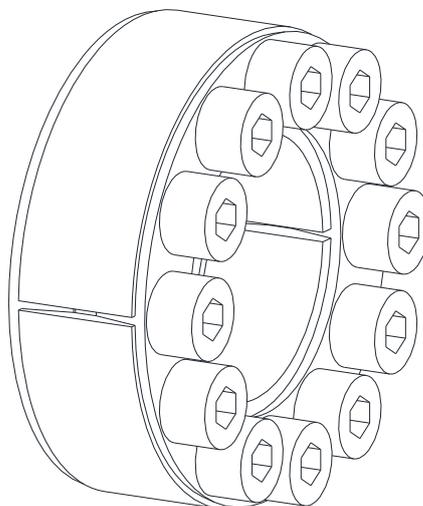


## CLAMPEX® KTR 100



**CLAMPEX®-зажимной элемент** – это фрикционное, разъёмное соединение "вал - ступица" для цилиндрических валов и отверстий без шпонки.

### Содержание

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Технические данные</b>   | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Указания</b>   | <b>4</b> |
| 2.1      | Общие указания  | 4        |
| 2.2      | Знаки безопасности и указательные знаки   | 5        |
| 2.3      | Общее указание по технике безопасности  | 5        |
| 2.4      | Применение по назначению  | 5        |
| <b>3</b> | <b>Хранение, транспортировка и упаковка</b>   | <b>6</b> |
| 3.1      | Хранение  | 6        |
| 3.2      | Транспортировка и упаковка  | 6        |
| <b>4</b> | <b>Монтаж</b>   | <b>6</b> |
| 4.1      | Детали зажимного элемента   | 6        |
| 4.2      | Монтаж зажимного элемента   | 7        |
| 4.3      | Демонтаж зажимного элемента   | 7        |
| <b>5</b> | <b>Удаление отходов</b>   | <b>8</b> |
| <b>6</b> | <b>Запасные части, адреса сервисных служб</b>   | <b>9</b> |
| <b>7</b> | <b>Указания для применения во  -взрывоопасных зонах согласно директиве EU 2014/34/EU</b> | <b>9</b> |

