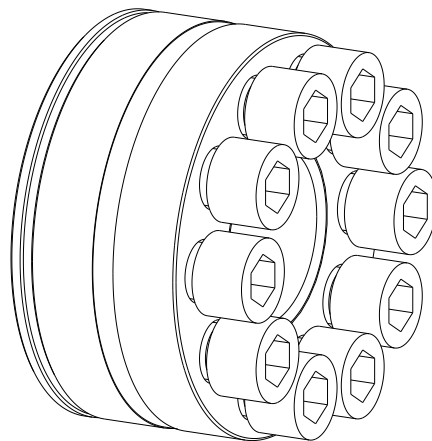


## KTR Зажимная гайка



**KTR зажимная гайка** обеспечивает большую силу предварительного затягивания винта путем затяжки нажимных винтов с относительно низким моментом затяжки.

### Содержание

<b>1</b>	<b>Технические данные</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Указания</b>	<b>2</b>
2.1	Общие указания	2
2.2	Знаки безопасности и указательные знаки	3
2.3	Общее указание по технике безопасности	3
2.4	Применение по назначению	3
<b>3</b>	<b>Хранение, транспортировка и упаковка</b>	<b>4</b>
3.1	Хранение	4
3.2	Транспортировка и упаковка	4
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	<b>4</b>
4.1	Детали KTR зажимной гайки	4
4.2	Монтаж зажимной гайки	5
4.3	Демонтаж зажимной гайки	6
4.4	Уход и обслуживание	7
<b>5</b>	<b>Удаление отходов</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Запасные части, адреса сервисных служб</b>	<b>7</b>

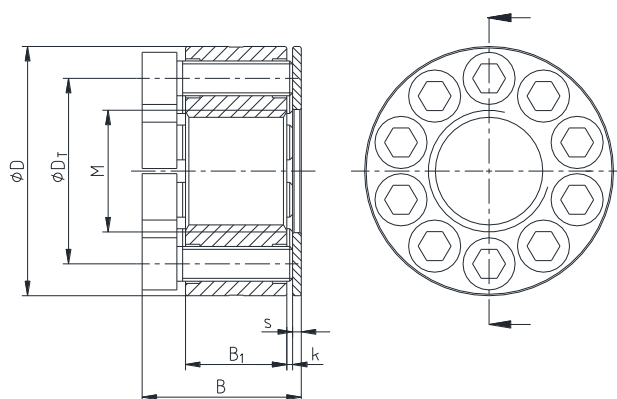
**1 Технические данные**


Рис. 1: Размеры

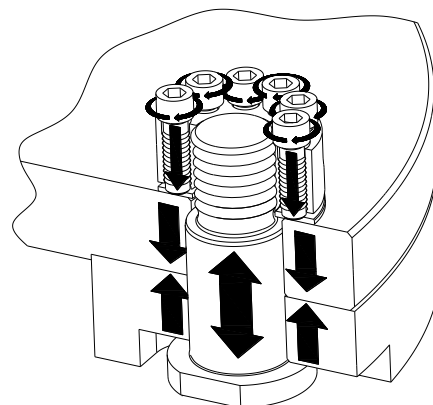


Рис. 2: Принцип действия

**Таблица 1: Размеры**

Типоразмер $p^{1)}$	Размеры [мм]						Нажимной винт Деталь 1.3 <sup>2)</sup>	
	D	$D_T$	B	$B_1$	s	k	DIN EN ISO 4762 – 12.9	кол-во
M24	52	39	36	20	3	1 – 2	M8	8
M27	57	42	41	25	3	1 – 2	M8	9
M30	65	48	43	25	3	1 – 2	M10	8
M33	68	51	48	30	3	1 – 2	M10	9
M36	80	58	50	30	3	1 – 2	M12	8
M42	86	64	55	35	3	1 – 2	M12	10
M48	90	72	60	40	3	1 – 2	M12	11
M52	100	79	66,5	42	4,5	1 – 2	M12	13
M56	108	83	75,5	45	4,5	1 – 2	M16	9
M60	112	86	80,5	48	4,5	1 – 2	M16	10
M64	120	92	84	52	8	1 – 2	M16	11
M72	142	107	98	58	8	1 – 2	M20	10
M80	164	122	103	64	8	1 – 2	M20	12

<sup>1)</sup> Резьба с крупным и мелким шагом

<sup>2)</sup> Наименование детали из раздела 4.1.

