC12-2 | SR50TM6x20 2                     |

| Dc      | Регулировочный винт картриджа (6) | Ключ     | Ключ     |
|---------|-----------------------------------|----------|----------|
| 148-200 | SR50TM6x10 4                      | KEY01TM6 | KEY01TM2 |
| 198-250 | SR50TM6x10 4                      | KEY01TM6 | KEY01TM3 |
| 248-300 | SR50TM6x10 4                      | KEY01TM6 | KEY01TM3 |

● На складе

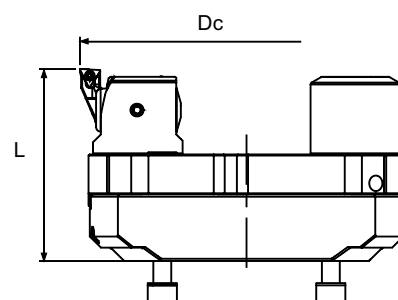
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



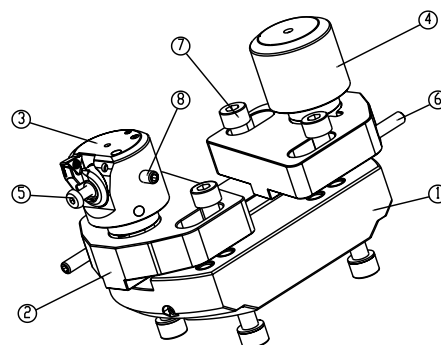
# Прецизионные головки THBU1 с противовесом для державок TAV-BU

Подходят для чистовой обработки отверстий с большими диаметрами, высокая точность 0.01мм. Диапазон диаметров Ø148-Ø312.



| Обозначение      | Dc      | L    | Соединение | кг   | Картридж    | Наличие |
|------------------|---------|------|------------|------|-------------|---------|
| THBU1-D148-212AL | 148-212 | 86.5 | VNL32      | 2.02 | THBU1-20B.. | ●       |
| THBU1-D198-262AL | 198-262 | 86.5 | VNL32      | 2.28 | THBU1-20B.. | ●       |
| THBU1-D248-312AL | 248-312 | 86.5 | VNL32      | 2.54 | THBU1-20B.. | ●       |

- Державки заказываются отдельно, см. стр. B12.
- Картриджи заказываются отдельно, см. стр. B16.
- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Пример для заказа: THBU1-D148-212AL.



## Запасные части

| Dc      | Базовый блок (1) | Адаптер под картридж (2) | Прецизионная расточная головка (3) | Балансировочный блок (противовес) (4) | Стопорный винт для картриджа (5) |
|---------|------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 148-212 | TBНBU-148-200L   | TACHBU1-D148-2           | THF1-D40-CD25-35-1                 | TBB1-40-1                             | SR56TM5x12 1                     |
| 198-262 | TBНBU-198-250L   | TACHBU1-D148-2           | THF1-D40-CD25-35-1                 | TBB1-40-1                             | SR56TM5x12 1                     |
| 248-312 | TBНBU-248-300L   | TACHBU1-D148-2           | THF1-D40-CD25-35-1                 | TBB1-40-1                             | SR56TM5x12 1                     |

| Dc      | Регулировочный винт для адаптера (6) | Стопорный винт для адаптера (7) | Стопорный винт для резца (8) |
|---------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 148-212 | SR50TTM6x20 2                        | SR55TM8x25 4                    | SR54TM6x10 1                 |
| 198-262 | SR50TTM6x20 2                        | SR55TM8x25 4                    | SR54TM6x10 1                 |
| 248-312 | SR50TTM6x20 2                        | SR55TM8x25 4                    | SR54TM6x10 1                 |

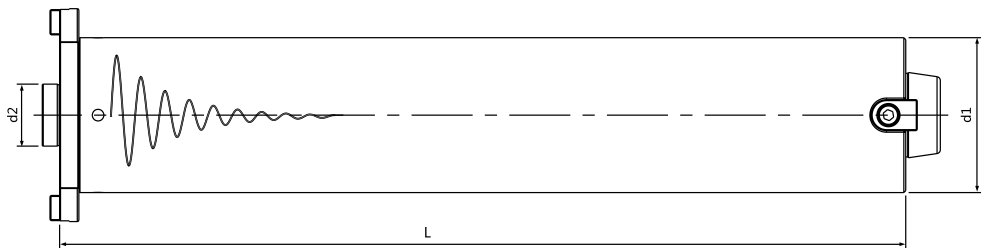
| Запасные части | Ключ     |
|----------------|----------|
| SR56TM5x12     | KEY01TM3 |
| SR54TM6x10     | KEY01TM3 |
| SR50TM6x20     | KEY01TM3 |
| SR55TM8x25     | KEY01TM6 |

- На складе    ● Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)    ○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)





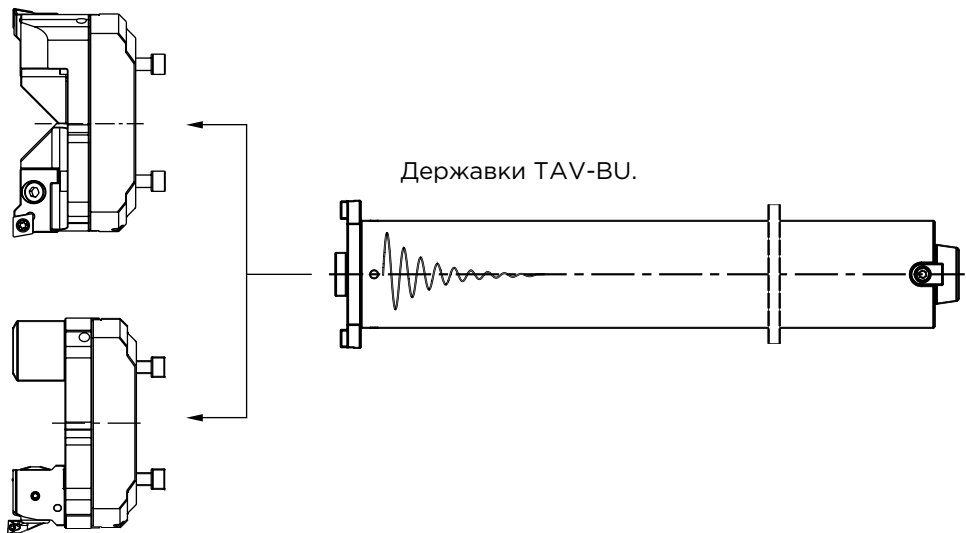
Великолепное гашение вибраций при обработке глубоких отверстий за счет механизма демпфирования.



| Обозначение         | d1 | d2 | L   | кг    | Ключ       | Наличие |
|---------------------|----|----|-----|-------|------------|---------|
| TAV-BU32-D80/5D-440 | 80 | 32 | 440 | 16.05 | PL04T12x10 | ●       |

- С отверстиями для подвода охлаждения.
- Головки заказываются отдельно, см. стр. B10-B11.
- Пример для заказа: TAV-BU32-D80/5D-440.

Головки THBU2 для черновой обработки для державок TAV-BU.



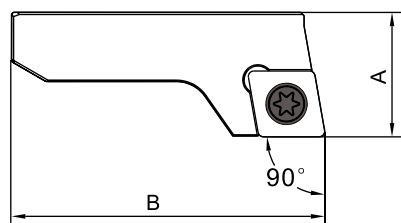
Прецизионные головки THBU1 с противовесом для расточных державок TAV-BU.



# Картриджи TCBR для державок TAV-B2R

Картриджи для чернового растачивания с углом 90°  
с позитивными пластинами типа «С».

Kr=90° с пластинами типа «С».



Kr=90° с пластинами типа «С».



| Обозначение          | Диапазон | A    | B    | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт          | Ключ      | Наличие |
|----------------------|----------|------|------|------------|------|--------------|------------|---------------|-----------|---------|
| TCBR90-D020-024-CC06 | 20-24    | 13.6 | 16   | CC..0602.. | 0.01 | SR50TM2.5x5  | KEY01TM1.3 | SR21TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D023-027-CC06 | 23-27    | 13.6 | 17   | CC..0602.. | 0.01 | SR50TM2.5x6  | KEY01TM1.3 | SR21TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D026-035-CC06 | 26-35    | 13.6 | 20   | CC..0602.. | 0.01 | SR50TM2.5x6  | KEY01TM1.3 | SR21TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D033-041-CC06 | 33-41    | 15.0 | 26   | CC..0602.. | 0.02 | SR50TM3.0x8  | KEY01TM1.5 | SR21TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D041-055-CC09 | 41-55    | 18.0 | 32   | CC..09T3.. | 0.03 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D055-070-CC09 | 55-70    | 18.0 | 45   | CC..09T3.. | 0.05 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2.0 | SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D055-070-CC12 | 55-70    | 25.0 | 45.5 | CC..1204.. | 0.08 | SR50TM4x10   | KEY01TM2.0 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D070-090-CC12 | 70-90    | 30.0 | 59   | CC..1204.. | 0.15 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D090-110-CC12 | 90-110   | 30.0 | 74   | CC..1204.. | 0.21 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D110-133-CC12 | 110-133  | 30.0 | 85   | CC..1204.. | 0.25 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D130-153-CC12 | 130-153  | 30.0 | 96   | CC..1204.. | 0.30 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D034-042-CC09 | 34-42    | 18.0 | 26   | CC..09T3.. | 0.02 | SR50TM3X8    | KEY01TM1.5 | SR21TM4X9.5   | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D047-059-CC12 | 47-59    | 22.0 | 35   | CC..1204.. | 0.05 | SR50TM3X10   | KEY01TM1.5 | SR21TM5X12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D058-073-CC12 | 58-73    | 22.0 | 47   | CC..1204.. | 0.06 | SR50TM4X10   | KEY01TM2.5 | SR21TM5X12.8  | KEY03TT20 | ●       |