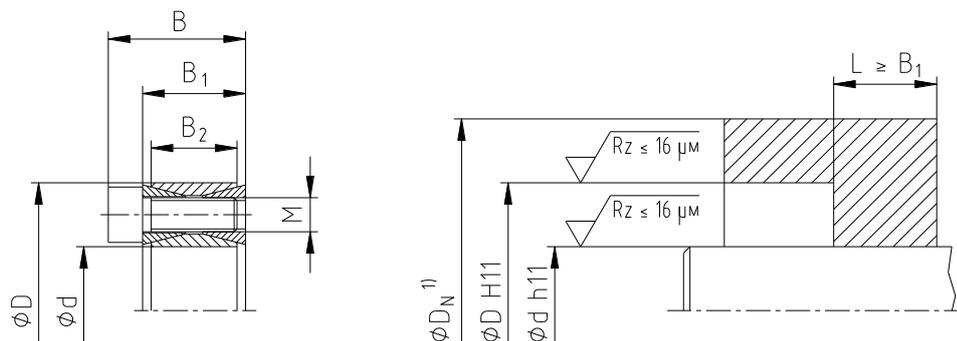

**1 Технические данные**


Рис. 1: CLAMPEX® KTR 100

**Таблица 1: Технические данные**

| Размеры [мм] |    |                |                | Зажимные винты<br>DIN EN ISO 4762 – 12.9<br>μобщ. = 0,14 |             |                                      | Передаваемый<br>крутящий<br>момент или<br>осевая сила |                         | Контактное<br>напряжение<br>между зажимным<br>элементом [Н/мм <sup>2</sup> ] |                           | Масса<br>~кг |
|--------------|----|----------------|----------------|--|-------------|--------------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|--------------|
| d x D        | B  | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | MxI  | Z<br>Кол-во | T <sub>A</sub> <sup>2)</sup><br>[Нм] | T<br>[Нм]   | F <sub>ax</sub><br>[кН] | Вал<br>P <sub>w</sub>  | Ступица<br>P <sub>N</sub> |              |
| 17 x 47      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 260   | 31                      | 281  | 102                       | 0,2          |
| 18 x 47      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 280   | 31                      | 270  | 103                       | 0,2          |
| 19 x 47      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 290   | 31                      | 251  | 101                       | 0,2          |
| 20 x 47      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 310   | 31                      | 242  | 103                       | 0,2          |
| 22 x 47      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 340   | 31                      | 219  | 103                       | 0,2          |
| 24 x 50      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 370   | 31                      | 200  | 96                        | 0,3          |
| 25 x 50      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 8           | 16                                   | 390   | 31                      | 195  | 97                        | 0,3          |
| 28 x 55      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 12          | 16                                   | 650   | 46                      | 259  | 132                       | 0,3          |
| 30 x 55      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 12          | 16                                   | 700   | 47                      | 243  | 132                       | 0,3          |
| 32 x 60      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 12          | 16                                   | 750   | 47                      | 229  | 122                       | 0,3          |
| 35 x 60      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 12          | 16                                   | 820   | 47                      | 209  | 122                       | 0,3          |
| 38 x 65      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 15          | 16                                   | 1100  | 58                      | 238  | 139                       | 0,4          |
| 40 x 65      | 26 | 20             | 17             | M6x18  | 15          | 16                                   | 1170  | 59                      | 228  | 140                       | 0,3          |
| 42 x 75      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 12          | 40                                   | 1670  | 80                      | 251  | 141                       | 0,6          |
| 45 x 75      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 12          | 40                                   | 1790  | 80                      | 234  | 141                       | 0,5          |
| 48 x 80      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 12          | 40                                   | 1900  | 79                      | 219  | 131                       | 0,6          |
| 50 x 80      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 12          | 40                                   | 1990  | 80                      | 211  | 132                       | 0,6          |
| 55 x 85      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 15          | 40                                   | 2740  | 100                     | 240  | 155                       | 0,6          |
| 60 x 90      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 15          | 40                                   | 2990  | 100                     | 220  | 147                       | 0,7          |
| 65 x 95      | 32 | 24             | 20             | M8x22  | 15          | 40                                   | 3240  | 100                     | 203  | 139                       | 0,8          |
| 70 x 110     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 15          | 78                                   | 5550  | 159                     | 250  | 159                       | 1,3          |
| 75 x 115     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 15          | 78                                   | 5950  | 159                     | 234  | 152                       | 1,2          |
| 80 x 120     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 15          | 78                                   | 6350  | 159                     | 219  | 146                       | 1,4          |
| 85 x 125     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 15          | 78                                   | 6740  | 159                     | 206  | 140                       | 1,4          |
| 90 x 130     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 15          | 78                                   | 7140  | 159                     | 195  | 135                       | 1,5          |
| 95 x 135     | 38 | 28             | 24             | M10x25   | 18          | 78                                   | 9000  | 189                     | 220  | 155                       | 1,6          |
| 100 x 145    | 44 | 32             | 26             | M12x30   | 15          | 135                                  | 11600   | 232                     | 237  | 163                       | 2,2          |
| 110 x 155    | 44 | 32             | 26             | M12x30   | 15          | 135                                  | 12750   | 232                     | 215  | 153                       | 2,3          |
| 120 x 165    | 44 | 32             | 26             | M12x30   | 16          | 135                                  | 14800   | 247                     | 210  | 153                       | 2,4          |
| 130 x 180    | 50 | 38             | 34             | M12x30   | 20          | 135                                  | 20150   | 310                     | 186  | 134                       | 3,5          |
| 140 x 190    | 50 | 38             | 34             | M12x30   | 22          | 135                                  | 23850   | 341                     | 190  | 140                       | 3,8          |
| 150 x 200    | 50 | 38             | 34             | M12x30   | 24          | 135                                  | 27850   | 371                     | 193  | 145                       | 4,0          |
| 160 x 210    | 50 | 38             | 34             | M12x30   | 26          | 135                                  | 32200   | 403                     | 196  | 150                       | 4,4          |
| 170 x 225    | 58 | 44             | 38             | M14x45   | 22          | 215                                  | 40300   | 474                     | 195  | 147                       | 5,7          |
| 180 x 235    | 58 | 44             | 38             | M14x45   | 24          | 215                                  | 46600   | 518                     | 201  | 154                       | 6,0          |
| 190 x 250    | 66 | 52             | 46             | M14x45   | 28          | 215                                  | 57300   | 603                     | 183  | 139                       | 8,0          |

