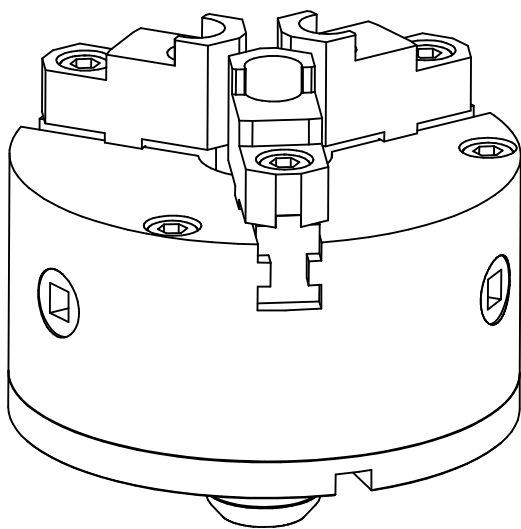


**BRiCE**

**Руководство по эксплуатации  
и обслуживанию  
патронов**

**LC**



**BRIBASE**

## Благодарим Вас за покупку патрона LC для устройств базирования!

Данное руководство по техническому обслуживанию содержит инструкции по установке, использованию и техническому обслуживанию патронов LC для устройств базирования. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, комплектацию или технологию изготовления изделий без предварительного уведомления.

Перед началом работ с приспособлениями внимательно ознакомьтесь с данным руководством. В процессе работы соблюдайте правила использования оснастки.

При работе с патронами LC для устройств базирования существует риск возникновения травмоопасных ситуаций. Во избежание аварийных ситуаций соблюдайте требования техники безопасности и требования данного руководства.

## Содержание

Общие инструкции и инструкция по технике безопасности .....	3
1. Комплект поставки.....	3
2. Технические характеристики .....	7
3. Установка патрона LC.....	10
4. Эксплуатация приспособления .....	10
5. Эксплуатационные рекомендации и ограничения .....	10
6. Техническое обслуживание.....	11
7. Хранение патрона LC .....	11
8. Гарантия .....	11
9. Устранение возможных неполадок.....	11

## **Общие инструкции и инструкция по технике безопасности**

### **1. Описание**

Патроны LC для устройств базирования (далее патроны LC) являются частью модульной технологической системы Vribase. Патроны LC предназначены для установки непосредственно в устройства базирования ZP.

### **2. Назначение**

Патроны LC устанавливаются в устройства базирования ZP и представляют собой технологическую оснастку самоцентрирующего типа для закрепления заготовок на металлообрабатывающем оборудовании.

Любое другое использование патронов LC может привести к возникновению опасности для персонала и окружающей среды. За ущерб, возникший в результате неправильного использования патронов LC, производитель ответственности не несет.

### **3. Требования к персоналу**

К работе с патронами LC допускаются лица, изучившие данное руководство и имеющие соответствующую квалификацию.

## **1. Комплект поставки**

### **1.1. Упаковка**

Патроны LC поставляются в индивидуальной таре в собранном виде.

### **1.2. Комплект поставки**

В комплект поставки патронов LC входят:

- Патрон LC – 1 шт.
- Ключ – 1 шт.

### **1.3. Состав изделия**

Состав патронов LC зависит от типоразмера и представлен на рис. 1-3 и в таблицах 1-3.