- Пример для заказа: TCBR90-D020-024-CC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Kr=90° с пластинами типа «С».



| Обозначение            | Диапазон | A    | B  | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт          | Ключ      | Наличие |
|------------------------|----------|------|----|------------|------|--------------|------------|---------------|-----------|---------|
| TCBR90-D19-2630-CC06   | 26-30    | 13.6 | 19 | CC..0602.. | 0.01 | SR50TM2.5x5  | KEY01TM1.3 | SR51TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D25-3342-CC06   | 33-42    | 13.6 | 24 | CC..0602.. | 0.01 | SR50TM2.5x6  | KEY01TM1.3 | SR51TM2.5x5.3 | KEY03TT7  | ●       |
| TCBR90-D32-3947-CC09   | 39-47    | 15.0 | 29 | CC..09T3.. | 0.02 | SR50TM3.0x8  | KEY01TM1.5 | SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D40-5367-CC09   | 53-67    | 18.0 | 38 | CC..09T3.. | 0.05 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D50-6883-CC12   | 68-83    | 20.0 | 52 | CC..1204.. | 0.07 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2.0 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D63-88108-CC12  | 88-108   | 30.0 | 68 | CC..1204.. | 0.19 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |
| TCBR90-D80-108128-CC12 | 108-128  | 30.0 | 83 | CC..1204.. | 0.26 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM5x12.8  | KEY03TT20 | ●       |

- Пример для заказа: TCBR90-D19-2630-CC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

● На складе

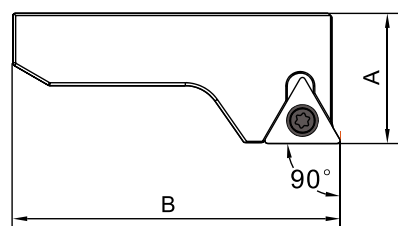
○ Позиции с быстрой доставкой  
(пожалуйста, уточняйте сроки  
поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время  
поставки при заказе)



**Картриджи для чернового растачивания с углом 90°  
с позитивными пластинами типа «Т».**

Kr=90° с пластинами типа «Т».



Kr=90° с пластинами типа «Т».



| Обозначение          | Диапазон | A  | B  | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт        | Ключ      | Наличие |
|----------------------|----------|----|----|------------|------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|
| TCBR90-D033-041-TC11 | 33-41    | 15 | 26 | ТС..1102.. | 0.02 | SR50TM3.0x8  | KEY01TM1.5 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D041-055-TC11 | 41-55    | 18 | 32 | ТС..1102.. | 0.03 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D055-070-TC11 | 55-70    | 18 | 45 | ТС..1102.. | 0.05 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2.0 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D070-090-TC16 | 70-90    | 30 | 59 | ТС..16Т3.. | 0.15 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D090-110-TC16 | 90-110   | 30 | 74 | ТС..16Т3.. | 0.21 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D110-133-TC16 | 110-133  | 30 | 85 | ТС..16Т3.. | 0.25 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D130-153-TC16 | 130-153  | 30 | 96 | ТС..16Т3.. | 0.30 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |

- Пример для заказа: TCBR90-D033-041-TC11.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Kr=90° с пластинами типа «Т».



| Обозначение            | Диапазон | A    | B  | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт        | Ключ      | Наличие |
|------------------------|----------|------|----|------------|------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|
| TCBR90-D25-3342-TC11   | 33-42    | 13.6 | 24 | ТС..1102.. | 0.01 | SR50TM2.5x6  | KEY01TM1.3 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D32-3947-TC11   | 39-47    | 15.0 | 29 | ТС..1102.. | 0.02 | SR50TM3.0x8  | KEY01TM1.5 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D40-5367-TC11   | 53-67    | 18.0 | 38 | ТС..1102.. | 0.05 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR20TM2.5x6 | KEY03TT8  | ●       |
| TCBR90-D50-6883-TC16   | 68-83    | 20.0 | 52 | ТС..16Т3.. | 0.07 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2.0 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D63-88108-TC16  | 88-108   | 30.0 | 68 | ТС..16Т3.. | 0.19 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR90-D80-108128-TC16 | 108-128  | 30.0 | 83 | ТС..16Т3.. | 0.26 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |

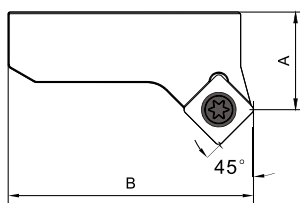
- Пример для заказа: TCBR90-D25-3342-TC11.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.



**Картриджи для чернового растачивания с позитивными пластинами типа «S» с углом 45° и с углом 84°.**

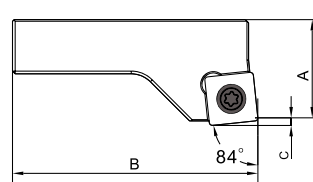
**45° S**

Kr=45° с пластинами типа «C/S».



**84° S**

Kr=84° с пластинами типа «S».



Kr=45° с пластинами типа «/S».



| Обозначение          | Диапазон | A    | B  | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт        | Ключ      | Наличие |
|----------------------|----------|------|----|------------|------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|
| TCBR45-D041-055-SC09 | 41-55    | 18.0 | 30 | SC..09T3.. | 0.03 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR45-D055-070-SC09 | 55-70    | 30.0 | 45 | SC..09T3.. | 0.04 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2   | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR45-D070-090-SC09 | 70-90    | 30.0 | 59 | SC..09T3.. | 0.13 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR45-D090-110-SC09 | 90-110   | 30.0 | 75 | SC..09T3.. | 0.21 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR45-D110-133-SC09 | 110-133  | 30.0 | 85 | SC..09T3.. | 0.25 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR45-D130-153-SC09 | 130-153  | 30.0 | 93 | SC..09T3.. | 0.27 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |

- Пример для заказа: TCBR45-D023-027-CC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

Kr=84° с пластинами типа «S».



| Обозначение          | Диапазон | A    | B  | Пластина   | кг   | Винт         | Ключ       | Винт        | Ключ      | Наличие |
|----------------------|----------|------|----|------------|------|--------------|------------|-------------|-----------|---------|
| TCBR84-D041-055-SC09 | 41-55    | 18.0 | 30 | SC..09T3.. | 0.03 | SR50TM3.0x10 | KEY01TM1.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR84-D055-070-SC09 | 55-70    | 30.0 | 45 | SC..09T3.. | 0.04 | SR50TM4.0x10 | KEY01TM2   | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR84-D070-090-SC09 | 70-90    | 30.0 | 59 | SC..09T3.. | 0.13 | SR50TM5.0x12 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR84-D090-110-SC09 | 90-110   | 30.0 | 75 | SC..09T3.. | 0.21 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR84-D110-133-SC09 | 110-133  | 30.0 | 85 | SC..09T3.. | 0.25 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |
| TCBR84-D130-153-SC09 | 130-153  | 30.0 | 93 | SC..09T3.. | 0.27 | SR50TM5.0x16 | KEY01TM2.5 | SR21TM4x9.5 | KEY03TT15 | ●       |

- Пример для заказа: TCBR84-D023-027-CC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

● На складе

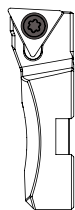
● Позиции с быстрой доставкой  
(пожалуйста, уточняйте сроки  
поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточните время  
поставки при заказе)

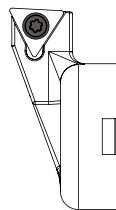
# Картриджи TCBF для державок TAV-BF



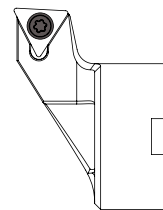
Картриджи для чистового прямого и обратного растачивания с позитивными пластинами типа «Т» с углом 90°.