<sup>1)</sup> Размер D<sub>N</sub>: Расчет ступицы см. каталог „Приводная техника“

<sup>2)</sup> Это макс. моменты затяжки винтов. Указанные выше значения можно снизить на макс. 40%, при этом T, F<sub>ax</sub>, P<sub>w</sub> и P<sub>N</sub> соответственно пропорционально снижаются.

|  |                              |                 |
|--|------------------------------|-----------------|
| Соблюдать указание о защите прав согласно ISO 16016. | Составлено: 07.05.2018 Pz/Jh | Замена для: --- |
|  | Проверено: 16.05.2018 Pz     | Заменено на:    |

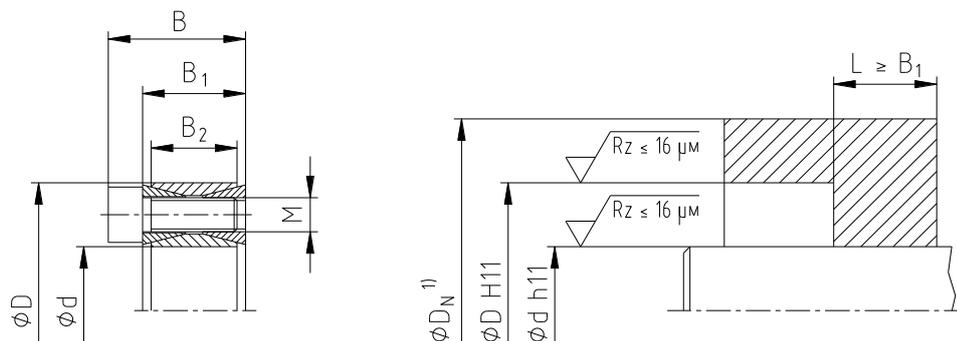

**1 Технические данные**


Рис. 1: CLAMPEX® KTR 100

**Таблица 1: Технические данные**

| Размеры [мм] |     |                |                | Зажимные винты<br>DIN EN ISO 4762 – 12.9<br>μобщ. = 0,14 |             |                                      | Передаваемый<br>крутящий<br>момент или<br>осевая сила |                         | Контактное<br>напряжение<br>между зажимным<br>элементом [Н/мм <sup>2</sup> ] |                           | Масса<br>~кг |
|--------------|-----|----------------|----------------|--|-------------|--------------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|--------------|
| d x D        | B   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | MxI  | Z<br>Кол-во | T <sub>A</sub> <sup>2)</sup><br>[Нм] | T<br>[Нм]   | F <sub>ax</sub><br>[кН] | Вал<br>P <sub>w</sub>  | Ступица<br>P <sub>N</sub> |              |
| 200 x 260    | 66  | 52             | 46             | M14x45   | 30          | 215                                  | 71000   | 710                     | 205  | 157                       | 8,2          |
| 220 x 285    | 72  | 56             | 50             | M16x50   | 26          | 335                                  | 93200   | 847                     | 204  | 158                       | 11,0         |
| 240 x 305    | 72  | 56             | 50             | M16x50   | 30          | 335                                  | 117300  | 978                     | 216  | 170                       | 12,2         |
| 260 x 325    | 72  | 56             | 50             | M16x50   | 34          | 335                                  | 144000  | 1108                    | 226  | 181                       | 13,2         |
| 280 x 355    | 84  | 66             | 60             | M18x60   | 32          | 465                                  | 177700  | 1269                    | 200  | 158                       | 19,2         |
| 300 x 375    | 84  | 66             | 60             | M18x60   | 36          | 465                                  | 214100  | 1427                    | 210  | 168                       | 20,5         |
| 320 x 405    | 98  | 78             | 72             | M20x70   | 36          | 660                                  | 295800  | 1849                    | 213  | 168                       | 29,6         |
| 340 x 425    | 98  | 78             | 72             | M20x70   | 36          | 660                                  | 314300  | 1849                    | 200  | 160                       | 31,1         |
| 360 x 455    | 112 | 90             | 84             | M22x80   | 36          | 900                                  | 413300  | 2296                    | 201  | 159                       | 42,2         |
| 380 x 475    | 112 | 90             | 84             | M22x80   | 36          | 900                                  | 436300  | 2296                    | 191  | 153                       | 44,0         |
| 400 x 495    | 112 | 90             | 84             | M22x80   | 36          | 900                                  | 459300  | 2297                    | 181  | 147                       | 46,0         |
| 420 x 515    | 112 | 90             | 84             | M22x80   | 40          | 900                                  | 535800  | 2551                    | 192  | 156                       | 50,0         |
| 440 x 545    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 40          | 1130                                 | 647600  | 2944                    | 185  | 149                       | 64,6         |
| 460 x 565    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 40          | 1130                                 | 677000  | 2943                    | 177  | 144                       | 67,4         |
| 480 x 585    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 42          | 1130                                 | 741800  | 3091                    | 178  | 146                       | 71,0         |