**2 Указания**
**2.1 Общие указания**

Перед вводом агрегата со встроенными гайками в эксплуатацию 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 зажимной гайки. Авторское право на инструкцию по монтажу и эксплуатации сохраняется за KTR.

**2 Указания****2.2 Знаки безопасности и указательные знаки****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, демонтажом и обслуживанием зажимных гаек необходимо предохранить весь приводной агрегат от случайного включения. При соприкосновении с вращающимися деталями или из-за падающих деталей можно получить тяжелые травмы. Поэтому внимательно прочтите и обязательно соблюдайте приведенные ниже указания по технике безопасности.**

- Все работы с зажимной гайкой необходимо проводить с точки зрения "безопасность прежде всего".
- Перед работой с зажимной гайкой обязательно выключите приводной агрегат, в котором она смонтирована.
- 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 вращающихся деталей во время режима работы.
- Предохраните вращающиеся детали от непредусмотренных соприкосновений. Установите соответствующие защитные устройства и кожанки.
- Падающие детали могут привести к травмированию людей или повреждению машин. Зафиксируйте детали перед монтажом или демонтажом .

**2.4 Применение по назначению**

Монтаж и демонтаж зажимной гайки Вы можете проводить только в том случае, если Вы:

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

Зажимную гайку разрешено применять только в соответствии с техническими характеристиками (см. таблицы 1 и 2). Самовольные конструктивные изменения зажимной гайки недопустимы. В противном случае мы не несём ответственности за возникшие повреждения. В интересах дальнейшего развития право на технические изменения сохраняется за нами.

Описанная в этой инструкции **KTR зажимная гайка** соответствует уровню техники в момент издания инструкции по монтажу и эксплуатации.

### 3 Хранение, транспортировка и упаковка

#### 3.1 Хранение

Зажимные гайки 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 гайки упаковываются по-разному в зависимости от размера, количества и вида транспорта. Если иначе не согласовано, упаковка зависит от производственного упаковочного предписания КТР.

### 4 Монтаж

#### 4.1 Детали КТР зажимной гайки

##### Детали КТР зажимной гайки

Деталь	Кол-во.	Наименование
1	1	КТР Зажимная гайка
1.1	1	Гайка
1.2	1	Подкладная шайба
1.3	1)	Нажимной винт
2	2)	Винт

1) Количество зависит от типоразмера зажимной гайки (Таблица 1).

2) Опционально поставляется с призонным винтом или болтом.