Тип А



Тип В



Тип С

| Обозначение     | Пластина   | Винт        | Наличие |
|-----------------|------------|-------------|---------|
| TCBF90-10A-TB06 | ТВ..0601.. | SR20TM2x4.6 | ●       |
| TCBF90-10B-TB06 | ТВ..0601.. | SR20TM2x4.6 | ●       |
| TCBF90-10C-TB06 | ТВ..0601.. | SR20TM2x4.6 | ●       |
| TCBF90-12A-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-12B-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-12C-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16A-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16B-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16C-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20A-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20B-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20C-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25A-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25B-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25C-TP09 | ТР..0902.. | SR22TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-30A-TP11 | ТР..1103.. | SR22TM3x8   | ●       |
| TCBF90-30B-TP11 | ТР..1103.. | SR22TM3x8   | ●       |
| TCBF90-30C-TP11 | ТР..1103.. | SR22TM3x8   | ●       |

- Пример для заказа: TCBF90-10A-TB06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

## Запасные части



| Винт          | Ключ      |
|---------------|-----------|
| SR20TM2x4.6   | KEY03TT6  |
| SR22TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR22TM3x8     | KEY03TT8  |
| SR20TM2.2x5.6 | KEY03TT7  |
| SR20TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 |

| Обозначение     | Пластина   | Винт          | Наличие |
|-----------------|------------|---------------|---------|
| TCBF90-10A-TC06 | ТС..06T1.. | SR20TM2x4.6   | ●       |
| TCBF90-10B-TC06 | ТС..06T1.. | SR20TM2x4.6   | ●       |
| TCBF90-10C-TC06 | ТС..06T1.. | SR20TM2x4.6   | ●       |
| TCBF90-12A-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-12B-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-12C-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-16A-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-16B-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-16C-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-20A-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-20B-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-20C-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-20A-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-20B-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-20C-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-25A-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-25B-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-25C-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | ●       |
| TCBF90-25A-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-25B-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-25C-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-30A-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-30B-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |
| TCBF90-30C-TC11 | ТС..1102.. | SR20TM2.5x6   | ●       |

- Пример для заказа: TAVFRB-10A-TC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

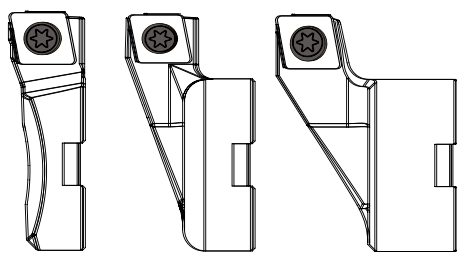
● На складе

○ Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



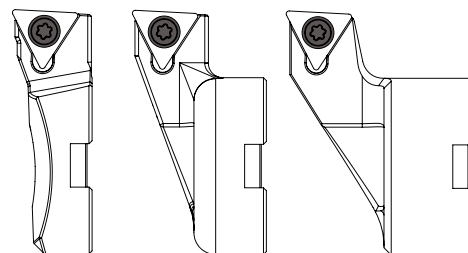
**Картриджи для чистового прямого и обратного растачивания с позитивными пластинами типа «С» и «Т» с углом 90°.**



Тип А

Тип В

Тип С



Тип А

Тип В

Тип С

| Обозначение     | Пластина   | Винт          | Наличие |
|-----------------|------------|---------------|---------|
| TCBF90-12A-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-12B-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-12C-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-16A-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-16B-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-16C-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-20A-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-20B-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-20C-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-25A-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-25B-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-25C-CC06 | CC..0602.. | SR21TM2.5x5.3 | ●       |
| TCBF90-30A-CC09 | CC..09T3.. | SR21TM4x9.5   | ●       |
| TCBF90-30B-CC09 | CC..09T3.. | SR21TM4x9.5   | ●       |
| TCBF90-30C-CC09 | CC..09T3.. | SR21TM4x9.5   | ●       |

- Пример для заказа: TCBF90-12A-CC06.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

| Обозначение       | Пластина   | Винт        | Наличие |
|-------------------|------------|-------------|---------|
| TCBF90-12A-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-12B-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-12C-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16A-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16B-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-16C-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20A-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20B-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-20C-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25A-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25B-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-25C-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-30A-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-30B-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |
| TCBF90-30C-TC0903 | TC..0903.. | SR20TM2.5x6 | ●       |

- Пример для заказа: TCBF90-12A-TC0903.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. B23-B27.

**Запасные части**



| Винт          | Ключ      |
|---------------|-----------|
| SR20TM2x3.7   | KEY03TT6  |
| SR22TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR22TM3x8     | KEY03TT8  |
| SR20TM2.2x5.6 | KEY03TT7  |
| SR20TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR21TM2.5x5.3 | KEY03TT7  |
| SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 |

● На складе

⦿ Позиции с быстрой доставкой (пожалуйста, уточняйте сроки поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Картриджи для чистового прямого и обратного растачивания  
с позитивными пластинами типа «Т» с углом 25° и пластинами типа «D» с углом 30°.



Рис. А



Рис. В

| Обозначение     | Пластина   | Винт          | кг  | Рис. | Наличие |
|-----------------|------------|---------------|-----|------|---------|
| TCBF25-16A-TC09 | ТС..0902.. | SR20TM2.2x5.6 | 0.6 | А    | ●       |
| TCBF30-20A-DC07 | DC..0702.. | SR20TM2.5x6   | 3   | В    | ●       |
| TCBF30-25A-DC07 | DC..0702.. | SR20TM2.5x6   | 3   | В    | ●       |
| TCBF30-30A-DC07 | DC..0702.. | SR20TM2.5x6   | 3   | В    | ●       |
| TCBF30-30A-DC11 | DC..11T3.. | SR21TM4x11    | 4.5 | В    | ●       |

- Пример для заказа: TCBF25-16A-TC09.
- Рекомендованные режимы резания см. стр. В23-В27.

## Запасные части



| Винт          | Ключ      |
|---------------|-----------|
| SR20TM2x3.7   | KEY03TT6  |
| SR22TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR22TM3x8     | KEY03TT8  |
| SR20TM2.2x5.6 | KEY03TT7  |
| SR20TM2.5x6   | KEY03TT8  |
| SR21TM4x9.5   | KEY03TT15 |

● На складе

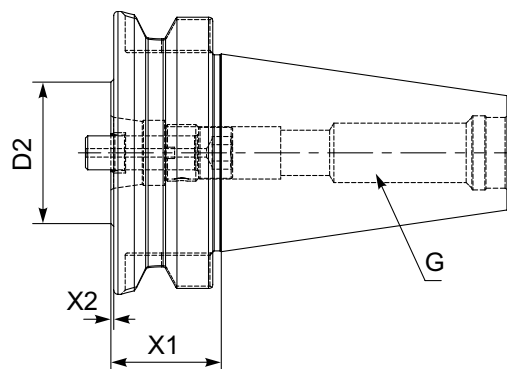
● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



# Переходные патроны

Патроны для державок с хвостовиком типа Е  
с укороченным конусом под ВТ.



| Обозначение    | ISO | D2 | X1  | X2 | G   | кг   | Наличие |
|----------------|-----|----|-----|----|-----|------|---------|
| BT30-E25-C     | 30  | 25 | 23  | 1  | M12 | 0.36 | ●       |
| BT30-E32-C     | 30  | 32 | 23  | 1  | M12 | 0.36 | ●       |
| BT30-E40-C     | 30  | 40 | 55  | 33 | M12 | 0.73 | ●       |
| BT30-E50-C     | 30  | 50 | 60  | 38 | M12 | 0.99 | ●       |
| BT40-E25-C     | 40  | 25 | 28  | 1  | M16 | 0.95 | ●       |
| BT40-E32-C     | 40  | 32 | 28  | 1  | M16 | 0.95 | ●       |
| BT40-E40-C     | 40  | 40 | 28  | 1  | M16 | 0.91 | ●       |
| BT40-E40x70-C  | 40  | 40 | 70  | 43 | M16 | 1.27 | ●       |
| BT40-E50-C     | 40  | 50 | 28  | 1  | M16 | 0.91 | ●       |
| BT40-E50x80-C  | 40  | 50 | 80  | 53 | M16 | 1.64 | ●       |
| BT40-E63-C     | 40  | 63 | 50  | 23 | M16 | 1.35 | ●       |
| BT40-E63x90-C  | 40  | 63 | 90  | 63 | M16 | 2.24 | ●       |
| BT40-E80-C     | 40  | 80 | 90  | 63 | M16 | 2.30 | ●       |
| BT50-E25-C     | 50  | 25 | 39  | 1  | M24 | 3.60 | ●       |
| BT50-E32-C     | 50  | 32 | 39  | 1  | M24 | 3.60 | ●       |
| BT50-E32x70-C  | 50  | 32 | 70  | 32 | M24 | 3.73 | ●       |
| BT50-E40-C     | 50  | 40 | 39  | 1  | M24 | 3.55 | ●       |
| BT50-E40x80-C  | 50  | 40 | 80  | 42 | M24 | 3.84 | ●       |
| BT50-E50-C     | 50  | 50 | 39  | 1  | M24 | 3.55 | ●       |
| BT50-E50x90-C  | 50  | 50 | 90  | 52 | M24 | 4.2  | ●       |
| BT50-E63-C     | 50  | 63 | 39  | 1  | M24 | 3.50 | ●       |
| BT50-E63x100-C | 50  | 63 | 100 | 62 | M24 | 4.81 | ●       |
| BT50-E80-C     | 50  | 80 | 44  | 6  | M24 | 3.50 | ●       |
| BT50-E80x120-C | 50  | 80 | 120 | 82 | M24 | 6.3  | ●       |

## Запасные части



| Обозначение | Кольцо       | Винт       | Винт          | Примечания |
|-------------|--------------|------------|---------------|------------|
| E25/E32     | RG05TM14x1   | SR51TM4x8  | SR155TM8x30-C | -          |
| E40         | RG05TM20x1,5 | SR51TM5x10 | SR55TM12x40-C | BT50/BT40  |
| E40         | RG05TM20x1,5 | SR51TM5x10 | SR61TM12x40-C | BT30       |
| E50         | RG05TM20x1,5 | SR51TM6x12 | SR55TM12x40-C | BT50/BT40  |
| E50         | RG05TM20x1,5 | SR51TM6x12 | SR61TM12x40-C | BT30       |
| E63         | RG05TM26x1,5 | SR51TM6x12 | SR55TM16x45-C | BT50       |
| E63         | RG05TM26x1,5 | SR51TM6x12 | SR61TM16x45-C | BT40       |
| E80         | RG05TM33x1,5 | SR51TM6x12 | SR55TM20x50-C | BT50       |
| E80         | RG05TM33x1,5 | SR51TM6x12 | SR62TM20x50-C | BT40       |