| 500 x 605    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 44          | 1130                                 | 809500  | 3238                    | 179  | 148                       | 72,6         |
| 520 x 630    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 45          | 1130                                 | 861000  | 3312                    | 176  | 145                       | 80,0         |
| 540 x 650    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 45          | 1130                                 | 894000  | 3311                    | 169  | 141                       | 82,0         |
| 560 x 670    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 48          | 1130                                 | 989000  | 3532                    | 174  | 146                       | 85,0         |
| 580 x 690    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 50          | 1130                                 | 1067000   | 3679                    | 175  | 147                       | 88,0         |
| 600 x 710    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 50          | 1130                                 | 1103800   | 3679                    | 169  | 143                       | 91,0         |
| 620 x 730    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 52          | 1130                                 | 1186200   | 3826                    | 171  | 145                       | 93,0         |
| 640 x 750    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 54          | 1130                                 | 1271600   | 3974                    | 172  | 146                       | 96,0         |
| 660 x 770    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 56          | 1130                                 | 1359900   | 4121                    | 173  | 148                       | 99,0         |
| 680 x 790    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 56          | 1130                                 | 1401100   | 4121                    | 167  | 144                       | 102          |
| 700 x 810    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 60          | 1130                                 | 1545400   | 4415                    | 174  | 151                       | 104          |
| 720 x 830    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 60          | 1130                                 | 1589500   | 4415                    | 169  | 147                       | 107          |
| 740 x 850    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 62          | 1130                                 | 1688100   | 4562                    | 170  | 148                       | 110          |
| 760 x 870    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 64          | 1130                                 | 1789700   | 4710                    | 171  | 150                       | 113          |
| 780 x 890    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 65          | 1130                                 | 1865500   | 4783                    | 169  | 149                       | 116          |
| 800 x 910    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 66          | 1130                                 | 1942700   | 4857                    | 168  | 147                       | 118          |
| 820 x 930    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 68          | 1130                                 | 2051600   | 5004                    | 169  | 149                       | 121          |
| 840 x 950    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 70          | 1130                                 | 2163500   | 5151                    | 169  | 150                       | 124          |
| 860 x 970    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 72          | 1130                                 | 2278300   | 5298                    | 170  | 151                       | 127          |
| 880 x 990    | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 74          | 1130                                 | 2396000   | 5445                    | 171  | 152                       | 129          |
| 900 x 1010   | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 75          | 1130                                 | 2483600   | 5519                    | 169  | 151                       | 132          |

<sup>1)</sup> Размер D<sub>N</sub>: Расчет ступицы см. каталог „Приводная техника“

<sup>2)</sup> Это макс. моменты затяжки винтов. Указанные выше значения можно снизить на макс. 40%, при этом T, F<sub>ax</sub>, P<sub>w</sub> и P<sub>N</sub> соответственно пропорционально снижаются.

