

# Система eVore™

Инструмент для прецизионного  
расточивания



Инструменты для чистового  
расточивания отверстий  
Ø 24,5–205 мм



**ERICKSON™**

**Содержание**

	Стр.
1. Основная информация по технике безопасности	3
2. Применение и эксплуатация	3
3. Особенности инструмента	3
4. Эксплуатация	4–5
5. Техническое обслуживание	5
6. Приспособления	5
7. Комплектующие	6
8. Техническая информация	7

Инструменты Kennametal постоянно совершенствуются. Актуальную информацию можно найти в каталоге продукции, а также на сайте [www.kennametal.com](http://www.kennametal.com).

## 1. Основная информация по безопасности



**Перед первым использованием внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. В ней представлена важная информация по безопасности, использованию и техническому обслуживанию инструмента.**

Этот инструмент для прецизионного растачивания предназначен для чистовой обработки отверстий в деталях из металла. Специфическая информация по обработке металлических деталей не является предметом данной инструкции по эксплуатации. Другое применение не допускается и может быть опасным. Производитель не несет ответственности за повреждения или травмы, вызванные неправильным использованием.

Поврежденный инструмент является угрозой для вашей безопасности! Немедленно выведите инструмент из эксплуатации и свяжитесь с вашими поставщиками.

Этот инструмент соответствует предписанным нормам техники безопасности. Ремонт должен выполняться только обученным персоналом. Неправильный ремонт потенциально опасен для пользователя. Гарантийные условия могут быть соблюдены только при использовании оригинальных запасных деталей и комплектующих Erickson.

Храните инструкцию по эксплуатации в безопасном месте для использования в будущем.

## 2. Применение и эксплуатация

Инструменты для прецизионного растачивания eVore предназначены для обработки высокоточных отверстий диаметром от 24,5 до 205 мм. Серия состоит из 9 расточных инструментов с одной режущей кромкой (1), которые могут быть укомплектованы режцовыми вставками (2) для различных типов сменных пластин.

## 3. Особенности инструмента

- Инструмент для прецизионного растачивания с опциональным цифровым дисплеем в сочетании с электронной системой позиционирования. Диапазон регулировки ползуна в цифровом режиме непосредственно считывается датчиком
- Со стороны станка у инструмента для прецизионного растачивания - соединение KM..TS (3) (рис. 1).

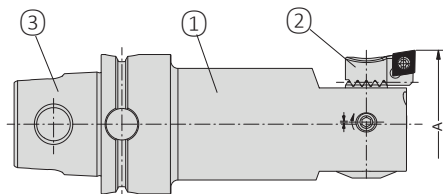


Рис. 1

- Прецизионное резьбовое соединение для точной регулировки.
- Не требует технического обслуживания
- Внутренний подвод СОЖ с подачей (4) на режущую кромку (рис. 2). Максимально допустимое давление 40 бар.

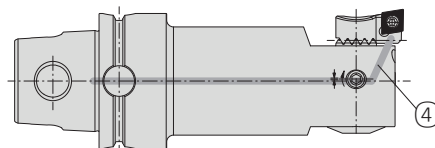


Рис. 2

на торце инструмент имеет рифления, обеспечивающие надежное и точное крепление режцовых вставок с различными типами сменных пластин

- стандартные режцовые вставки со сменными пластинами можно использовать для обратного растачивания отверстий диаметром от 36 мм
- Внимание! Обратное растачивание осуществляется при вращении шпинделя станка против часовой стрелки.**
- Температура хранения: от -10 °C до +65 °C (от 14 °F до 149 °F).
  - Рабочая температура: от +10 °C до +40 °C (от 50 °F до 104 °F).

## 4. Эксплуатация

### Закрепление резцовых вставок

Ползун ⑤ специально предназначен для быстрого и легкого закрепления резцовых вставок ② (рис. 3).

Момент затяжки винта резцовой вставки см. в разделе «Техническая информация» на стр. 12.

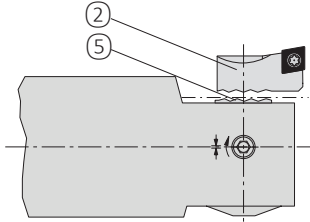


Рис. 3

### Обратное точение (рис. 4)

Для обратного растачивания резцовую вставку необходимо развернуть на 180° и установить на ползун.