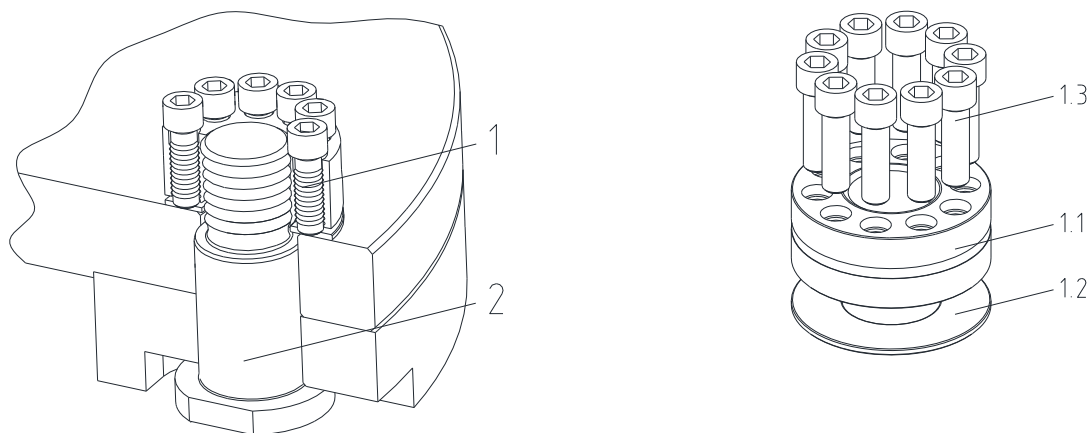


Рис. 3: Детали КТР зажимной гайки

## 4 Монтаж

### 4.2 Монтаж зажимной гайки

- Очистить и обезжирить резьбу зажимной гайки и винтов (детали 1.3 и 2).



**При монтаже деталей с несколькими зажимными гайками (например, фланцевые соединения) необходимо каждый из следующих пунктов провести на всех гайках, прежде чем перейти к следующему пункту.**

- Нажимные винты (деталь 1.3) в зажимной гайке не должны выступать с опорной стороны (см. рис. 4).
- Установите подкладную шайбу (деталь 1.2) на винт (деталь 2) вплоть до опорной поверхности смежного элемента конструкции. Затем установите гайку (деталь 1.1) и затяните её вручную (см. рис. 4).



**Все детали должны прилегать друг к другу без зазоров (см. рис. 4).**

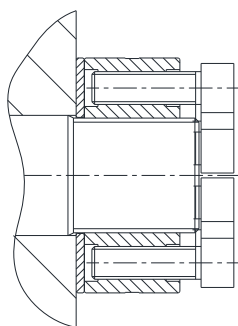


Рис. 4:

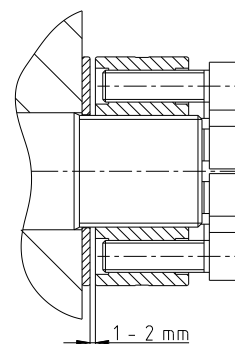


Рис. 5:

- Затем зажимную гайку (деталь 1.1) поворачивать обратно до появления зазора в 1 - 2 мм (см. рис. 5).
- Отмеченные на рис. 6 нажимные винты затянуть вручную.
- Эти винты (рис. 6) затянуть на половину величины момента затяжки, указанного в таблице 2 и затем на полную величину момента затяжки, указанного в таблице 2.
- Теперь затянуть по очереди и в несколько приемов все нажимные винты до достижения момента затяжки на всех винтах.