**1 Технические данные**

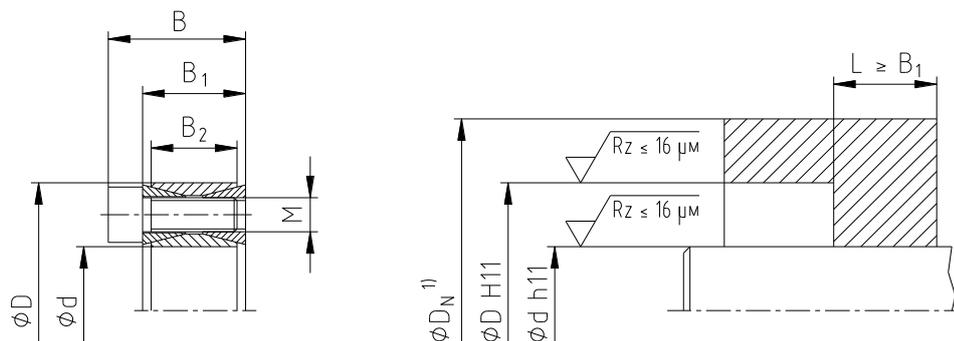


Рис. 1: CLAMPEX® KTR 100

**Таблица 1: Технические данные**

| Размеры [мм] |     |                |                | Зажимные винты<br>DIN EN ISO 4762 – 12.9<br>μобщ. = 0,14 |             |                                      | Передаваемый<br>крутящий<br>момент или<br>осевая сила |                         | Контактное<br>напряжение<br>между зажимным<br>элементом [Н/мм <sup>2</sup> ] |                           | Масса<br>~кг |
|--------------|-----|----------------|----------------|--|-------------|--------------------------------------|---|-------------------------|--|---------------------------|--------------|
| d x D        | B   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | MxI  | Z<br>Кол-во | T <sub>A</sub> <sup>2)</sup><br>[Нм] | T<br>[Нм]   | F <sub>ax</sub><br>[кН] | Вал<br>P <sub>W</sub>  | Ступица<br>P <sub>N</sub> |              |
| 920 x 1030   | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 76          | 1130                                 | 2572600   | 5593                    | 168  | 150                       | 135          |
| 940 x 1050   | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 78          | 1130                                 | 2697700   | 5740                    | 169  | 151                       | 138          |
| 960 x 1070   | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 80          | 1130                                 | 2825800   | 5887                    | 169  | 152                       | 140          |
| 980 x 1090   | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 81          | 1130                                 | 2920700   | 5961                    | 168  | 151                       | 143          |
| 1000 x 1110  | 130 | 102            | 96             | M24x90   | 82          | 1130                                 | 3017100   | 6034                    | 167  | 150                       | 146          |

<sup>1)</sup> Размер D<sub>N</sub>: Расчет ступицы см. каталог „Приводная техника“

<sup>2)</sup> Это макс. моменты затяжки винтов. Указанные выше значения можно снизить на макс. 40%, при этом T, F<sub>ax</sub>, P<sub>W</sub> и P<sub>N</sub> соответственно пропорционально снижаются.

**Допуски, качество поверхности**

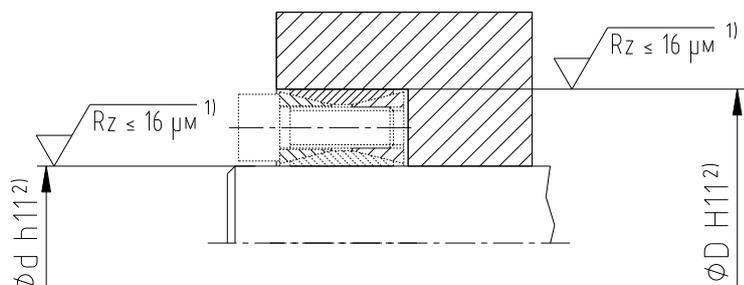


Рис. 2: Допуски и качество поверхности

- <sup>1)</sup> Достаточно хорошая токарная обработка: (Rz ≤ 16 μm).
- <sup>2)</sup> Наибольшее допустимое отклонение: ступицы или вала.

**2 Указания**

**2.1 Общие указания**

Перед сборкой зажимного элемента внимательно прочитайте инструкцию по монтажу и эксплуатации. Обратите особое внимание на указания по технике безопасности!  
Инструкция по монтажу и эксплуатации является частью Вашего продукта. Бережно храните её в непосредственной близости от зажимного элемента.  
Авторское право на инструкцию по монтажу и эксплуатации сохраняется за KTR.

|  |                              |                 |
|--|------------------------------|-----------------|
| Соблюдать указание о защите прав согласно ISO 16016. | Составлено: 07.05.2018 Pz/Jh | Замена для: --- |
|  | Проверено: 16.05.2018 Pz     | Заменено на:    |

**2 Указания****2.2 Знаки безопасности и указательные знаки****ОСТОРОЖНО Взрывоопасная зона**

Этот символ указывает на информацию, которая может способствовать предотвратить травмы или травмы со смертельным исходом вследствие взрыва.