**Внимание! Обратное растачивание осуществляется при вращении шпинделя станка против часовой стрелки.**

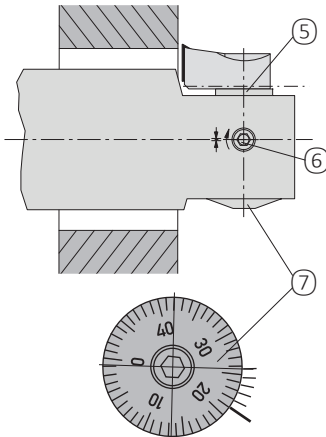
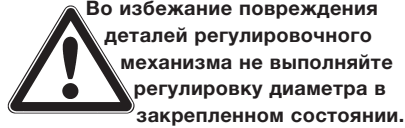


Рис. 4

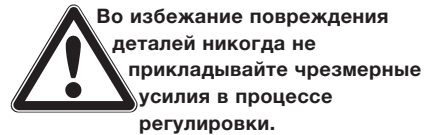
### Закрепление (рис. 4)

Для закрепления ползуна ⑤ инструмент оснащен крепежным винтом ⑥. Винт предназначен для ⑥ крепления ползуна в процессе обработки ⑤. Перед каждой регулировкой и после нее необходимо раскреплять и закреплять ползун. Лимб ⑦ для регулировки расположен ниже точки крепления инструмента. Один ключ используется для крепежного и регулировочного винтов.



### Регулировка диаметра

Матовый хромированный лимб ⑦ позволяет считывать значения регулировки диаметра. Диапазон регулировки ограничен. Придерживайтесь нижеуказанной последовательности действий для настройки диаметра.



### Регулировка диаметра отверстия (рис. 4)

Последовательность действий:

- Ослабьте крепежный винт ⑥
  - Вращайте лимб ⑦, чтобы настроить диаметр инструмента.
    - На устройстве предварительной настройки инструмента
    - На станке выполните пробный проход или используйте имеющееся отверстие
    - 1 оборот лимба: изменение диаметра на 0,5 мм
    - 1 деление лимба: изменение диаметра на 0,01 мм
    - 1 деление дополнительной шкалы: изменение диаметра на 0,002 мм
- 2.1 Дополнительная поднастройка (увеличьте Ø), выставите требуемое значение на лимбе

или

## 2.2 Сбросьте настройки инструмента

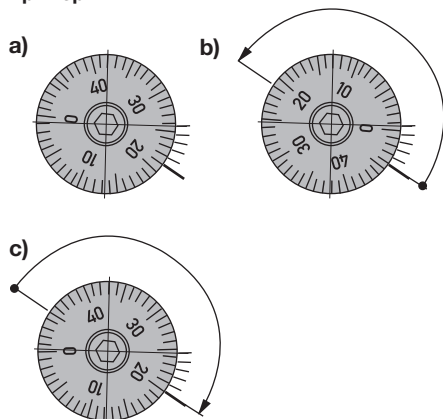
- Зафиксируйте значение на лимбе (Рис. а, значение 21)
- Поверните лимб на оборота назад (Рис. b)
- Выставьте новое (меньшее) значение на лимбе (Рис. с, значение 20)

## 3. Затяните крепежный винт, значение крутящего момента см. в разделе «Техническая информация» на стр. 12

Перемещение ползуна ограничено.

Любые попытки выйти за рамки диапазона регулировки могут привести к поломке инструмента.

**Пример:**



## 4.3 Настройка диаметра растачивания с помощью цифрового дисплея

Инструменты для прецизионного растачивания eVore можно опционно использовать с электронной измерительной системой с цифровым считывающим модулем.

**См. Руководство по эксплуатации цифрового модуля eVore.**

## 5. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание не требуется.

Для обеспечения длительного срока службы инструмента после использования его необходимо очищать. На металлические поверхности инструмента периодически должен наноситься тонкий слой масла.

