

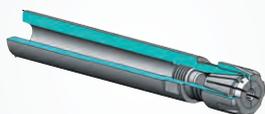


ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ

ОПРАВКИ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Цанговые патроны и подсистема ER



ER mini no DIN 6499

стр. 137



Резьбонарезные

стр. 140



Плавающие

стр. 140



Гайка-плашкодержатель

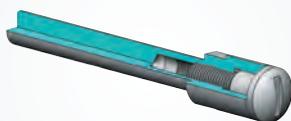
стр. 141



С хвостовиком типа ER

стр. 142

Оправки для дисковых фрез



С цилиндрическим хвостовиком

стр. 145



С хвостовиком типа ER

стр. 145

Запасные части



Ключи для цанговых патронов

стр. 148



Втулки переходные

стр. 148



Гайки зажимные

стр. 149



Наборы цанг

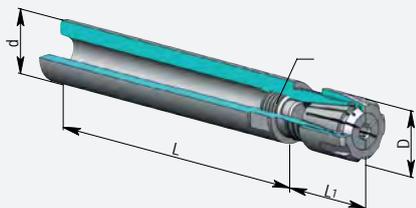
стр. 151



Цанги с квадратным отверстием по метчик

стр. 151

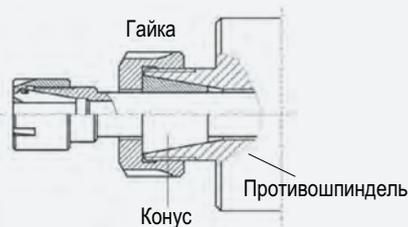
**Патрон цанговый ER mini для цанг типа ER по DIN 6499.
Цилиндрический хвостовик.**



В комплект входит гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-------------|-----|----|----|
| | d | Диапазон | L | L1 | D | |
| EM 080670 | ○ | 6 | ER8 0,5-5 | 70 | 25 | 12 |
| EM 080870 | ○ | 8 | ER8 0,5-5 | 70 | 25 | 12 |
| EM 081080 | ○ | 10 | ER8 0,5-5 | 80 | 25 | 12 |
| EM 081280 | ○ | 12 | ER8 0,5-5 | 80 | 16 | 12 |
| EM 110556 | ○ | 5 | ER11 0,5-7 | 56 | 32 | 16 |
| EM 110656 | ○ | 6 | ER11 0,5-7 | 56 | 29 | 16 |
| EM 110756 | ○ | 7 | ER11 0,5-7 | 56 | 26 | 16 |
| EM 110856 | ○ | 8 | ER11 0,5-7 | 56 | 26 | 16 |
| EM 160860 | ○ | 8 | ER16 0,5-10 | 60 | 37 | 22 |
| EM 161060 | ○ | 10 | ER16 0,5-10 | 60 | 37 | 22 |
| EM 161280 | ○ | 12 | ER16 0,5-10 | 80 | 37 | 22 |
| EM 2015100 | ○ | 15 | ER20 1-13 | 100 | 38 | 28 |
| EM 2016100 | ○ | 16 | ER20 1-13 | 100 | 38 | 28 |
| EM 201870 | ○ | 18 | ER20 1-13 | 70 | 38 | 28 |

Разрезной конус для крепления зажимной оснастки в противощинделе.

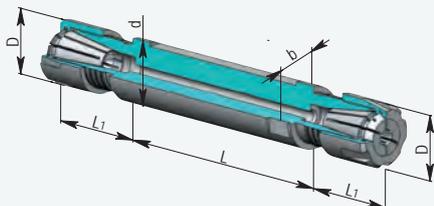


Устанавливается в противощиндель вместо зажимной цанги.
Это позволяет закреплять в противощиндель цанговый патрон и использовать его как приводной инструмент.