● На складе

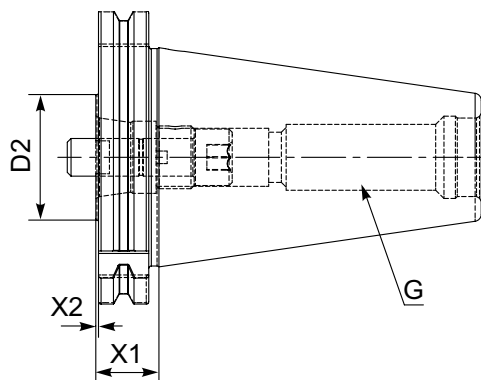
○ Позиции с быстрой доставкой  
(пожалуйста, уточняйте сроки  
поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время  
поставки при заказе)





Патроны для державок с хвостовиком типа Е  
с укороченным конусом под DIN69871-А.



| Обозначение      | ISO | D2 | X1 | X2    | G   | кг   | Наличие |
|------------------|-----|----|----|-------|-----|------|---------|
| DIN69871-40E25-C | 40  | 25 | 20 | 1     | M16 | 0.80 | ●       |
| DIN69871-40E32-C | 40  | 32 | 20 | 1     | M16 | 0.80 | ●       |
| DIN69871-40E40-C | 40  | 40 | 20 | 1     | M16 | 0.80 | ●       |
| DIN69871-40E50-C | 40  | 50 | 20 | 1     | M16 | 0.80 | ●       |
| DIN69871-40E63-C | 40  | 63 | 50 | 31    | M16 | 1.20 | ●       |
| DIN69871-40E80-C | 40  | 80 | 72 | 52.95 | M16 | 1.80 | ●       |
| DIN69871-50E25-C | 50  | 25 | 20 | 0.85  | M24 | 2.60 | ●       |
| DIN69871-50E32-C | 50  | 32 | 20 | 0.85  | M24 | 2.60 | ●       |
| DIN69871-50E40-C | 50  | 40 | 20 | 0.85  | M24 | 2.60 | ●       |
| DIN69871-50E50-C | 50  | 50 | 20 | 0.85  | M24 | 2.60 | ●       |
| DIN69871-50E63-C | 50  | 63 | 20 | 0.85  | M24 | 2.50 | ●       |
| DIN69871-50E80-C | 50  | 80 | 24 | 4.85  | M24 | 2.50 | ●       |

Переходные патроны

Запасные части



| Обозначение | Кольцо      | Винт       | Винт          | Примечания  |
|-------------|-------------|------------|---------------|-------------|
| E25/E32     | RG05M14x1   | SR51TM4x8  | SR155TM8x30-C | -           |
| E40         | RG05M20x1.5 | SR51TM5x10 | SR55TM12x40-C | -           |
| E50         | RG05M20x1.5 | SR51TM6x12 | SR55TM12x40-C | DIN69871 40 |
| E50         | RG05M20x1.5 | SR51TM5x10 | SR55TM12x40-C | DIN69871 50 |
| E63         | RG05M26x1.5 | SR51TM6x12 | SR55TM16x45-C | DIN69871 50 |
| E63         | RG05M26x1.5 | SR51TM6x12 | SR61TM16x45-C | DIN69871 40 |
| E80         | RG05M33x1.5 | SR51TM6x12 | SR55TM20x50-C | DIN69871 50 |
| E80         | RG05M33x1.5 | SR51TM6x8  | SR62TM20x50-C | DIN69871 40 |

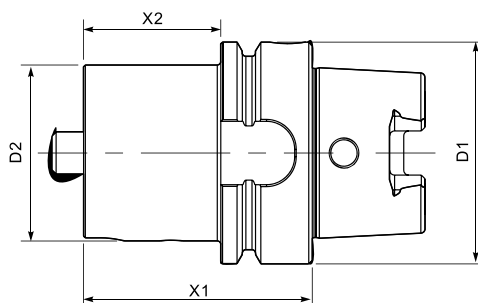
● На складе

● Позиции с быстрой доставкой

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время поставки при заказе)



Патроны для державок с хвостовиком типа E  
с укороченным конусом под HSK-A.



| Обозначение   | D1  | D2 | X1  | X2 | кг   | Наличие |
|---------------|-----|----|-----|----|------|---------|
| HSKA63-E25-C  | 63  | 25 | 60  | 34 | 0.80 | ●       |
| HSKA63-E32-C  | 63  | 32 | 60  | 34 | 0.80 | ●       |
| HSKA63-E40-C  | 63  | 40 | 75  | 49 | 0.90 | ●       |
| HSKA63-E50-C  | 63  | 50 | 75  | 49 | 1.00 | ●       |
| HSKA63-E63-C  | 63  | 63 | 80  | 54 | 1.40 | ●       |
| HSKA100-E25-C | 100 | 25 | 65  | 36 | 2.20 | ●       |
| HSKA100-E32-C | 100 | 32 | 65  | 36 | 2.20 | ●       |
| HSKA100-E40-C | 100 | 40 | 80  | 51 | 2.60 | ●       |
| HSKA100-E50-C | 100 | 50 | 80  | 51 | 2.80 | ●       |
| HSKA100-E63-C | 100 | 63 | 90  | 61 | 3.40 | ●       |
| HSKA100-E80-C | 100 | 80 | 100 | 71 | 4.10 | ●       |

Запасные части



| Обозначение | Кольцо       | Винт       | Винт          | Примечания |
|-------------|--------------|------------|---------------|------------|
| E25/E32     | RG05TM14x1   | SR51TM4x8  | SR155TM8x30-C | -          |
| E40         | RG05TM20x1.5 | SR51TM5x10 | SR55TM12x40-C | HSK A100   |
| E40         | RG05TM20x1.5 | SR51TM5x10 | SR61TM12x40-C | HSK A63    |
| E50         | RG05TM20x1.5 | SR51TM6x12 | SR55TM12x40-C | HSK A100   |
| E50         | RG05TM20x1.5 | SR51TM6x12 | SR61TM12x40-C | HSK A63    |
| E63         | RG05TM26x1.5 | SR51TM6x13 | SR61TM16x45-C | -          |
| E80         | RG05TM33x1.5 | SR51TM6x13 | SR61TM20x50-C | HSK A100   |

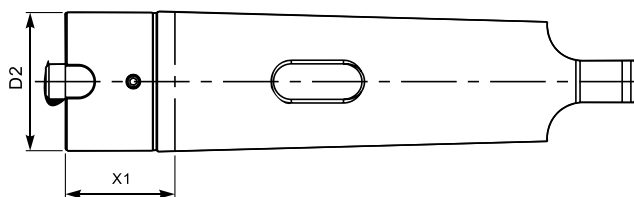
● На складе

○ Позиции с быстрой доставкой  
(пожалуйста, уточняйте сроки  
поставки при заказе)

○ По запросу (пожалуйста, уточняйте время  
поставки при заказе)



Патроны для державок с хвостовиком типа Е с укороченным конусом под конические конуса Морзе и метрический.



| Обозначение | D1                 | D2 | X1 | кг   | Наличие |
|-------------|--------------------|----|----|------|---------|
| MT6A-E63    | 6 MT6              | 63 | 50 | 4.46 | ○       |
| MT80A-E80   | 80М Метрический 80 | 80 | 28 | 7.61 | ○       |