**ОСТОРОЖНО Опасность травмирования**

Этот символ указывает на информацию, которая может способствовать предотвратить травмы или травмы со смертельным исходом.

**ОСТОРОЖНО Опасность повреждения изделия**

Этот символ указывает на информацию, которая может способствовать предотвратить повреждение имущества или повреждение оборудования.

**Общие указания**

Этот символ указывает на информацию, которая может способствовать предотвращению нежелательных ситуаций и результатов.

**2.3 Общее указание по технике безопасности**

**Перед монтажом и демонтажом зажимного элемента необходимо предохранить весь приводной механизм от внезапного включения. При соприкосновении с вращающимися деталями можно получить тяжелые травмы. Поэтому внимательно прочтите и обязательно соблюдайте приведенные ниже указания по технике безопасности.**

- Все работы с зажимным элементом необходимо проводить с точки зрения "безопасность прежде всего".
- Перед работой с зажимным элементом обязательно выключите приводной агрегат.
- Предохраните приводной агрегат от внезапного включения, например, путем установки указательного знака на месте включения или путем удаления предохранителя из системы электроснабжения.
- Не приближайтесь к рабочей зоне машины во время режима работы.
- Предохраните вращающиеся части от непредусмотренных соприкосновений. Установите соответствующие защитные устройства и кожухи.

**2.4 Применение по назначению**

Монтаж и демонтаж зажимного элемента Вы можете проводить только в том случае, если Вы:

- внимательно прочли и поняли инструкцию по монтажу эксплуатации
- профессионально подготовлены
- уполномочены Вашим предприятием.

Зажимной элемент можно применять только соответственно техническим характеристикам (см. главу 1). Самовольные конструктивные изменения зажимного элемента недопустимы. В противном случае мы не несём ответственности за возникшие повреждения. В интересах дальнейшего развития право на технические изменения сохраняется за нами.

Описанный в этой инструкции зажимной элемент соответствует уровню техники в момент издания инструкции по монтажу и эксплуатации.

### 3 Хранение, транспортировка и упаковка

#### 3.1 Хранение

Зажимные элементы поставляются в консервированном состоянии и могут храниться в крытом сухом месте до 6 - 9 месяцев.



**Влажные помещения непригодны для хранения. Необходимо следить за отсутствием конденсата.**

#### 3.2 Транспортировка и упаковка



**Во избежание травм и каких-либо повреждений, всегда используйте приспособленные транспортное и подъемное оборудование.**

Зажимные элементы упакованы по-разному в зависимости от размера, количества и вида транспорта. Если иначе не согласовано, упаковка зависит от производственного упаковочного предписания KTR.

### 4 Монтаж

Зажимной элемент поставляется в смонтированном состоянии. Перед началом монтажа необходимо проверить зажимной элемент на комплектность.

#### 4.1 Детали зажимного элемента

##### Детали зажимного элемента CLAMPEX® KTR 100

| Деталь | Кол-во.       | Наименование  |
|--------|---------------|---|
| 1      | 1             | Заднее нажимное кольцо (с резьбовыми отверстиями)   |
| 2      | 1             | Наружное кольцо (с прорезью)                        |
| 3      | 1             | Внутреннее кольцо (с прорезью)                      |
| 4      | 1             | Переднее нажимное кольцо (со сквозными отверстиями) |
| 5      | см. таблицу 1 | Винты с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762     |

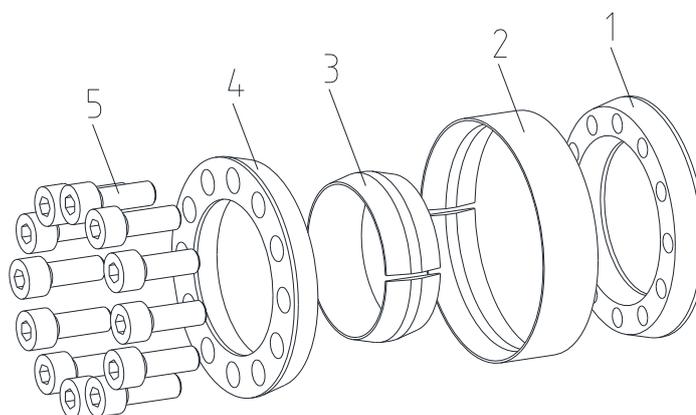


Рис. 3: Детали зажимного элемента

|  |                              |                 |
|--|------------------------------|-----------------|
| Соблюдать указание о защите прав согласно ISO 16016. | Составлено: 07.05.2018 Pz/Jh | Замена для: --- |
|  | Проверено: 16.05.2018 Pz     | Заменено на:    |