| Обозначение | Тип | Тип используемой зажимной цанги |
|-------------|-----|--|
| KKF 0715 | ○ | KKF 7 - 15° 1020E F7 Арт. 66 |
| KKF 0716 | ○ | KKF 7 - 16° 1010E F7 Арт. 576 |
| KKF 0816 | ○ | KKF 8 - 16° 101E F8 Арт. 577 |
| KKF 0821 | ○ | KKF 8 - 21° 102E |
| KKF 1020 | ○ | KKF 10 - 20° 109E 111E F10 Арт. 86 F10 Арт. 720 |

| Обозначение | Тип | Тип используемой зажимной цанги |
|-------------|-----|-----------------------------------|
| KKF 1216 | ○ | KKF 12 - 16° 1155E F12 Арт. 78 |
| KKF 1516 | ○ | KKF 15 - 16° 120E F12 Арт. 580 |
| KKF 1615 | ○ | KKF 16 - 15° 123E F16 Арт. 104 |
| KKF 1616 | ○ | KKF 16 - 16° F16 Арт. 1076 |
| KKF 1815 | ○ | KKF 18 - 15° 127E F18 Арт. 85 |

**Патрон цанговый двухсторонний ER mini для цанг типа ER по DIN 6499.
Цилиндрический хвостовик с лыской.**



В комплект входит
гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-------------|----------------|----|----|----|
| | d | Диапазон | L | L ₁ | D | b | |
| ED112032 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 32 | 19 | 16 | 17 |
| ED112040 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 40 | 19 | 16 | 17 |
| ED112050 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 52 | 19 | 16 | 17 |
| ED112065 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 65 | 19 | 16 | 17 |
| ED112295 | ○ | 22 | ER11 0,5-7 | 94 | 19 | 16 | 17 |
| ED162032 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 32 | 23 | 22 | 17 |
| ED162050 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 55 | 23 | 22 | 17 |
| ED162062 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 62 | 23 | 22 | 17 |
| ED162240 | ○ | 22 | ER16 0,5-10 | 40 | 23 | 22 | 19 |
| ED162255 | ○ | 22 | ER16 0,5-10 | 55 | 23 | 22 | 19 |
| ED162262 | ○ | 22 | ER16 0,5-10 | 62 | 23 | 22 | 19 |
| ED162267* | ○ | 22 | ER16 0,5-10 | 67 | 23 | 22 | 19 |
| ED162275 | ○ | 22 | ER16 0,5-10 | 75 | 23 | 22 | 19 |
| ED162562 | ○ | 25 | ER16 0,5-10 | 62 | 23 | 22 | 22 |
| ED202555 | ○ | 25 | ER20 1-13 | 55 | 25 | 28 | 22 |
| ED203235 | ○ | 32 | ER20 1-13 | 35 | 25 | 28 | - |
| ED203242 | ○ | 32 | ER20 1-13 | 42 | 25 | 28 | - |
| ED203250 | ○ | 32 | ER20 1-13 | 49 | 25 | 28 | 27 |
| ED203255* | ○ | 32 | ER20 1-13 | 55 | 25 | 28 | 27 |
| ED203285* | ○ | 32 | ER20 1-13 | 85 | 25 | 28 | 27 |

**Патрон цанговый двухсторонний ER mini для цанг типа ER по DIN 6499.
Цилиндрический хвостовик с лыской.**

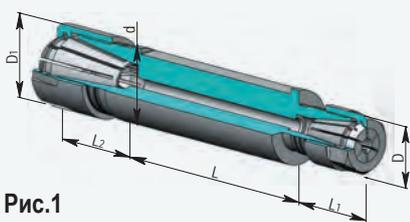


Рис.1

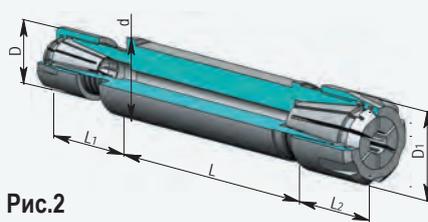


Рис.2

В комплект входит
гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | | Рис. |
|-------------|-------------|----------|--------------------------|-------|-------|-----------------|----|------|
| | d | Диапазон | D/D1 | L1/L2 | L | Размер под ключ | | |
| ED11/162032 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 16/22 | 19/23 | 32 | 17 | 2 |
| ED11/162050 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 16/22 | 19/23 | 55 | 17 | 2 |
| ED11/162075 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 16/22 | 19/23 | 75 | 17 | 2 |
| ED11/162290 | ○ | 22 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 19/22 | 19/23 | 90 | 19 | 1 |
| ED20/252562 | ○ | 25 | ER20 1-13 / ER25 1-16 | 28/35 | 25/34 | 62 | 27 | 2 |
| ED20/253250 | ○ | 32 | ER20 1-13 / ER25 1-16 | 28/35 | 25/34 | 50 | 27 | 2 |