## 1.3.1. Состав патронов LC для устройств базирования с одним модулем

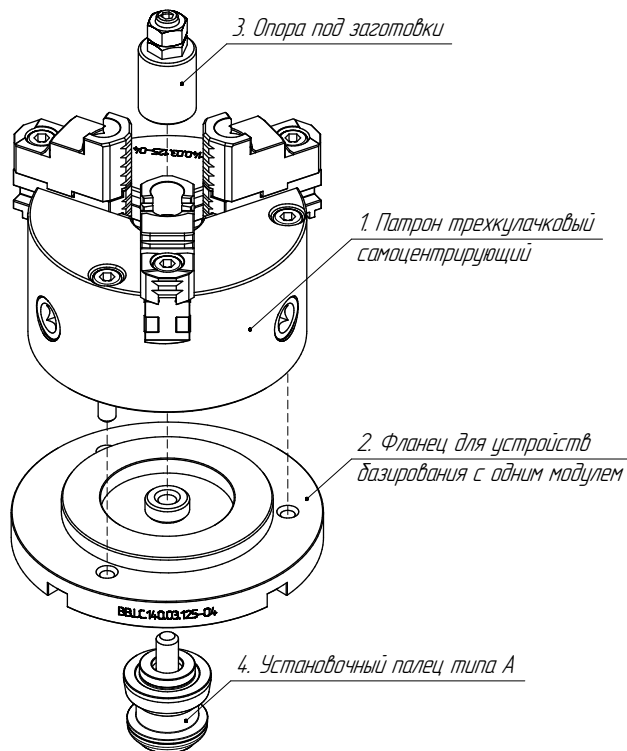


Рис. 1

Таблица 1

Обозначение	Диаметр патрона (поз. 1), мм	Количество угловых позиционирующих пазов на фланце, шт.
BB.LC.140.03.125	125	1
BB.LC.140.03.125-04	125	4
BB.LC.140.03.160	160	1
BB.LC.140.03.200	200	1
BB.LC.140.03.250	250	1

## 1.3.2. Состав патронов LC для устройств базирования с двумя модулями

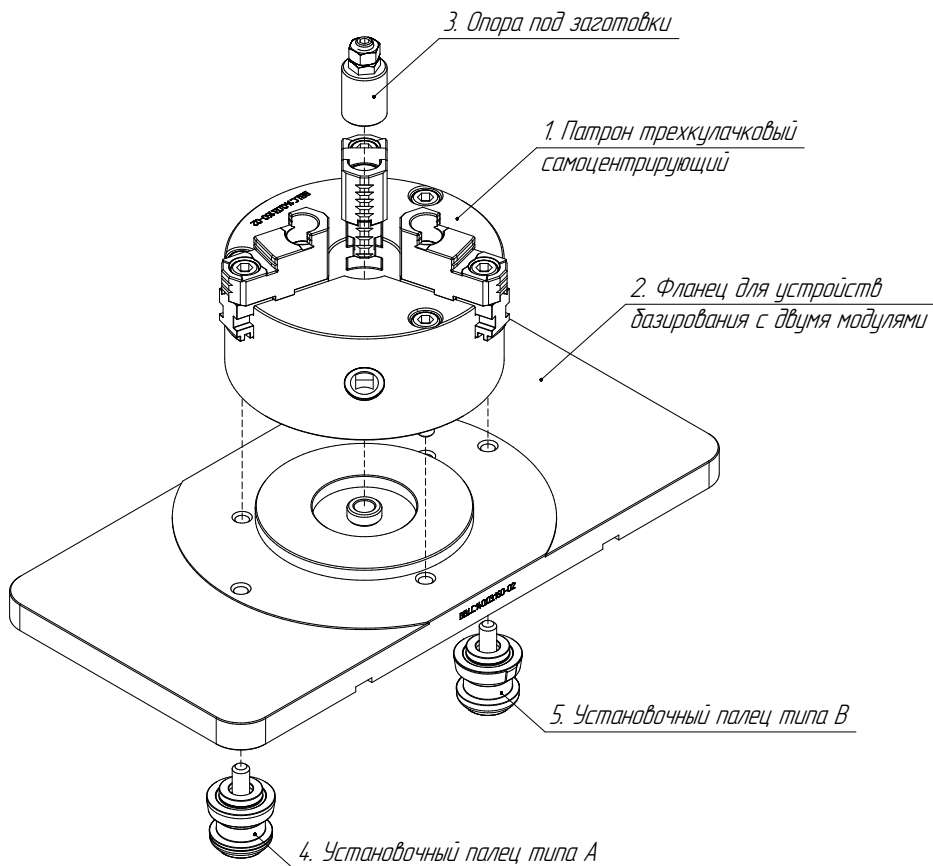


Рис. 2

Таблица 2

Обозначение	Диаметр патрона (поз. 1), мм
ВВ.LC.140.03.160-02	160
ВВ.LC.140.03.200-02	200