## 6. Приспособления

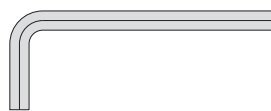
### Ключи для обслуживания

Ключи входят в комплект поставки.

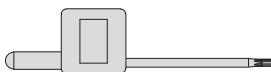
Ключ /тип	Номер заказа
s2.5 / DIN911	1138297
s4.0 / DIN911	1138315

Размер Torx/тип ключа	Номер заказа
T 8 / FT	1021593
T 15 / FT	1021605
T 20 / FT	1021607

Тип DIN911



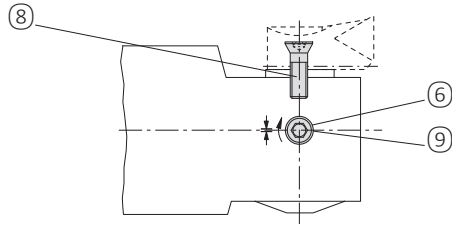
Тип FT



## 7. Комплектующие

Элементы в составе регулировочного механизма не подлежат замене.

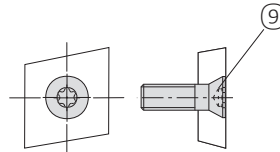
Комплектующие, подлежащие замене: Крепежный винт (6) и винт с потайной головкой (для фиксации резцовых вставок) (8).



Диапазон растачивания, мм (дюймы)	Расточной инструмент Номер заказа.	Винт с потайной головкой (8) Номер заказа.	Ключ /тип	Крепежный винт (6) Номер заказа.	Ключ /тип	Шарик (9) Номер заказа.
A						
24,5 - 29,0	6655290	6738825	T 15 / FT	—	s2,0 / DIN911	—
29,0 - 44,0	6655292	6738825	T 15 / FT	6738788	s2,5 / DIN911	6738789
43,0 - 54,0	6655294	6738825	T 15 / FT	3905854	s2,5 / DIN911	—
53,0 - 66,0	6655295	6738825	T 15 / FT	—	s2,5 / DIN911	—
65,0 - 83,0	6655297	6738786	T 20 / FT	3905766	s4,0 / DIN911	—
82,0 - 103,0	6655298	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	—
100,0 - 130,0	6655299	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	—
125,0 - 167,5	6655300	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	—
162,5 - 205,0	6655301	6738786	T 20 / FT	6763466	s4,0 / DIN911	—

### Винты для крепления пластин

Форма пластины	Винт с потайной головкой (9) Номер заказа.	Ключ Torx/тип
CC..06	6738799	T 8 / FT (1,2 Н·м)
CC..09	6738796	T 15 / FT (3,0 Н·м)



## 8. Техническая информация



Расточной инструмент	Диапазон регулировки	Крутящий момент крепежного винта (6)	Винт с потайной головкой для крепления резцовой вставки (8)	Макс. скорость отбалансированного инструмента об/мин.	Макс. скорость без балансировки об/мин.
6655290	2,25 мм	2 Н·м (17,7 дюймофунтов)	3 Н·м (26,55 дюймофунтов)	13 000	6500
6655292	4,00 мм	2 Н·м (17,7 дюймофунтов)	3 Н·м (26,55 дюймофунтов)	11 000	5500
6655294	5,50 мм	2 Н·м (17,7 дюймофунтов)	3 Н·м (26,55 дюймофунтов)	7500	3750
6655295	6,50 мм	4 Н·м (35,4 дюймофунтов)	3 Н·м (26,55 дюймофунтов)	6000	3000
6655297	9,00 мм	6 Н·м (53,1 дюймофунта)	5 Н·м (44,25 дюймофунта)	5000	2500
6655298	10,50 мм	6 Н·м (53,1 дюймофунта)	5 Н·м (44,25 дюймофунта)	4000	2000
6655299	15,00 мм	6 Н·м (53,1 дюймофунта)	5 Н·м (44,25 дюймофунта)	3200	1600
6655300	21,25 мм	6 Н·м (53,1 дюймофунта)	5 Н·м (44,25 дюймофунта)	2600	1300
6655301	21,25 мм	6 Н·м (53,1 дюймофунта)	5 Н·м (44,25 дюймофунта)	2000	1000