**4 Монтаж****4.2 Монтаж зажимного элемента**

**Загрязнённые или бывшие в употреблении зажимные элементы перед установкой следует разобрать и очистить. Затем смазать жидким маслом (например, универсальное масло BALLISTOL или Klüber Quietsch-Ex).**

- Проверить посадку вала и ступицы на предписанный допуск (см. рис. 2).
- Обозначенные на рис. 4 поверхности зажимного элемента, а также отверстие ступицы и вал очистить и затем смазать жидким маслом (например, универсальное масло BALLISTOL или Klüber Quietsch-Ex).

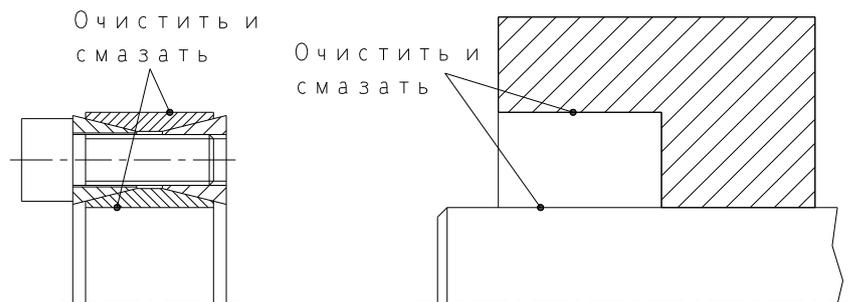


Рис. 4: Чистка и смазка поверхностей



**Применение масел и смазок с сульфидами молибдена или другими противозадирными присадками, с добавками тефлона и силикона, а также смазки для снижения трения между трущимися поверхностями не допустимо. При монтаже зажимного элемента без смазки конусных поверхностей появляются отклонения указанных табличных и расчётных значений.**

- Ослабить крепежные винты на несколько оборотов, так чтобы нажимные кольца немного отделились от наружного и внутреннего кольца.
- Установите зажимной элемент между ступицей и валом.
- Зажимные винты слегка затянуть вручную и выверить внутренний зажимной элемент со ступицей.
- Зажимные винты затягивать постепенной равномерно крест-накрест до достижения момента затяжки, указанного в таблице 1. Этот процесс необходимо повторять до тех пор, пока момент затяжки будет достигнут на всех винтах.

**4.3 Демонтаж зажимного элемента**

**Демонтированные и падающие детали привода могут привести к травмированию людей или повреждению машин. Перед демонтажом зафиксируйте приводные детали.**

- Все зажимные винты равномерно и поочередно ослабить. Все винты вывернуть на 3 - 4 хода резьбы.
- После ослабления последних зажимных винтов зажимное соединение как правило свободно от напряжения.
- Если заднее нажимное кольцо не ослабляется, его можно ослабить при воздействии давления или лёгким ударом на головки винтов (см. рис. 5).
- Если переднее нажимное кольцо заклинило, его можно ослабить давлением или лёгкими ударами на вал и втулку (см. рис. 6).
- Ослабленный между валом и ступицей зажимной элемент удалить.