**Патрон цанговый двухсторонний ER mini для цанг типа ER по DIN 6499.
Цилиндрический хвостовик с лыской. Оптимальный выбор для станков HANWHA.**

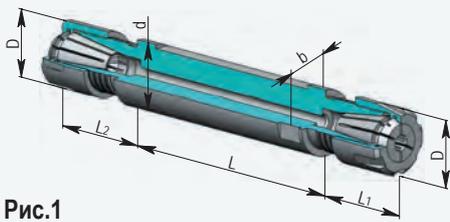


Рис.1

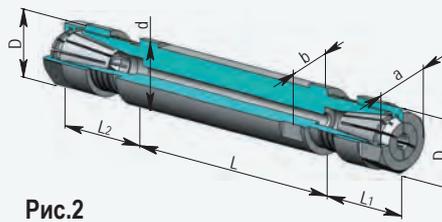


Рис.2

Рекомендуется для станков HANWHA в блок осевых инструментов.

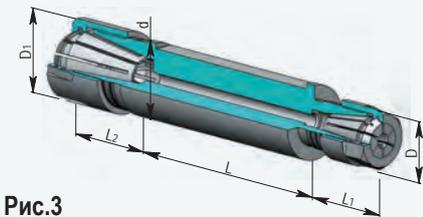
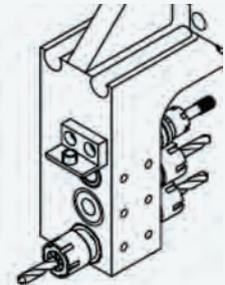


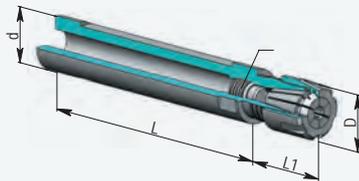
Рис.3

В комплект входит гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.



| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | Рис. | |
|---------------|-------------|----------|--------------------------|-------|-------|-----------------|------|---|
| | d | Диапазон | D/D1 | L | L1/L2 | Размер под ключ | | |
| EGD112040 M | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 16 | 48 | 15 | - | 1 |
| EGD112040 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 19 | 48 | 15 | - | 2 |
| EGD11/16 2040 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 19/22 | 48 | 15/23 | - | 3 |
| EGD112240 M | ○ | 22 | ER11 0,5-7 | 16 | 48 | 15 | - | 1 |
| EGD112240 | ○ | 22 | ER11 0,5-7 | 19 | 48 | 15 | - | 2 |
| EGD11/16 2240 | ○ | 22 | ER11 0,5-7 / ER16 0,5-10 | 19/22 | 48 | 15/23 | - | 3 |

**Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499.
Цилиндрический хвостовик с лыской.**



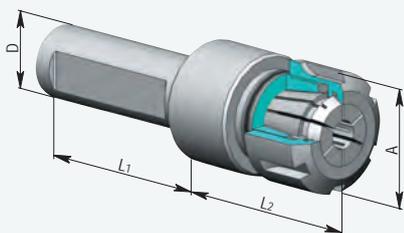
Хвостовик с упором.