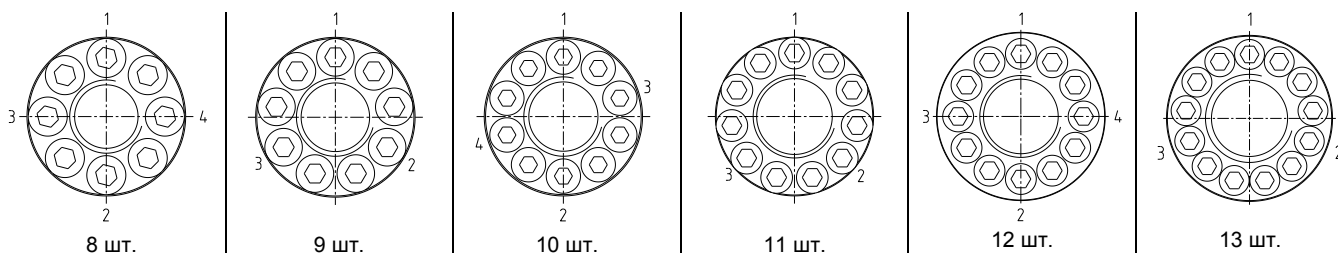


Рис. 6: Затяжка нажимных винтов

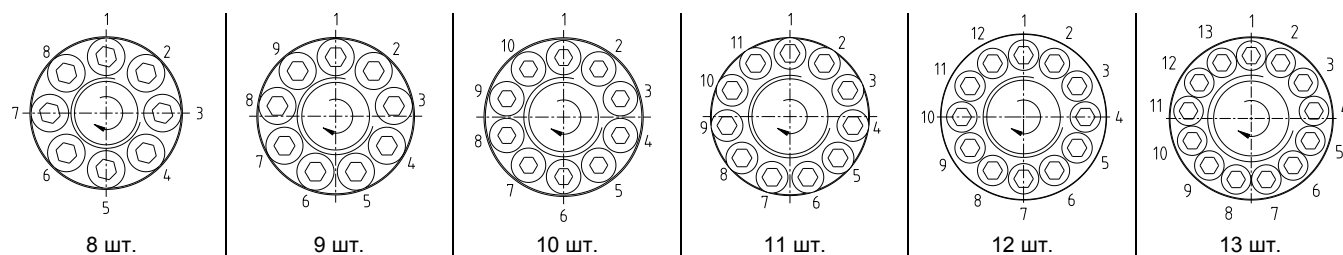


Рис. 7: Затяжка нажимных винтов (по очереди)

## 4 Монтаж

### 4.2 Монтаж зажимной гайки



После монтажа нажимные винты **не** должны прилегать опорной поверхностью головки (рис. 8).

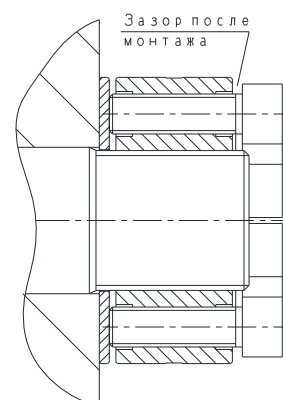


Рис. 8

**Таблица 2: Моменты затяжки и силы предвзятельного затягивания винтов**

Типо-размер	Класс прочности 8.8 <sup>1)</sup> Винт (деталь 2)		Класс прочности 10.9 <sup>1)</sup> Винт (деталь 2)	
	Момент затяжки T <sub>A</sub> [Нм] на нажимной винт Деталь 1.3	Сила предвзятельного затягивания винта [кН]	Момент затяжки T <sub>A</sub> [Нм] на нажимной винт Деталь 1.3	Сила предвзятельного затягивания винта [кН]
M24	21	174	30	249
M27	24	224	30	280
M30	41	274	60	401
M33	45	338	60	451
M36	71	396	105	586
M42	78	544	105	732
M48	94	721	105	806
M52	95	862	105	952
M56	210	1001	250	1192
M60	215	1139	250	1325
M64	225	1311	250	1457
M72	400	1696	490	2077
M80	420	2137	490	2493

1) равный или выше

### 4.3 Демонтаж зажимной гайки

- Отвернуть нажимные винты зажимной гайки в несколько приемов на одну четверть оборота, пока все винты станут ослабленными.



При демонтаже элементов конструкции с несколькими зажимными гайками (например, фланцевые соединения) каждый прием (см. выше) должен проводиться по очереди на всех зажимных гайках, прежде чем приступить к следующему приему. Зажимные гайки нельзя демонтировать по отдельности.



Ни в коем случае не разгружать полностью и не выкручивать нажимные винты по отдельности.

- Отвинтите зажимную гайку и удалите подкладную шайбу.

**4 Монтаж****4.4 Уход и обслуживание**

Контроль KTR зажимных гаек необходимо провести в первый раз после 500 моточасов и затем как **минимум один раз в год**. При этом следует обратить особое внимание на состояние резьбового соединения.



**После ввода в эксплуатацию агрегата необходимо проверять момент затяжки нажимных винтов в зажимных гайках в общепринятых интервалах обслуживания.**

**5 Удаление отходов**

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

**6 Запасные части, адреса сервисных служб**

Основной предпосылкой гарантированной эксплуатационной готовности компонентов приводного механизма является наличие запасных зажимных гаек 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.**