## 1.3.3. Состав патронов LC для устройств базирования с четырьмя модулями

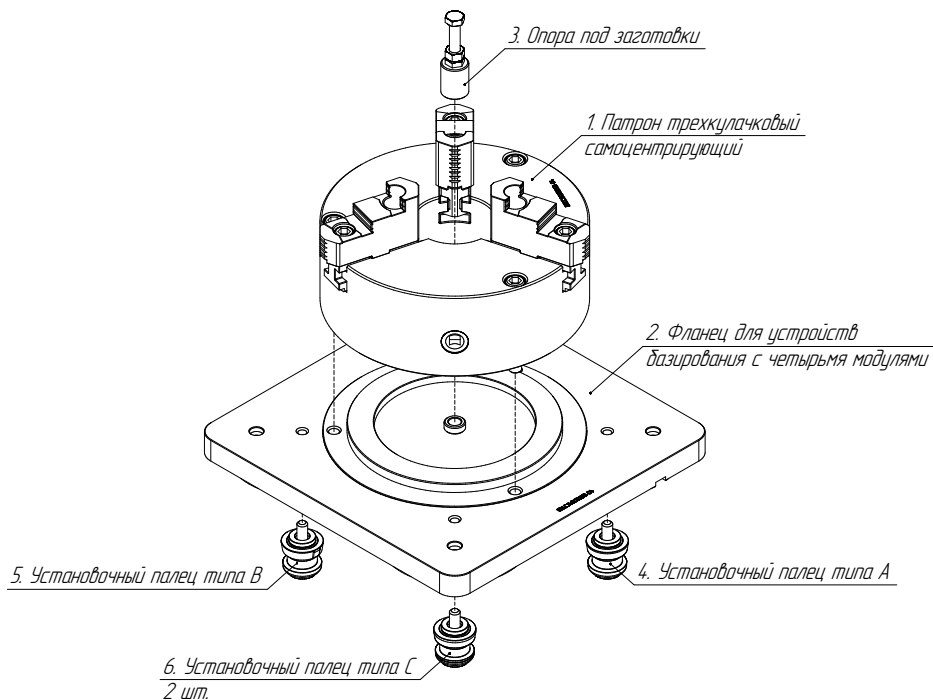


Рис. 3

Таблица 3

Артикул	Диаметр патрона (поз. 1), мм
ВВ.LC.140.03.250-04	250

## 2. Технические характеристики

Фиксация заготовки происходит посредством сжатия кулачков, которые приводятся в действие вращением ключа. Регулировка вылета заготовки происходит посредством перемещения опоры 3. Регулировка вылета возможна только для цельных заготовок, наружный диаметр которых меньше диаметра отверстия в патроне.

- Повторяемость установки приспособления в одно и то же устройство базирования – 5 мкм.
- Для патронов LC с четырьмя пазами точность поворота составляет « $90^{\circ} \pm 5'$ ».
- Патрон LC изготовлено из термообработанной стали.

Высота опоры для цельных заготовок зависит от диаметра патрона, независимо от типа присоединения к устройству базирования

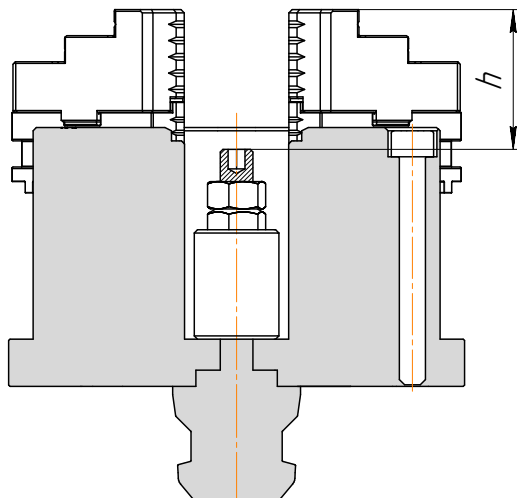


Рис. 4

Таблица 4

Диаметр патрона, мм	h, мм
125	33,5-54,5
160	31,5-52,5
200	43,5-65,5
250	27,5-49,5