В комплект входит гайка зажимная ER mini (может комплектоваться 6-ти гранной гайкой).
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Под цанги | Размеры, мм | | | | | Гайка | Ключ | | |
|-------------|-----------|-------------|------|-----------------------|----------|-----|-------|------|--------|-------|
| | | d | D | Диапазон зажимаемых Ø | L | L1 | | | M | |
| EM 112060 | ○ | ER 11 | 20 | 16 | 0,5 – 7 | 60 | 19 | M7,5 | ER 11M | - |
| EM 112290 | ○ | ER 11 | 22 | 16 | | 90 | 19 | | | |
| EM 165835 | ○ | ER 16 | 5/8" | 22 | 0,5 – 10 | 35 | 36 | M8 | ER 16M | E 16M |
| EM 162038 | ○ | ER 16 | 20 | 22 | | 38 | 23 | | | |
| EM 162050 | ○ | ER 16 | 20 | 22 | | 50 | 23 | | | |
| EM 162070 | ○ | ER 16 | 20 | 22 | | 70 | 23 | | | |
| EM 162238 | ○ | ER 16 | 22 | 22 | | 38 | 23 | | | |
| EM 162270 | ○ | ER 16 | 22 | 22 | | 70 | 23 | | | |
| EM 162290 | ○ | ER 16 | 22 | 22 | | 90 | 23 | | | |
| EM 162558 | ○ | ER 16 | 25 | 22 | | 60 | 23 | | | |
| EM 162574 | ○ | ER 16 | 25 | 22 | | 75 | 23 | | | |
| EM 162599 | ○ | ER 16 | 25 | 22 | | 100 | 23 | | | |
| EM 202050 | ○ | ER 20 | 20 | 28 | 1 – 13 | 50 | 31 | M14 | ER 20M | E 20M |
| EM 202085 | ○ | ER 20 | 20 | 28 | | 85 | 31 | | | |
| EM 202270 | ○ | ER 20 | 22 | 28 | | 70 | 31 | | | |
| EM 202290 | ○ | ER 20 | 22 | 28 | | 90 | 31 | | | |
| EM 202550 | ○ | ER 20 | 25 | 28 | | 50 | 25 | | | |
| EM 202574 | ○ | ER 20 | 25 | 28 | | 75 | 25 | | | |
| EM 203280 | ○ | ER 20 | 32 | 28 | | 80 | 27 | | | |
| EM 252074 | ○ | ER 25 | 20 | 35 | | 75 | 44 | | | |
| EM 252274 | ○ | ER 25 | 22 | 35 | 75 | 44 | M14 | | | |
| EM 252574 | ○ | ER 25 | 25 | 35 | 75 | 38 | | M18 | | |

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Резьбонарезной патрон с осевой компенсацией для цанг типа ER по DIN 6499.

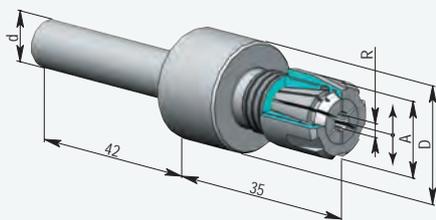


Осевая компенсация патронов:
EG16 - 8 мм;
EG25 - 12 мм.

В комплект входит
гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | | Размеры, мм | | | | | Диапазон |
|-------------|---|-------------|-------------|----|-----|----|----------|
| | | D | Диапазон | A | L1 | L2 | |
| EG161620 | ○ | 16 | ER16 0,5-10 | 22 | 20 | 36 | M1-M8 |
| EG161630 | ○ | 16 | ER16 0,5-10 | 22 | 34 | 36 | M1-M8 |
| EG161670 | ○ | 16 | ER16 0,5-10 | 22 | 70 | 36 | M1-M8 |
| EG162038 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 22 | 38 | 36 | M1-M8 |
| EG162050 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 22 | 50 | 36 | M1-M8 |
| EG162070 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 22 | 70 | 36 | M1-M8 |
| EG162012 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 22 | 120 | 36 | M1-M8 |
| EG162538 | ○ | 25 | ER16 0,5-10 | 22 | 38 | 36 | M1-M8 |
| EG162580 | ○ | 25 | ER16 0,5-10 | 22 | 80 | 36 | M1-M8 |
| EG25S16 | ○ | 16 | ER25 1-16 | 42 | 50 | 55 | M3-M20 |
| EG25S20 | ○ | 20 | ER25 1-16 | 42 | 50 | 55 | M3-M20 |
| EG25S25 | ○ | 25 | ER25 1-16 | 42 | 45 | 55 | M3-M20 |
| EG25S25L | ○ | 25 | ER25 1-16 | 42 | 100 | 55 | M3-M20 |
| EG25S25XL | ○ | 25 | ER25 1-16 | 42 | 125 | 55 | M3-M20 |
| EG25S32 | ○ | 32 | ER25 1-16 | 42 | 55 | 55 | M3-M20 |

Мелкоразмерные плавающие цанговые патроны для цанг типа ER по DIN 6499. Применяются для закрепления метчиков и развёрток.