## Рекомендованные режимы резания для черновой обработки

| ISO | Материал                     | Твердость | Вылет<br>L/D |                | D20-35<br>(диапазон<br>расточивания) |               | D35-55<br>(диапазон<br>расточивания) |               | D55-70<br>(диапазон<br>расточивания) |               | D70-110<br>(диапазон<br>расточивания) |               | D110-150<br>(диапазон<br>расточивания) |               | D150-<br>(диапазон<br>расточивания) |         |
|-----|------------------------------|-----------|--------------|----------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|-------------------------------------|---------|
|     |                              |           |              | Ap<br>(мм)     | 0.5-1.2                              | 1.2-2.5       | 0.8-1.5                              | 1.5-2.5       | 0.8-1.5                              | 1.5-3.0       | 0.8-1.5                               | 1.5-3.5       | 0.8-<br>2.0                            | 2.0-3.5       | 0.8-<br>2.0                         | 2.0-4.0 |
|     |                              |           |              | R<br>(радиус)  | 0.2                                  | 0.4           | 0.2-0.4                              | 0.4           | 0.2-0.4                              | 0.4-<br>0.8   | 0.2-<br>0.4                           | 0.4-<br>0.8   | 0.2-<br>0.4                            | 0.4-<br>0.8   | 0.2-<br>0.4                         | 0.4-0.8 |
| P   | Нелеги-<br>рованная<br>сталь | HB<200    | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 140-<br>160                          | 100-140       | 160-180                              | 120-150       | 160-<br>180                          | 120-<br>150   | 140-<br>180                           | 120-<br>150   | 160-<br>200                            | 140-<br>180   | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.1-<br>0.18                         | 0.08-<br>0.15 | 0.1-0.12                             | 0.08-<br>0.1  | 0.1-<br>0.12                         | 0.08-<br>0.1  | 0.08-<br>0.2                          | 0.08-<br>0.15 | 0.1-0.2                                | 0.08-<br>0.15 | -                                   | -       |
|     |                              |           | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-80                                | 40-60         | 60-<br>90                            | 50-<br>60     | 70-<br>90                            | 50-70         | 70-100                                | 50-70         | -                                      | -             | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.1  | 0.06-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.1  | 0.06-<br>0.1                         | 0.06-<br>0.1  | 0.06-<br>0.1                          | 0.06-<br>0.1  | -                                      | -             | -                                   | -       |
| P   | Нелеги-<br>рованная<br>сталь | HB>200    | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 110-<br>140                          | 80-110        | 100-<br>140                          | 80-120        | 100-<br>140                          | 80-<br>120    | 120-<br>150                           | 100-<br>140   | 100-<br>130                            | 80-110        | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.12                        | 0.08-<br>0.1  | 0.08-<br>0.15                        | 0.08-<br>0.12 | 0.08-<br>0.2                         | 0.06-<br>0.15 | 0.1-0.2                               | 0.1-<br>0.18  | 0.08-<br>0.2                           | 0.08-<br>0.12 | -                                   | -       |
|     |                              |           | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 70-90                                | 60-70         | 80-100                               | 60-80         | 80-100                               | 60-80         | 80-<br>100                            | 60-80         | -                                      | -             | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.1                         | 0.06-<br>0.08 | 0.06-<br>0.1                         | 0.06-<br>0.08 | 0.08-<br>0.15                        | 0.06-<br>0.1  | 0.8-<br>0.12                          | 0.8-<br>0.12  | -                                      | -             | -                                   | -       |
| P   | Легированная<br>сталь        | HB<200    | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 100-<br>130                          | 70-100        | 110-150                              | 90-120        | 140-<br>180                          | 100-<br>130   | 150-<br>200                           | 120-<br>160   | 120-<br>160                            | 120-<br>160   | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.15                        | 0.06-<br>0.12 | 0.08-<br>0.15                        | 0.08-<br>0.15 | 0.08-<br>0.18                        | 0.08-<br>0.12 | 0.1-0.2                               | 0.08-<br>0.18 | 0.1-0.2                                | 0.08-<br>0.18 | -                                   | -       |
|     |                              |           | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 80-<br>100                           | 60-90         | 80-100                               | 70-90         | 100-<br>140                          | 80-<br>120    | 100-<br>140                           | 100-<br>140   | -                                      | -             | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.15                        | 0.06-<br>0.1  | 0.06-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.12 | 0.06-<br>0.15                        | 0.08-<br>0.1  | 0.08-<br>0.18                         | 0.08-<br>0.15 | -                                      | -             | -                                   | -       |
| P   | Легированная<br>сталь        | HB>200    | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 100-<br>130                          | 100-120       | 100-130                              | 100-<br>120   | 120-<br>150                          | 100-<br>120   | 140-<br>160                           | 120-<br>140   | 150-<br>180                            | 120-<br>140   | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.15                        | 0.06-<br>0.13 | 0.08-<br>0.15                        | 0.06-<br>0.13 | 0.08-<br>0.18                        | 0.06-<br>0.15 | 0.08-<br>0.2                          | 0.08-<br>0.15 | 0.08-<br>0.12                          | 0.08-<br>0.12 | -                                   | -       |
|     |                              |           | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 80-<br>100                           | 70-90         | 80-100                               | 70-90         | 100-<br>120                          | 70-90         | 100-<br>120                           | 70-90         | -                                      | -             | -                                   | -       |
|     |                              |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.11 | 0.08-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.11 | 0.08-<br>0.12                        | 0.06-<br>0.11 | 0.08-<br>0.16                         | 0.08-<br>0.12 | -                                      | -             | -                                   | -       |

• Различные условия резания влияют на диаметр обработки, поэтому перед окончательной расточкой выполните предварительную обработку на меньший диаметр. Определите разницу между настраиваемым диаметром и полученным. С учетом полученной разницы диаметров произведите коррекцию настройки перед окончательной расточкой.

• При установке режимов резания на обработку будут влиять следующие факторы: шпиндель станка, жесткость заготовки и длина расточного инструмента.

• Начинайте с низких параметров резания, постепенно их увеличивая.

• Знак «-» обозначает, что не рекомендуется.



## Рекомендованные режимы резания для черновой обработки

| ISO | Материал                | Твердость                | Вылет<br>L/D | Ap<br>(мм)     | D20-35<br>(диапазон<br>расточивания) |          | D35-55<br>(диапазон<br>расточивания) |          | D55-70<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D70-110<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D110-150<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D150-<br>(диапазон<br>расточивания) |         |
|-----|-------------------------|--------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|
|     |                         |                          |              |                | 0.5-1.0                              | 1.0-1.8  | 0.5-1.0                              | 1.0-1.8  | 0.5-1.2                              | 1.2-2.0   | 0.8-1.8                               | 1.8-2.5   | 0.8-2.0                                | 2.0-3.0   | 0.8-2.0                             | 2.0-3.5 |
|     |                         |                          |              | R<br>(радиус)  | 0.2                                  | 0.4      | 0.2-0.4                              | 0.4      | 0.2-0.4                              | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                               | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                                | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                             | 0.4-0.8 |
|     |                         |                          |              | Vc<br>(м/мин)  | 90-130                               | 90-120   | 100-140                              | 90-140   | 100-150                              | 80-120    | 100-160                               | 90-140    | 120-180                                | 90-140    | -                                   | -       |
| M   | Нержавеющая сталь       | Ферритная и мартенситная | 4-6          | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-0.12                            | 0.08-0.1 | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.18                            | 0.08-0.12 | 0.8-0.25                              | 0.08-0.18 | 0.08-0.25                              | 0.08-0.18 | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-90                                | 50-70    | 60-90                                | 50-70    | 70-100                               | 50-70     | 70-100                                | 50-70     | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.06-0.15                            | 0.08-0.1  | 0.08-0.2                              | 0.08-0.15 | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-90                                | 50-70    | 60-90                                | 50-70    | 70-100                               | 50-70     | 70-100                                | 50-70     | -                                      | -         | -                                   | -       |
| M   | Нержавеющая сталь       | Аустенитная              | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 80-110                               | 80-110   | 90-130                               | 9-120    | 100-150                              | 90-130    | 100-150                               | 90-140    | 100-160                                | 90-140    | -                                   | -       |
|     |                         |                          | 4-6          | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.18                            | 0.06-0.1  | 0.08-0.25                             | 0.08-0.18 | 0.08-0.25                              | 0.08-0.18 | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-90                                | 50-70    | 60-90                                | 50-70    | 70-100                               | 50-70     | 70-100                                | 50-70     | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.06-0.15                            | 0.06-0.1  | 0.08-0.2                              | 0.08-0.15 | -                                      | -         | -                                   | -       |
| M   | Литая нержавеющая сталь | Ферритная и мартенситная | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 70-110                               | 80-110   | 90-130                               | 90-120   | 100-150                              | 90-130    | 110-150                               | 90-150    | 100-160                                | 90-140    | -                                   | -       |
|     |                         |                          | 4-6          | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.18                            | 0.06-0.1  | 0.08-0.25                             | 0.08-0.18 | 0.08-0.25                              | 0.08-0.18 | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-90                                | 50-70    | 60-90                                | 50-70    | 70-100                               | 50-70     | 70-100                                | 50-70     | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.06-0.15                            | 0.08-0.1  | 0.08-0.2                              | 0.08-0.15 | -                                      | -         | -                                   | -       |
| M   | Литая нержавеющая сталь | Аустенитная              | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 70-100                               | 70-100   | 80-130                               | 70-120   | 90-140                               | 90-130    | 100-140                               | 90-140    | 100-160                                | 90-140    | -                                   | -       |
|     |                         |                          | 4-6          | fz<br>(мм/зуб) | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.08-0.18                            | 0.06-0.1  | 0.08-0.25                             | 0.08-0.18 | 0.08-0.25                              | 0.08-0.18 | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-90                                | 50-70    | 60-90                                | 50-70    | 70-100                               | 50-70     | 70-100                                | 50-70     | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                         |                          | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1 | 0.06-0.15                            | 0.08-0.1  | 0.08-0.2                              | 0.08-0.15 | -                                      | -         | -                                   | -       |

• Различные условия резания влияют на диаметр обработки, поэтому перед окончательной расточкой выполните предварительную обработку на меньший диаметр. Определите разницу между настраиваемым диаметром и полученным. С учетом полученной разницы диаметров произведите коррекцию настройки перед окончательной расточкой.

- При установке режимов резания на обработку будут влиять следующие факторы: шпиндель станка, жесткость заготовки и длина расточного инструмента.
- Начинайте с низких параметров резания, постепенно их увеличивая.
- Знак «-» обозначает, что не рекомендуется.