## 2.1. Основные размеры патронов LC для устройств базирования с одним модулем

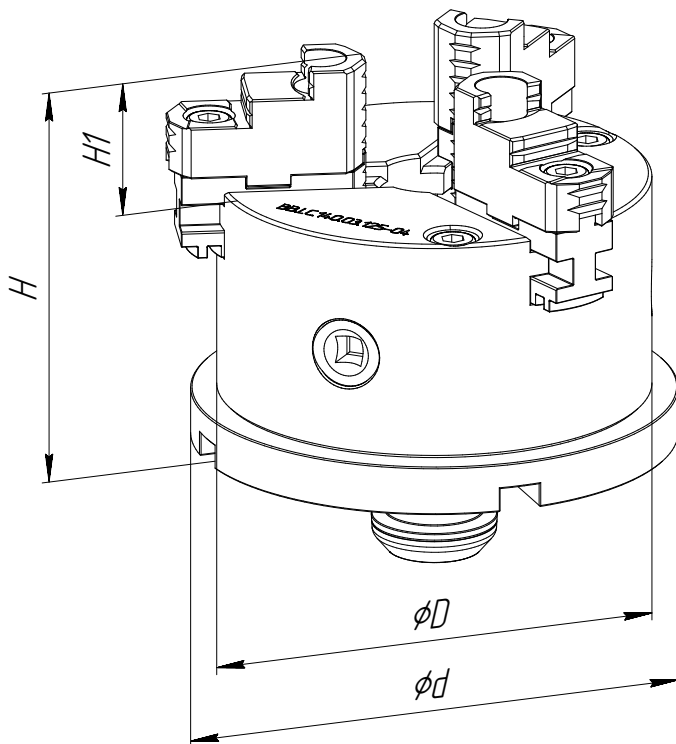


Рис. 5

Таблица 5

Артикул	D, мм	H, мм	H1, мм	d, мм	Диаметр отверстия патрона, мм	Диаметр цельной заготовки, мм		Масса, кг
						Пруток	Труба	
BB.LC.140.03.125	125	115,5	36,0	140	32	3-121	44-120	8,2
BB.LC.140.03.125-04								
BB.LC.140.03.160	160	123,5	38,5	160	42	8-169	50-158	13,4
BB.LC.140.03.200	200	145,5	43,0	195	55	8-206	58-191	24,4
BB.LC.140.03.250	250	165,5	54,5	245	76	12-266	77-250	41,0

## 2.2. Основные размеры патронов LC для устройств базирования с двумя модулями

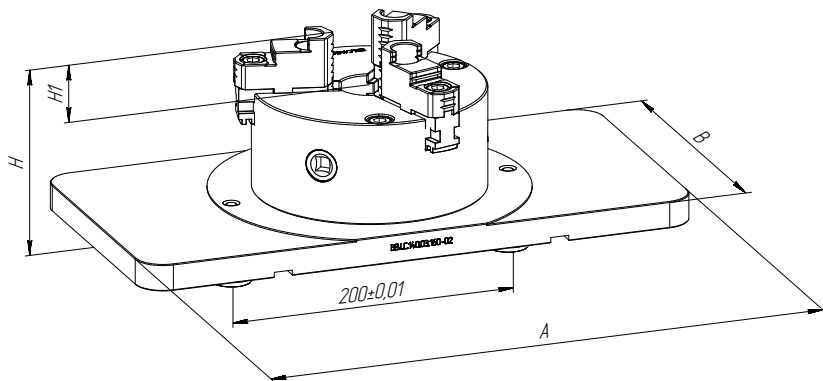


Рис. 6

Таблица 6

Артикул	Диаметр патрона, мм	А, мм	В, мм	Н, мм	Н1, мм	Диаметр отверстия патрона, мм	Диаметр цельной заготовки, мм		Масса, кг
							Пруток	Труба	
BB.LC.140.03.160-02	160	399	199	132	38,5	42	8-169	50-158	23
BB.LC.140.03.200-02	250	399	199	146,5	43,0	55	8-206	58-191	33

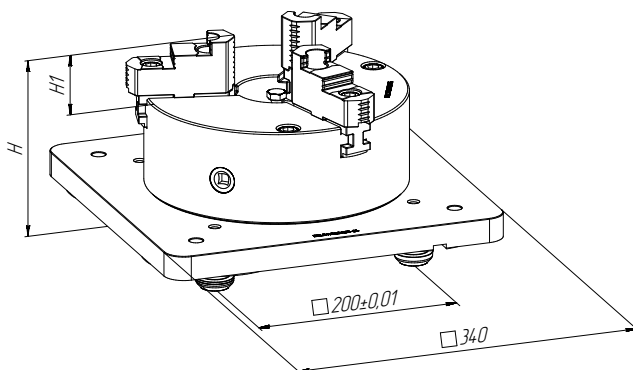


Рис. 7

Таблица 7

Артикул	Диаметр патрона, мм	Н, мм	Н1, мм	Диаметр отверстия патрона, мм	Диаметр цельной заготовки, мм		Масса, кг
					Пруток	Труба	
BB.LC.140.03.250-04	250	165,5	54,5	76	12-266	77-250	56,5