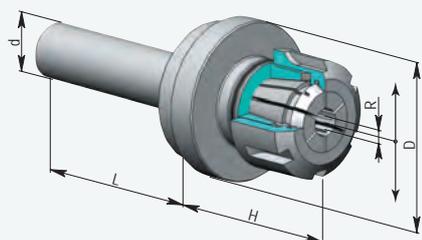


Патрон предназначен для компенсации несоосности
инструмента и обрабатываемого отверстия.

В комплект входит
гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | | Размеры, мм | | | | | |
|-------------|---|-------------|------|------------|----|------|-----------------|
| | | d | D | Диапазон | A | R | Размер под ключ |
| MPH08ER8M | ○ | 8 | 23,5 | ER8 0,5-5 | 12 | 0,25 | 17 |
| MPH10ER8M | ○ | 10 | 23,5 | ER8 0,5-5 | 12 | 0,25 | 17 |
| MPH20ER8M | ○ | 20 | 23,5 | ER8 0,5-5 | 12 | 0,25 | 17 |
| MPH08ER11M | ○ | 8 | 25 | ER11 0,5-7 | 16 | 0,5 | 17 |
| MPH10ER11M | ○ | 10 | 25 | ER11 0,5-7 | 16 | 0,5 | 17 |
| MPH20ER11M | ○ | 20 | 25 | ER11 0,5-7 | 16 | 0,5 | 17 |

**Плавающие цанговые патроны для цанг типа ER по DIN 6499.
Применяются для закрепления метчиков и развёрток.**



Патрон предназначен для компенсации несоосности инструмента и обрабатываемого отверстия.

В комплект входит гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-------------|----|----|----|-----|
| | d | Диапазон | D | H | L | R | |
| V155.716 | ○ | 16 | ER11 0,5-7 | 42 | 40 | 46 | 1 |
| V155.720 | ○ | 20 | ER11 0,5-7 | 42 | 40 | 46 | 1 |
| V155.725 | ○ | 25 | ER11 0,5-7 | 42 | 40 | 46 | 1 |
| V155.016 | ○ | 16 | ER16 0,5-10 | 42 | 44 | 46 | 1 |
| V155.020 | ○ | 20 | ER16 0,5-10 | 42 | 44 | 46 | 1 |
| V155.025 | ○ | 25 | ER16 0,5-10 | 42 | 44 | 46 | 1 |
| V155.116 | ○ | 16 | ER20 1-13 | 50 | 50 | 46 | 1 |
| V155.120 | ○ | 20 | ER20 1-13 | 50 | 50 | 46 | 1 |
| V155.125 | ○ | 25 | ER20 1-13 | 50 | 50 | 46 | 1 |
| V155.216 | ○ | 16 | ER25 1-16 | 57 | 53 | 46 | 1 |
| V155.220 | ○ | 20 | ER25 1-16 | 57 | 53 | 46 | 1 |
| V155.225 | ○ | 25 | ER25 1-16 | 57 | 53 | 46 | 1 |
| V155.232 | ○ | 32 | ER25 1-16 | 57 | 53 | 46 | 1 |
| V155.325 | ○ | 25 | ER32 1-20 | 68 | 57 | 50 | 1,5 |
| V155.332 | ○ | 32 | ER32 1-20 | 68 | 57 | 50 | 1,5 |
| V155.425 | ○ | 25 | ER40 2-26 | 79 | 64 | 50 | 1,5 |
| V155.432 | ○ | 32 | ER40 2-26 | 79 | 64 | 50 | 1,5 |

**Гайки-плашкодержатели.
Устанавливаются вместо штатных гаек на цанговые патроны типа ER.**

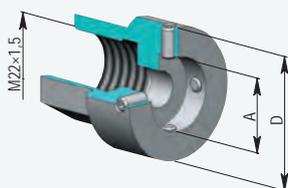


Рис.1

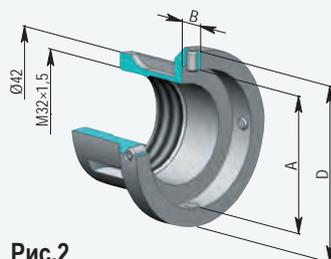


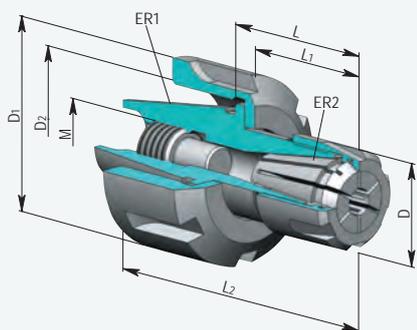
Рис.2

В комплект входит контргайка.
Комплектующие:
контргайка для SKA16 - ESM16
контргайка для SKA25 - ESM25

| Обозначение | Размеры, мм | | | Рис. | |
|-------------|-------------|----|----|------|---|
| | A | B | D | | |
| SKA16-16A | ○ | 16 | 3 | 36 | 1 |
| SKA16-16B | ○ | 16 | 5 | 36 | 1 |
| SKA16-20A | ○ | 20 | 5 | 36 | 1 |
| SKA16-20B | ○ | 20 | 7 | 36 | 1 |
| SKA16-25 | ○ | 25 | 9 | 36 | 1 |
| SKA16-30 | ○ | 30 | 11 | 39 | 1 |
| SKA16-38A | ○ | 38 | 10 | 50 | 1 |
| SKA16-38B | ○ | 38 | 14 | 50 | 1 |
| SKA25-16A | ○ | 16 | 5 | 30 | 2 |
| SKA25-20A | ○ | 20 | 5 | 30 | 2 |
| SKA25-20B | ○ | 20 | 7 | 40 | 2 |
| SKA25-25 | ○ | 25 | 9 | 40 | 2 |
| SKA25-30 | ○ | 30 | 11 | 47 | 2 |
| SKA25-38A | ○ | 38 | 10 | 55 | 2 |
| SKA25-38B | ○ | 38 | 14 | 55 | 2 |
| SKA25-45A | ○ | 45 | 14 | 55 | 2 |
| SKA25-45B | ○ | 45 | 18 | 55 | 2 |
| SKA25-55 | ○ | 55 | 16 | 68 | 2 |
| SKA25-65 | ○ | 65 | 18 | 75 | 2 |

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон цанговый с хвостовиком типа ER по DIN 6499.



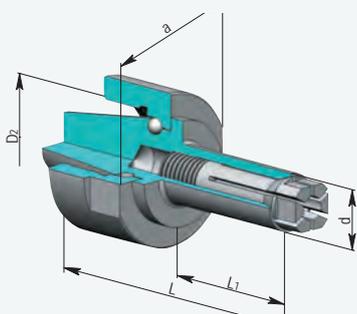
Устанавливается вместо штатных цанг и гаек цангового патрона

* - шестигранная гайка.