## Рекомендованные режимы резания для черновой обработки

| ISO | Материал                      | Твердость                              | Вылет<br>L/D |                | D20-35<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D35-55<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D55-70<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D70-110<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D110-150<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D150-<br>(диапазон<br>расточивания) |         |
|-----|-------------------------------|----------------------------------------|--------------|----------------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|
|     |                               |                                        |              | Ap<br>(мм)     | 0.5-1.0                              | 1.0-1.8   | 0.5-1.0                              | 1.0-1.8   | 0.5-1.2                              | 1.2-2.0   | 0.8-1.8                               | 1.8-2.5   | 0.8-2.0                                | 2.0-3.0   | 0.8-2.0                             | 2.0-3.5 |
| К   | GG<br>10-25<br>Серый<br>чугун | HB<200                                 | 4-6          | R<br>(радиус)  | 0.2                                  | 0.4       | 0.2-0.4                              | 0.4       | 0.2-0.4                              | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                               | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                                | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                             | 0.4-0.8 |
|     |                               |                                        |              | Vc<br>(м/мин)  | 100-140                              | 80-120    | 100-150                              | 80-120    | 100-150                              | 80-120    | 100-150                               | 80-120    | 120-170                                | 120-170   | -                                   | -       |
|     |                               |                                        | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1  | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1  | 0.06-0.12                            | 0.06-0.1  | 0.08-0.18                             | 0.08-0.2  | 0.08-0.18                              | 0.08-0.25 | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | Vc<br>(м/мин)  | 70-100                               | 60-90     | 70-100                               | 60-90     | 70-100                               | 60-90     | 70-100                                | 60-90     | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.08-0.1                             | 0.08-0.1  | 0.08-0.15                             | 0.08-0.12 | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     | К                             | GG<br>25-40<br>Серый<br>чугун          | 4-6          | Vc<br>(м/мин)  | 120-160                              | 120-160   | 120-180                              | 140-200   | 140-180                              | 180-220   | 200-270                               | 230-300   | 200-300                                | 200-270   | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.12                            | 0.06-0.14 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.14 | 0.08-0.12                            | 0.08-0.2  | 0.1-0.25                              | 0.12-0.3  | 0.15-0.3                               | 0.15-0.35 | -                                   | -       |
|     |                               |                                        | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 70-100                               | 60-90     | 70-100                               | 60-90     | 60-100                               | 60-120    | 70-150                                | 60-120    | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.08-0.1                             | 0.08-0.1  | 0.01-0.15                             | 0.12-0.25 | -                                      | -         | -                                   | -       |
| К   | GG<br>чугун                   | Чугун с<br>шаро-<br>видным<br>графитом | 4-6<br>I     | Vc<br>(м/мин)  | 120-160                              | 120-160   | 120-180                              | 140-200   | 140-200                              | 160-220   | 160-220                               | 160-240   | 160-250                                | 200-270   | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.12                            | 0.06-0.14 | 0.06-0.12                            | 0.06-0.14 | 0.08-0.12                            | 0.08-0.18 | 0.1-0.2                               | 0.12-0.25 | 0.15-0.25                              | 0.15-0.35 | -                                   | -       |
|     |                               |                                        | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-100                               | 60-90     | 60-100                               | 60-90     | 60-90                                | 60-100    | 60-100                                | 60-100    | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                               |                                        |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.08-0.1                             | 0.08-0.1  | 0.01-0.15                             | 0.12-0.2  | -                                      | -         | -                                   | -       |

• Различные условия резания влияют на диаметр обработки, поэтому перед окончательной расточкой выполните предварительную обработку на меньший диаметр. Определите разницу между настраиваемым диаметром и полученным. С учетом полученной разницы диаметров произведите коррекцию настройки перед окончательной расточкой.

- При установке режимов резания на обработку будут влиять следующие факторы: шпиндель станка, жесткость заготовки и длина расточного инструмента.
- Начинайте с низких параметров резания, постепенно их увеличивая.
- Знак «-» обозначает, что не рекомендуется.



## Рекомендованные режимы резания для черновой обработки

| ISO | Материал                            | Твердость | Вылет<br>L/D |                | D20-35<br>(диапазон<br>расточивания) |          | D35-55<br>(диапазон<br>расточивания) |          | D55-70<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D70-110<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D110-150<br>(диапазон<br>расточивания) |           | D150-<br>(диапазон<br>расточивания) |         |
|-----|-------------------------------------|-----------|--------------|----------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|--------------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|
|     |                                     |           |              | Ap<br>(мм)     | 0.5-1.5                              | 1.5-2.5  | 0.5-1.5                              | 1.5-2.5  | 0.5-2.0                              | 1.2-3.0   | 0.8-3.0                               | 1.8-4.0   | 0.8-3.0                                | 2.0-4.0   | 0.8-3.0                             | 2.0-4.5 |
| N   | Литые<br>алюми-<br>ниевые<br>сплавы | Si>12%    | 4-6          | R<br>(радиус)  | 0.2                                  | 0.4      | 0.2-0.4                              | 0.4      | 0.2-0.4                              | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                               | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                                | 0.4-0.8   | 0.2-0.4                             | 0.4-0.8 |
|     |                                     |           |              | Vc<br>(м/мин)  | 150-220                              | 150-220  | 150-220                              | 150-220  | 150-220                              | 150-220   | 150-220                               | 150-220   | 150-220                                | 150-220   | -                                   | -       |
|     |                                     |           | >6.0         | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.2                             | 0.06-0.2 | 0.06-0.2                             | 0.06-0.2 | 0.06-0.2                             | 0.06-0.2  | 0.06-0.2                              | 0.06-0.2  | 0.06-0.2                               | 0.06-0.2  | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | Vc<br>(м/мин)  | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100    | 60-100                                | 60-100    | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                              | 0.06-0.1  | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | Vc<br>(м/мин)  | 120-220                              | 120-220  | 120-220                              | 120-220  | 120-220                              | 120-220   | 120-220                               | 120-220   | 120-220                                | 120-220   | -                                   | -       |
| N   | Литые<br>алюми-<br>ниевые<br>сплавы | Si<12%    | 4-6          | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.2                             | 0.06-0.2 | 0.06-0.2                             | 0.06-0.2 | 0.06-0.2                             | 0.06-0.25 | 0.06-0.2                              | 0.06-0.25 | 0.06-0.2                               | 0.06-0.25 | -                                   | -       |
|     |                                     |           | >6.0         | Vc<br>(м/мин)  | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100    | 60-100                                | 60-100    | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                              | 0.06-0.1  | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | Vc<br>(м/мин)  | 120-220                              | 120-220  | 120-220                              | 120-220  | 120-220                              | 120-220   | 120-220                               | 120-220   | 120-220                                | 120-220   | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | fz<br>(мм/зуб) | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1 | 0.06-0.1                             | 0.06-0.1  | 0.06-0.1                              | 0.06-0.1  | -                                      | -         | -                                   | -       |
|     |                                     |           |              | Vc<br>(м/мин)  | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100   | 60-100                               | 60-100    | 60-100                                | 60-100    | -                                      | -         | -                                   | -       |

• Различные условия резания влияют на диаметр обработки, поэтому перед окончательной расточкой выполните предварительную обработку на меньший диаметр. Определите разницу между настраиваемым диаметром и полученным. С учетом полученной разницы диаметров произведите коррекцию настройки перед окончательной расточкой.

- При установке режимов резания на обработку будут влиять следующие факторы: шпиндель станка, жесткость заготовки и длина расточного инструмента.
- Начинайте с низких параметров резания, постепенно их увеличивая.
- Знак «-» обозначает, что не рекомендуется.



## Рекомендованные режимы резания для чистовой обработки

| Материал                                 | Вылет<br>L/D | Vс=м/мин<br>Скорость<br>резания | f=мм/об   |          | Аp(мм)   |
|------------------------------------------|--------------|---------------------------------|-----------|----------|----------|
|                                          |              |                                 | Радиус    |          |          |
|                                          |              |                                 | R=0.2     | R=0.4    |          |
| Hb≤200                                   | 4-6          | 160-250                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | 0.1-0.25 |
|                                          | >6           | 70-100                          | 0.05-0.08 | -        |          |
| Hb≤200                                   | 4-6          | 150-200                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | 0.1-0.25 |
|                                          | >6           | 70-100                          | 0.05-0.08 | -        |          |
| Низколегированная<br>сталь               | 4-6          | 120-160                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | 0.1-0.25 |
|                                          | >6           | 70-80                           | 0.05-0.08 | -        |          |
| HB 480-550<br>Низколегированная<br>сталь | 4-6          | 100-140                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | 0.1-0.25 |
|                                          | >6           | 70-100                          | 0.05-0.08 | -        |          |
| Нержавеющая сталь                        | 4-6          | 120-160                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | -        |
|                                          | >6           | 70-90                           | 0.05-0.08 | -        |          |
| Чугун                                    | 4-6          | 100-140                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | -        |
|                                          | >6           | 70-100                          | 0.05-0.08 | -        |          |
| Алюминиевые сплавы                       | 4-6          | 250-350                         | 0.05-0.08 | 0.08-0.1 | -        |
|                                          | >6           | 100-150                         | 0.05-0.08 | -        |          |

• Различные условия резания влияют на диаметр обработки, поэтому перед окончательной расточкой выполните предварительную обработку на меньший диаметр. Определите разницу между настраиваемым диаметром и полученным. С учетом полученной разницы диаметров произведите коррекцию настройки перед окончательной расточкой.

• При установке режимов резания на обработку будут влиять следующие факторы: шпиндель станка, жесткость заготовки и длина расточного инструмента.