## 3. Установка патрона LC

### 3.1. Подготовка к эксплуатации

- Перед началом работы расконсервировать патрон LC по ВЗ-1 ГОСТ 9.014 – удалить консервирующий состав ветошью, смоченной обезжиривающим раствором по ГОСТ 8505, ГОСТ 3134 с последующей сушкой или протиранием насухо.
- Провести визуальный осмотр изделия на предмет механических повреждений. Эксплуатация патрона с механическими повреждениями запрещена.
- Провести проверку плавности и синхронности хода кулачков.

### 3.2. Установка патрона LC

Патроны LC устанавливаются в устройства базирования.

1. Перед установкой проверить надежность крепления установочного пальца (установочных пальцев) на патроне LC.
2. Протереть все посадочные поверхности патрона LC и устройства базирования.
3. Установить патрон LC в устройство базирования.

## 4. Эксплуатация приспособления

1. Поверните регулировочный винт против часовой стрелки, раскрывая кулачки до необходимого размера.
2. Поместите заготовку в патрон.
3. Убедитесь, что заготовка установлена с требуемым вылетом. Рекомендуемый вылет цилиндрической заготовки не должен превышать 3 диаметра заготовки для обеспечения жесткости системы в процессе обработки.
4. Поверните ключ по часовой стрелке, равномерно прижимая кулачки к заготовке.

## 5. Эксплуатационные рекомендации и ограничения

1. Рекомендуется не допускать чрезмерного затягивания кулачков, чтобы избежать деформации заготовки.
2. При работе с мягкими материалами рекомендуется контролировать усилие зажима, либо использовать дополнительные приспособления в виде разрезных втулок для исключения деформации заготовки.
3. Для зажима заготовки за чистовые поверхности рекомендуется использовать комплект предварительно обработанных под заготовку мягких кулачков.
4. После завершения работы на станке рекомендуется очищать патрон от стружки и охлаждающей жидкости.

## **6. Техническое обслуживание**

1. Поддерживать приспособление в чистоте, после работы очищать рабочие элементы устройства от стружки, пыли и грязи при помощи сжатого воздуха или щеток.
2. В перерывах между длительными циклами обработки проверять надежность закрепления заготовки.
3. Запрещается продолжать работу на поврежденном приспособлении. При возникновении неисправности следует приостановить работу и связаться с поставщиком приспособления для решения проблемы.
4. Регулярно проверять состояние механизма и чистоту рабочих поверхностей.
5. Разбирать патрон для очистки и смазки каждые 20 000 циклов открытия/раскрытия патрона или каждые 6 месяцев.

## **7. Хранение патрона LC**

1. Рекомендуется хранить патрон в законсервированном виде по ВЗ-1 ГОСТ 9.014 в оригинальной упаковке.
2. Рекомендуется обеспечивать температуру хранения от 0° до +40°С.
3. Необходимо защитить патрон от повышенной влажности при хранении.

## **8. Гарантия**

На продукцию Vribase предоставляется гарантия в течение 12 месяцев с момента отгрузки, за исключением деталей, подверженных естественному износу. Гарантия не распространяется на случаи:

- высоких ударных нагрузок;
- несчастного случая;
- неправильного использования и несоблюдения правил данного руководства;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию приспособления;
- работы в агрессивных средах.

## **9. Устранение возможных неполадок**

В случае возникновения иных неполадок в работе приспособления рекомендуется связаться с техническими специалистами поставщика оснастки. Самостоятельный разбор и ремонт патрона является основанием для прекращения гарантийных обязательств поставщика.

**BRiCE**

**BRiBASE**

Сделано в Перми

Информационная и техническая поддержка

**[bribase@brice.ru](mailto:bribase@brice.ru)**