В комплект входит гайка зажимная ER mini
Комплектующие:
Цанги ER
Ключ ER mini
Заказываются отдельно.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | | | |
|------------------|-------------|---------------|----------|----|----|------|----|-----|----|
| | ER1 / ER2 | D2 | D1 | L1 | L2 | L | M | D | |
| EQ 11M/ER08M | ○ | ER11M / ER08M | M13×0,75 | 20 | 15 | 33 | 18 | M4 | 12 |
| EQ 11/ER08M | ○ | ER11 / ER08M | M14×0,75 | 20 | 15 | 33 | 18 | M4 | 12 |
| EQ 11M/ER16M | ○ | ER11M / ER16M | M13×0,75 | 20 | 38 | 56 | 41 | - | 22 |
| EQ 11/ER16M | ○ | ER11 / ER16M | M14×0,75 | 20 | 38 | 56 | 41 | - | 22 |
| EQ 16M/ER08M * | ○ | ER16M / ER08M | M19×1 | - | 40 | 45 | 50 | M8 | 12 |
| EQ 16/ER08M | ○ | ER16 / ER08M | M22×1,5 | 28 | 40 | 70 | 50 | M8 | 12 |
| EQ 16M/ER11M * | ○ | ER16M / ER11M | M19×1 | - | 15 | 44 | 24 | M8 | 16 |
| EQ 16M/ER11ML * | ○ | ER16M / ER11M | M19×1 | - | 30 | 60 | 39 | M8 | 16 |
| EQ 16M/ER11MXL * | ○ | ER16M / ER11M | M19×1 | - | 51 | 81 | 60 | M8 | 16 |
| EQ 16/ER11M | ○ | ER16 / ER11M | M22×1,5 | 28 | 15 | 45 | 24 | M8 | 16 |
| EQ 16/ER11ML | ○ | ER16 / ER11M | M22×1,5 | 28 | 30 | 60 | 39 | M8 | 16 |
| EQ 16/ER11MXL | ○ | ER16 / ER11M | M22×1,5 | 28 | 51 | 81 | 60 | M8 | 16 |
| EQ 20M/ER11M | ○ | ER20M / ER11M | M24×1 | 28 | 25 | 60 | 24 | M10 | 16 |
| EQ 20/ER11M | ○ | ER20 / ER11M | M25×1,5 | 34 | 25 | 60 | 24 | M10 | 16 |
| EQ 20M/ER16M | ○ | ER20M / ER16M | M24×1 | 28 | 23 | 56 | 30 | M10 | 22 |
| EQ 20/ER16M | ○ | ER20 / ER16M | M25×1,5 | 34 | 23 | 56 | 30 | M10 | 22 |
| EQ 25M/ER11M | ○ | ER25M / ER11M | M30×1 | 35 | 32 | 68 | 41 | M12 | 16 |
| EQ 25M/ER11ML | ○ | ER25M / ER11M | M30×1 | 35 | 42 | 78 | 44 | M12 | 16 |
| EQ 25M/ER16M | ○ | ER25M / ER16M | M30×1 | 35 | 25 | 61,5 | 34 | M12 | 22 |
| EQ 25M/ER16ML | ○ | ER25M / ER16M | M30×1 | 35 | 33 | 69 | 42 | M12 | 22 |
| EQ 25/ER16M | ○ | ER25 / ER16M | M32×1,5 | 42 | 25 | 61,5 | 34 | M12 | 22 |
| EQ 25/ER16ML | ○ | ER25 / ER16M | M32×1,5 | 42 | 33 | 69 | 42 | M12 | 22 |
| EQ 25/ER20 | ○ | ER25 / ER20 | M32×1,5 | 42 | 20 | 58 | 28 | M12 | 34 |

Патрон цанговый с хвостовиком типа ER11 по DIN 6499.



Комплектующие:
цанги мелкоразмерные.

| Обозначение | Размеры, мм | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-----|----|----------|-----------------|----|
| | D2 | d | L1 | L | Диапазон | Размер под ключ | |
| ZD72ER11 | ○ | M14×0,75 | 7,2 | 18 | 38 | 6023E 0,5-3 | 17 |
| ZD72ER11M | ○ | M13×0,75 | 7,2 | 18 | 38 | 6023E 0,5-3 | 17 |
| ZD92ER11 | ○ | M14×0,75 | 9,2 | 15 | 35 | ZB 6 0,5-6 | 17 |
| ZD92ER11L | ○ | M14×0,75 | 9,2 | 35 | 60 | ZB 6 0,5-6 | 17 |
| ZD92ER11M | ○ | M13×0,75 | 9,2 | 15 | 35 | ZB 6 0,5-6 | 17 |
| ZD92ER11ML | ○ | M13×0,75 | 9,2 | 35 | 60 | ZB 6 0,5-6 | 17 |

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

**Патрон цанговый мелкогабаритный.
Цилиндрический хвостовик.**

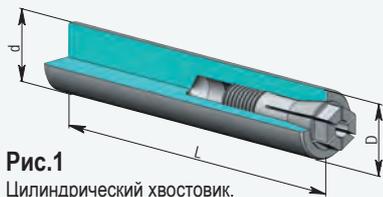


Рис.1
Цилиндрический хвостовик.