• Начинать с низких параметров резания, постепенно их увеличивая.

• Знак «-» обозначает, что не рекомендуется.





Для заметок

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across its entire width, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.





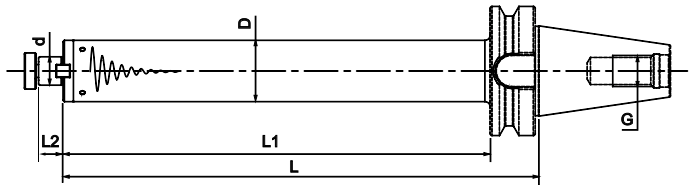
# Фрезерная антивибрационная система

Антивибрационные державки для торцевых фрез\_\_\_\_\_С3

Различные хвостовики для фрезерных  
антивибрационных державок\_\_\_\_\_С4



Антивибрационные державки для торцевых фрез



| Обозначение               | L   | D    | d  | L1  | L2 | G  | Бар | кг    | Диаметры фрез | Наличие |
|---------------------------|-----|------|----|-----|----|----|-----|-------|---------------|---------|
| MU-SEM22xD48x370V-BT50-7D | 371 | 47.5 | 22 | 333 | 19 | 24 | 70  | 9.04  | 50            | ●       |
| MU-SEM22xD60x460V-BT50-7D | 460 | 60   | 22 | 422 | 19 | 24 | 70  | 14.46 | 63            | ●       |
| MU-SEM27xD76x570V-BT50-7D | 572 | 76   | 27 | 534 | 21 | 24 | 70  | 21.2  | 80            | ●       |

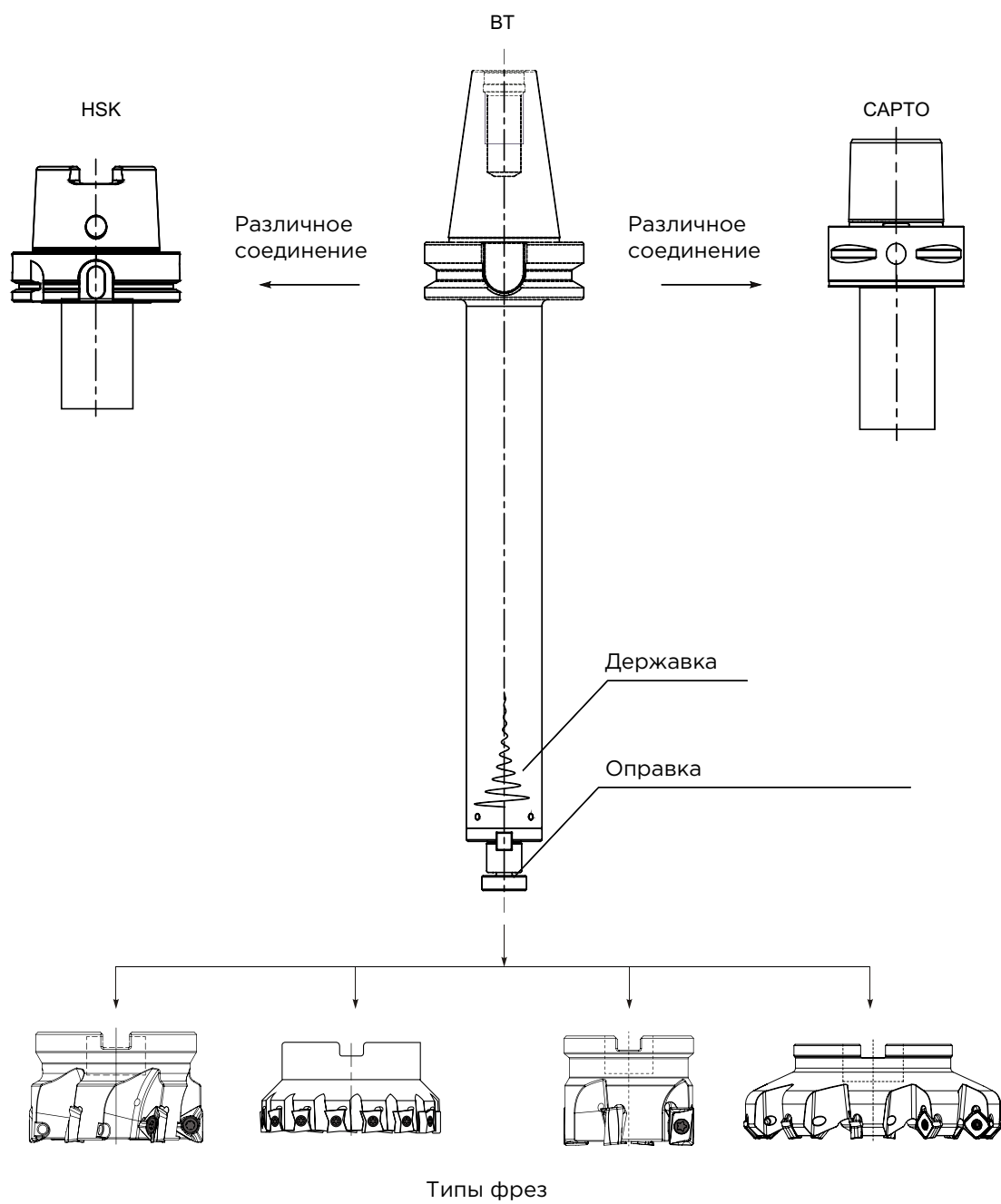
- Фрезы заказываются отдельно.
  - С отверстиями для подвода охлаждения.
- Рекомендуется выполнять технические рекомендации, если демпфирующая способность слабее, чем нужно
  - Пример для заказа: MU-SEM22xD48x370V-BT50-7D.

|     |     |             |
|-----|-----|-------------|
| 7D  | 10D | Стандарт    |
| 12D | 14D | Специальный |





## Различные хвостовики для фрезерных антивибрационных державок



Возможность изготовления державок по спецзаказу.



## Особое внимание

Токарный инструмент отличается от вращающегося фрезерного тем, что при точении расточная державка жестко закрепляется на суппорте станка. При этом гашение вибраций, как при токарной, так и при фрезерной обработке практически одинаковое.

- Жесткое закрепление
- Наименьшая эффективная длина
- Наибольший общий диаметр
- Небольшой вес для плавного гашения вибраций

## Уменьшение вибраций

Жестко закрепленная заготовка и стабильность инструмента являются основными факторами для снижения вибраций.

### Заготовка

- Жестко закрепите заготовку для уменьшения вибраций
- Стабильность обработки обеспечивается конструкцией фрезы и углом в плане
- Оптимизация условий и направление обработки

## Станочное оборудование

Состояние станочного оборудования в значительной степени влияет на вибрацию. Повышенный износ подшипников шпинделя и механизма подачи может привести к ухудшению качества обработки.





## Факторы, влияющие на вибрации

На состояние вибраций в основном влияют 4 фактора:

- Угол в плане влияет на направление сил резания
- Диаметр инструмента относительно радиальной глубины резания
- Форма и величина стружечных канавок
- Величина и равномерность шага пластин

### Угол в плане

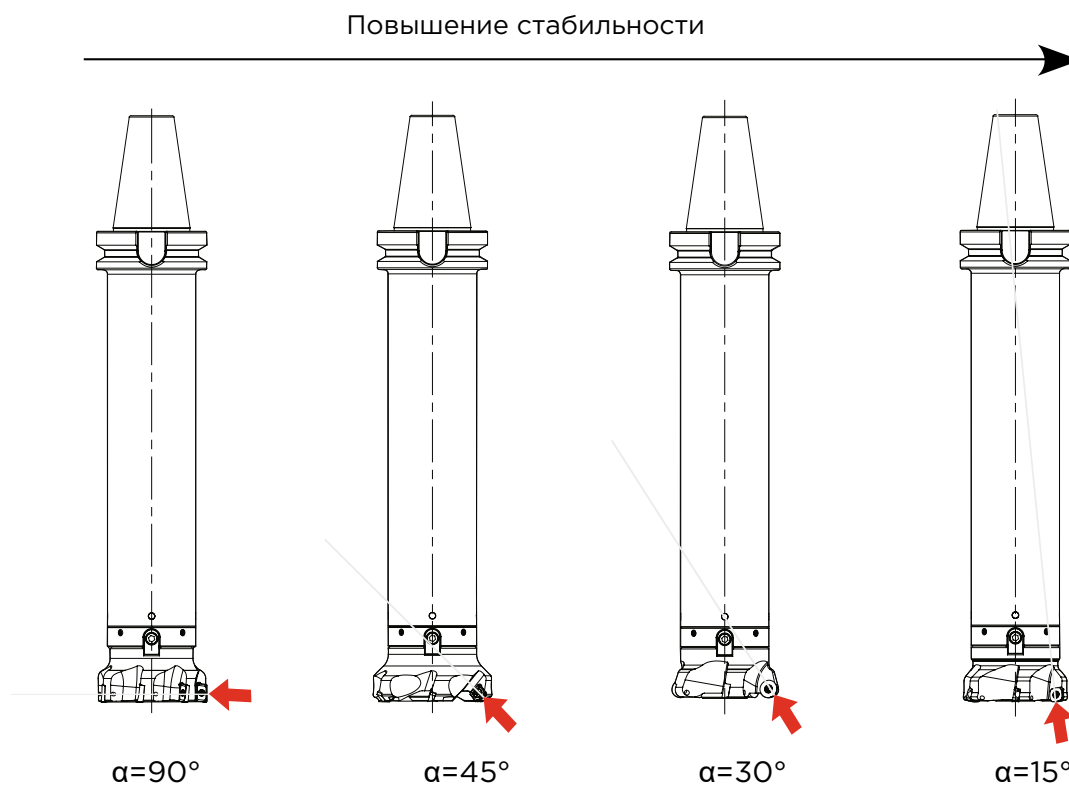
Угол в плане определяет направление силы резания, поэтому он очень важен.

