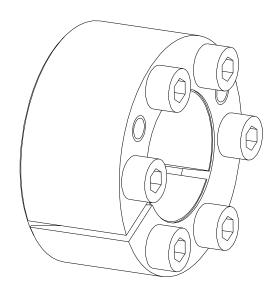
KTR-N 40827 RU Лист: 1 из 7 Издание: 3

CLAMPEX® KTR 105



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

Содержание

1	Техн	ические данные	2
2	Указ	ания	3
	2.1 2.2 2.3 2.4	Общие указания Знаки безопасности и указательные знаки Общее указание по технике безопасности Применение по назначению	3 3 4
3	Хран	нение, транспортировка и упаковка	4
	3.1 3.2	Хранение Транспортировка и упаковка	4
4	Мон	таж	4
	4.1 4.2 4.3	Детали зажимного элемента CLAMPEX [®] KTR 105 Монтаж зажимного элемента Демонтаж зажимного элемента	5
5	Удал	пение отходов	7
6	Запа	сные части, адреса сервисных служб	7
		(Ex)	
7		ания для применения во УЗУ-взрывоопасных зонах согласно ективе EU 2014/34/EU	7

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



KTR-N 40827 RU Лист: 2 из 7 Издание: 3

Технические данные

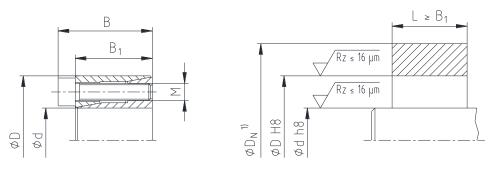


Рис. 1: Размеры CLAMPEX® KTR 105

1) Размер D_N : Расчет ступицы см. каталог "Приводная техника"

2) Это макс. моменты затяжки винтов. Указанные выше значения можно снизить на макс. 40%, при этом T, F_{ax} , P_W и P_N соотвественно пропорционально снижаются.

Таблица 1: Технические данные

Р		Зажимны EN ISO 4 µобщ. =	4762 - 1		крутящи	ваемый й момент ре усилие	напряжен зажи элем	актное ние между мным ентом мм ²]	Масса [кг]		
d x D	В	B ₁	М	Длина	z Кол- во	Т _А ²⁾ [Нм]	Т [Нм]	F _{ax} [кН]	Вал Pw	Ступица Р _N	
5 x 16	13,5	11	M2,5	10	3	1,2	5	2	177	55	0,01
6 x 16	13,5	11	M2,5	10	3	1,2	6	2	147	55	0,01
6,35 x 16	13,5	11	M2,5	10	3	1,2	6	2	132	52	0,01
7 x 17	13,5	11	M2,5	10	3	1,2	8	2	144	59	0,01
8 x 18	13,5	11	M2,5	10	3	1,2	10	3	138	61	0,02
9 x 20	15,5	13	M2,5	12	4	1,2	15	3	140	63	0,02
9,53 x 20	15,5	13	M2,5	12	4	1,2	15	3	125	60	0,02
10 x 20	15,5	13	M2,5	12	4	1,2	15	3	114	57	0,02
11 x 22	15,5	13	M2,5	12	4	1,2	18	3	113	56	0,02
12 x 22	15,5	13	M2,5	12	4	1,2	20	3	105	57	0,02
14 x 26	20	17	М3	16	4	2,1	35	5	105	57	0,04
15 x 28	20	17	М3	16	4	2,1	40	5	94	51	0,04
16 x 32	21	17	M4	16	4	4,9	70	9	132	66	0,07
17 x 35	25	21	M4	20	4	4,9	75	9	125	61	0,09
18 x 35	25	21	M4	20	4	4,9	80	9	119	61	0,09
19 x 35	25	21	M4	20	4	4,9	85	9	114	62	0,08
20 x 38	26	21	M5	20	4	9,7	150	15	153	81	0,1
22 x 40	26	21	M5	20	4	9,7	160	15	135	74	0,1
24 x 47	32	26	M6	25	4	16,5	250	21	154	78	0,2
25 x 47	32	26	M6	25	4	16,5	260	21	147	78	0,2
28 x 50	32	26	M6	25	6	16,5	440	31	198	111	0,2
30 x 55	32	26	M6	25	6	16,5	470	31	185	101	0,3
32 x 55	32	26	M6	25	6	16,5	500	31	173	100	0,25
35 x 60	37	31	M6	30	8	16,5	730	42	166	97	0,35
38 x 65	37	31	M6	30	8	16,5	800	42	155	90	0,4
40 x 65	37	31	M6	30	8	16,5	840	42	147	90	0,4
42 x 75	44	36	M8	35	6	40	911	43	125	70	0,7
45 x 75	44	36	M8	35	8	40	1300	58	155	93	0,6
48 x 80	44	36	M8	35	8	40	1824	76	191	115	0,7
50 x 80	44	36	M8	35	8	40	1900	76	183	115	0,7

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



KTR-N 40827 RU 3 из 7 Лист:

Издание: 3

Технические данные

Допуски, качество поверхности

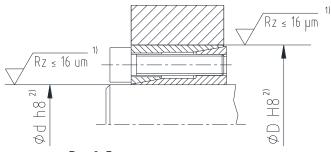


Рис. 3: Допуски и качество поверхности (ПримерІ: CLAMPEX® KTR 105)

- Достаточно хорошая токарная обработка: (Rz ≤ 16 μ M).
- Наибольшее допустимое отклонение: ступицы или вала.