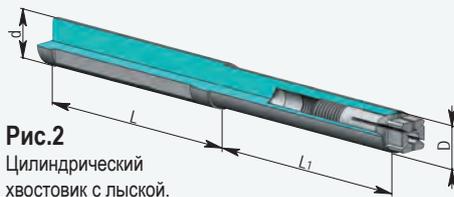


Рис.2
Цилиндрический хвостовик с лыской.

Комплектующие:
цанги мелкогабаритные
заказываются отдельно.

| Обозначение | | Размеры, мм | | | | | | Рис. |
|-------------|---|-------------|--------------|-----|----------------|----------------|-----|------|
| | | d | Диапазон | L | L ₁ | L ₂ | M | |
| E 6023/0699 | ○ | 6 | 6023E 0,5-3 | 100 | 80 | 20 | 7,2 | 2 |
| E 6023/0700 | ○ | 7 | 6023E 0,5-3 | 100 | - | - | 7 | 1 |
| E 6023/0870 | ○ | 8 | 6023E 0,5-3 | 70 | - | - | 8 | 1 |
| E 6023/0800 | ○ | 8 | 6023E 0,5-3 | 100 | - | - | 8 | 1 |
| E 6043/0940 | ○ | 9 | 6043E 1-5 | 40 | - | - | 9 | 1 |
| E 6043/0910 | ○ | 9 | 6043E 1-5 | 100 | - | - | 9 | 1 |
| E 6043/1099 | ○ | 10 | 6043E 1-5 | 100 | 50 | 50 | 9 | 2 |
| E 6043/1000 | ○ | 10 | 6043E 1-5 | 100 | - | - | 10 | 1 |
| E 601/1200 | ○ | 12 | 601E 0,8-6,5 | 100 | - | - | 12 | 1 |
| E 601/1216 | ○ | 12 | 601E 0,8-6,5 | 160 | - | - | 12 | 1 |
| E 601/1680 | ○ | 16 | 601E 0,8-6,5 | 80 | - | - | 16 | 1 |
| E 601/1600 | ○ | 16 | 601E 0,8-6,5 | 100 | - | - | 16 | 1 |
| E 601/1616 | ○ | 16 | 601E 0,8-6,5 | 160 | - | - | 16 | 1 |
| E 600/1000 | ○ | 10 | 600E 0,5-4,5 | 100 | - | - | 10 | 1 |
| E 600/1012 | ○ | 10 | 600E 0,5-4,5 | 125 | - | - | 10 | 1 |
| E 600/2080 | ○ | 20 | 600E 0,5-4,5 | 80 | 28 | 52 | 14 | 2 |
| E 600/2090 | ○ | 20 | 600E 0,5-4,5 | 90 | 18 | 72 | 13 | 2 |
| E 600/2012 | ○ | 20 | 600E 0,5-4,5 | 120 | 68 | 52 | 14 | 2 |
| E 601/2080 | ○ | 20 | 601E 0,8-6,5 | 80 | 28 | 52 | 14 | 2 |
| E 601/2090 | ○ | 20 | 601E 0,8-6,5 | 90 | 18 | 72 | 14 | 2 |
| E 601/2010 | ○ | 20 | 601E 0,8-6,5 | 100 | 48 | 52 | 14 | 2 |
| E 601/2012 | ○ | 20 | 601E 0,8-6,5 | 120 | 68 | 52 | 14 | 2 |
| E 601/2014 | ○ | 20 | 601E 0,8-6,5 | 140 | 70 | 70 | 14 | 2 |