Чем больше угол в плане ( $\alpha$ ), тем больше радиальная сила резания, вызывающая радиальный отжим инструмента.

Выбирайте инструмент с минимальным углом в плане.

При увеличении осевой силы резания (при уменьшении угла в плане) будут хорошо видны различия между антивибрационным и обычным инструментом.

При меньшем угле в плане и более коротком вылете можно оптимизировать глубину резания, которая будет соответствовать наибольшей глубине резания при вибрациях.

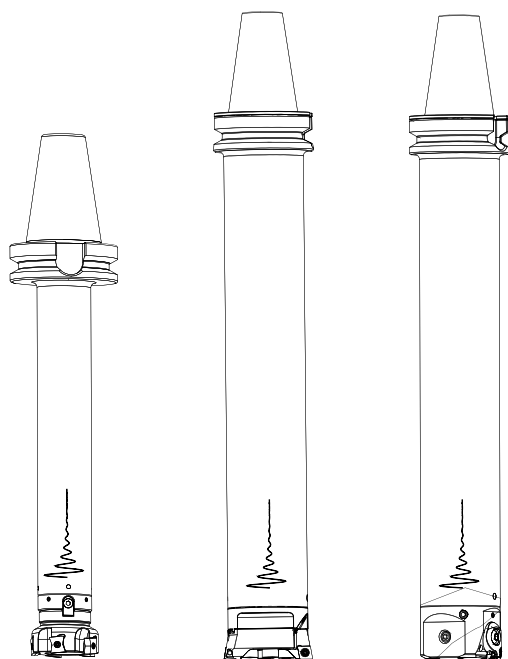




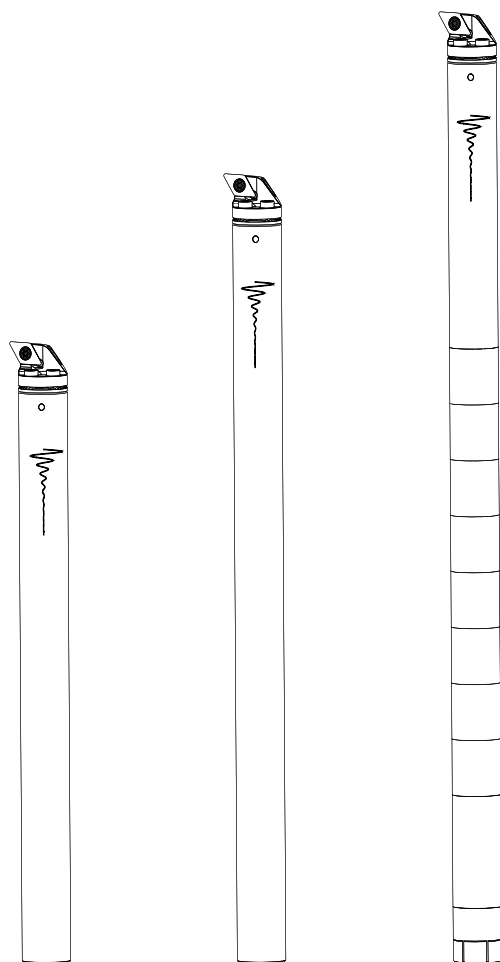




Специальный антивибрационный инструмент\_\_\_\_\_D3

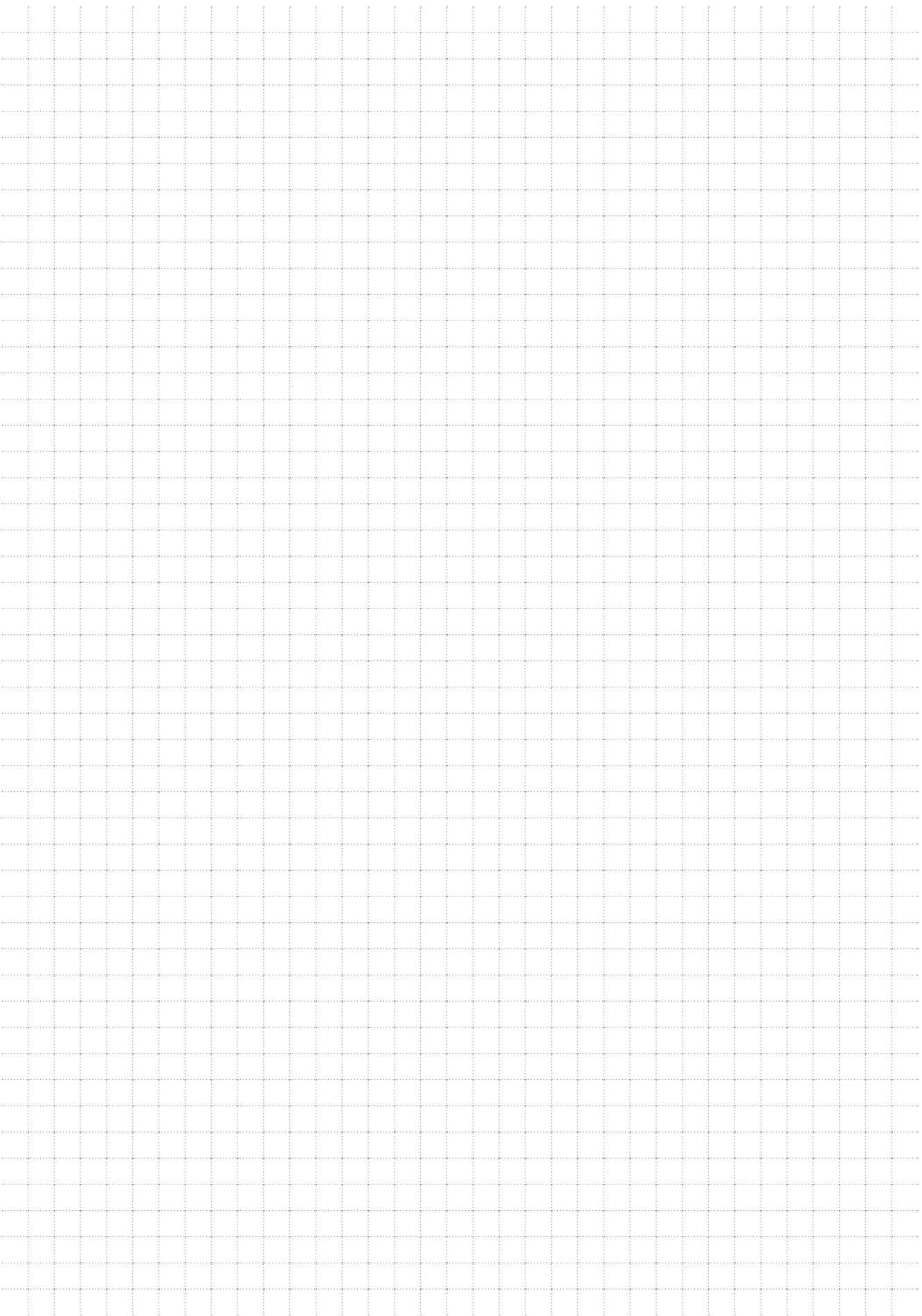


Возможность изготовления державок по спецзаказу.



Возможность изготовления державок по спецзаказу.

Для заметок



## Компании представители ТАНАКПРО

г. Москва  
«Технологический центр ТАНАК»  
Тел.: +7 (495) 369 4643  
E-mail: [info@tanak.tech](mailto:info@tanak.tech)  
[www.tanak.tech](http://www.tanak.tech)

г. Нижний Новгород  
«ПРОМИНСТРУМЕНТ»  
Тел.: +7 (831) 260 0303  
E-mail: [info@prom52.ru](mailto:info@prom52.ru)  
[www.prom52.ru](http://www.prom52.ru)

г. Екатеринбург  
«КуПиТул»  
Тел.: +7 (343) 302 0096  
Моб. +7 (912) 051 8221  
E-mail: [info@qptool.ru](mailto:info@qptool.ru)  
[www.qptool.ru](http://www.qptool.ru)

г. Новосибирск  
«Ригер-Новосибирск»  
Тел.: +7 (383) 354 0030  
E-mail: [riger@riger.ru](mailto:riger@riger.ru)  
[www.riger.ru](http://www.riger.ru)

г. Мытищи  
«ТК ПРОМСНАБ»  
Тел.: +7 (499) 350 2650  
E-mail: [office@promsnaborg.ru](mailto:office@promsnaborg.ru)  
[www.promsnaborg.ru](http://www.promsnaborg.ru)

г. Рыбинск  
«Технологический центр СИСТЕМА»  
Тел.: +7 (4855) 401 079  
E-mail: [info@tcsystem.ru](mailto:info@tcsystem.ru)  
[www.tcsystem.ru](http://www.tcsystem.ru)