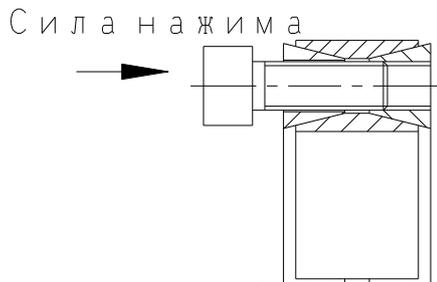
**4 Монтаж****4.3 Демонтаж зажимного элемента**

Рис. 5: Ослабление заднего нажимного кольца

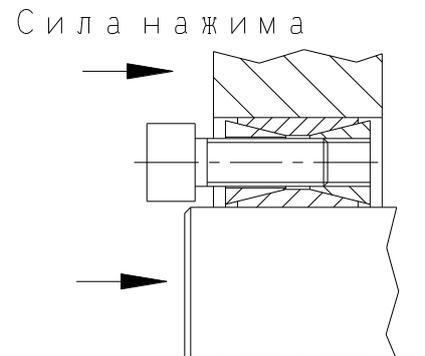


Рис. 6: Ослабление переднего нажимного кольца



При несоблюдении этих указаний или неучтённых при выборе зажимного элемента условий эксплуатации могут возникнуть нарушения функций зажимного элемента.

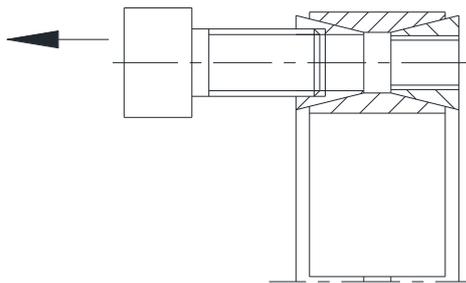


Рис. 7: Вспомогательная резьба для демонтажа



Серебряные винты с цилиндрической головкой отмечают вспомогательную резьбу для демонтажа в переднем нажимном кольце. После удаления серебряных винтов вспомогательная резьба для демонтажа переднего нажимного кольца доступна. Используя соответствующие винты (см. таблицу 2), можно вытянуть зажимной элемент, расположенный глубоко в отверстии ступицы.

Таблица 2:

| Размер винтов M                         | M6 | M8  | M10 | M12 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 |
|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Вспомогательная резьба для демонтажа M1 | M8 | M10 | M12 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 | M27 | M30 |



Вспомогательная резьба для демонтажа имеет только примерно от 3 до 5 несущих витков резьбы и не прорезана. Это резьба не для отжимного винта.



Бывшие в употреблении зажимные элементы перед установкой следует разобрать и очистить. Затем смазать жидким маслом (например, универсальное масло BALLISTOL или Klüber Quietsch-Ex).

**5 Удаление отходов**

В интересе охраны окружающей среды устранимте, пожалуйста, упаковку, и соответственно продукты в конце срока эксплуатации согласно действующим законным предписаниям или директивам. Все детали зажимного элемента выполнены из металла. Все металлические детали нужно очистить и сдать на металлолом.

|  |             |                  |              |     |
|--|-------------|------------------|--------------|-----|
| Соблюдать указание о защите прав согласно ISO 16016. | Составлено: | 07.05.2018 Pz/Jh | Замена для:  | --- |
|  | Проверено:  | 16.05.2018 Pz    | Заменено на: |     |

**6 Запасные части, адреса сервисных служб**

Основной предпосылкой гарантированной эксплуатационной готовности компонентов приводного механизма является наличие запасных зажимных элементов на месте эксплуатации.

Контактные адреса партнеров KTR для заказа запасных частей / заказов можно найти на сайте компании KTR: [www.ktr.com](http://www.ktr.com).



**KTR не дает гарантии и не несет ответственности за возникшие повреждения из-за применения запасных частей и принадлежностей, которые были поставлены не компанией KTR.**

**7 Указания для применения во  -взрывоопасных зонах согласно директиве EU 2014/34/EU**

При применении во взрывоопасных зонах тип и типоразмер зажимного элемента (только для категории 3) должны выбираться таким образом, что при расчётах от максимального крутящего момента устройства, включая все рабочие параметры до номинального момента зажимного элемента, применяется коэффициент безопасности  $s = 2$ .

Требования Директивы 2014/34/EU не распространяются на зажимные соединения-CLAMPEX® так как:

- это жёсткое на кручении, беззазорное фрикционное соединение посредством одного или нескольких конусных колец и нескольких винтов.  
**(Зажимные винты необходимо предохранить от саморазвинчивания, например, с помощью клея средней прочности).**
- из-за конструктивного исполнения зажимных соединений поломка / неисправности не ожидаются (теплота трения появляется только по причине неправильной сборки / затяжки, т.е. по причине неправильной эксплуатации).