2 Указания

2.1 Общие указания

Перед сборкой зажимного элемента внимательно прочитайте инструкцию по монтажу и эксплуатации. Обратить особое внимание на указания по технике безопасности!

Инструкция по монтажу и эксплуатации является частью вашего продукта. Бережно храните её в непосредственной близи от зажимного элемента. Авторское право на инструкцию по монтажу и эксплуатации сохраняется за KTR.

Знаки безопасности и указательные знаки



ОСТОРОЖНО Взрывоопасная зона

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



ОСТОРОЖНО Опасность травмирования

Этот символ указывает на информацию, которая может предотвратить тяжелые травмы, а также травмы со смертельным исходом.



ОСТОРОЖНО Опасность повреждения изделия

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



Общие указания

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

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.
- Защитите приводной агрегат от непреднамеренного 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.

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



КТR-N 40827 RU Лист: 4 из 7 Издание: 3

2 Указания

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 своим предприятием

Зажимной элемент можно применять только соответственно техническим характеристикам (см. главу 1). Самовольные конструктивные изменения зажимного элемента недопустимы. В противном случае мы не несем ответственность 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 хранится 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 соответствующее 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 CLAMPEX® KTR 105

Деталь	Кол-во	Наименование	
1 1		Наружное кольцо (с прорезью)	
2	1	Внутреннее кольцо (с прорезью)	
3	см. таблицу 1	Винт с цилиндрической головкой DIN EN ISO 4762	

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



KTR-N 40827 RU Лист: 5 из 7 Издание: 3

4 Монтаж

4.1 Детали зажимного элемента CLAMPEX® KTR 105

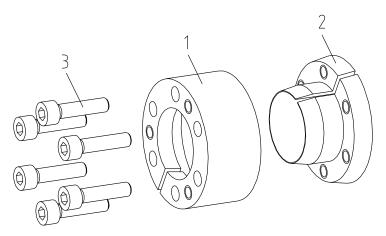


Рис. 2: CLAMPEX® KTR 105



При сборке резьбовые отверстия для демонтажа внутреннего кольца не должно находиться напротив прорези внешнего кольца.



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).

4.2 Монтаж зажимного элемента

- Проверить посадку вала и ступицы на предписанный допуск (см. рис. 1).
- Обозначенные на рис. 3 поверхности зажимного элемента, а также отверстие ступицы и вал очистить и затем смазать жидким маслом (например, универсальное масло BALLISTOL или Klüber Quietsch-Ex).

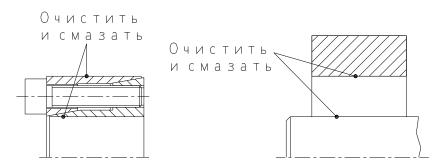


Рис. 3: Чистка поверхностей котакта



Применение масел и смазок с сульфидами молибдена или 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.

• Слегка ослабить зажимные винты. Для облегчения монтажа закрепите внутреннее и наружное кольцо с помощью двух зажимных винтов, используя резьбовые отверстия для демонтажа (см. рис. 4). Установите зажимной элемент KTR 105 между ступицей и валом.

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



KTR-N 40827 RU Лист: 6 из 7 Издание: 3

4 Монтаж

4.2 Монтаж зажимного элемента

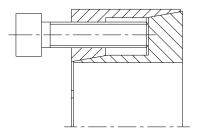


Рис. 4: Фиксация зажимного элемента

- Использованные для фиксации зажимные винты удалить и снова ввинтить в резьбу наружного кольца.
- Зажимные винты вручную слегка затянуть и выверить зажимной элемент со ступицей.
- Зажимные винты затягивать постепенно, крест-накрест и в несколько приемов до достижения момента затяжки, указанного в таблице 1 или 2. Этот процесс необходимо повторять до тех пор, пока момент затяжки будет достигнут на всех винтах.



В процессе сборки происходит осевое смещение ступицы относительно вала.

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 поочерёдно ослабить и вывинтить.
- Завинтить винты в резьбовые отверстия для демонтажа внутреннего кольца (деталь 2) (см. рис. 5).
- Зажимные винты затягивать равномерно, крест-накрест на ¼ оборота. При этом постепенно увеличивать момент затяжки, до тех пор, пока наружное кольцо (деталь 1) отделится от внутреннего кольца (деталь 2).
- Ослабленный между валом и ступицей зажимной элемент удалить.

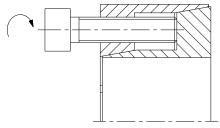


Рис. 5: Демонтаж зажимного элемента KTR 105



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

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на:



KTR-N 40827 RU Лист: 7 из 7 Издание: 3

5 Удаление отходов

В интересе охраны окружающей среды устраните, 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.

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.



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 **Ех**-взрывоопасных зонах согласно директиве EU 2014/34/EU

При применении во взрывоопасных зонах тип и типоразмер зажимного соединения (только для категории 3) должны выбираться таким образом, что при расчётах от максимального крутящего момента устройства, включая все рабочие параметры до номинального момента зажимного соединения, применяется коэффициент безопасности s=2,0.

Требования Директивы 2014/34/EU не распространяютя 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).

Соблюдать указание о защите	Составлено:	11.03.2021 Pz	Замена для:
прав согласно ISO 16016.	Проверено:	16.03.2021 Pz	Заменено на: