

I hereby certify the accuracy, correctness and reliability of the attached document:

Instruction for use for the
**Instruments set for installation and extraction of Total Knee Endoprosthesis
Superadius with fitting templates and accessories.**



Daniel Rana

Senior Reg. Affairs Manager

Seen for the legalization of the signature of Mr. Daniel Rama, born in Nottingham, United Kingdom, on August 24, 1988, holder of the British passport with number 518915556, by me, Cornelis Christiaan Kersten, civil law notary officiating in Amsterdam, The Netherlands.

This statement explicitly contains no judgment as to the contents and validity of this specific document.
Amsterdam, The Netherlands, January 20, 2021.



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: THE NETHERLANDS
This public document
2. has been signed by mr. C.Chr. Kersten
3. acting in the capacity of notary at Amsterdam
4. bears the seal/stamp of aforesaid notary

Certified

5. in Amsterdam
6. on 20-01-2021
7. by the registrar of the district court of Amsterdam
8. no. **002994**
9. Seal/stamp:
10. Signature:

A.W. Kroos

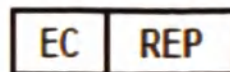


trauson



«Траусон (Китай) Медикал
Инструмент Ко., Лтд.»
(Trauson (China) Medical Instrument
Co., Ltd.)

9 Лонгмэн Роуд, Чанчжоу, 213164
Чангсу сити, Цзянсу, Китай
(NO.9 Longmen Road Wujin Hi-Tech
Industrial Zone 213164 Changzhou
City, Jiangsu Province, People's
Republic of China)
Тел.: +86-519-86387075
Факс: +86-519-86387279



Представитель в Европе
«Шанхай Интернэшнл Холдинг
Корп. ГмбХ (Европа)»
(Shanghai International Holding Corp.
GmbH (Europe))
Айффештрассе 80, 20537 Гамбург,
Германия
(Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg,
Germany)

Тел.: +49-40-2513175
Факс: +49-40-255726

**Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава
тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями**

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

CE XXXX

© 2019 г., «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.»

IFU-SUPERADIUSKK-R1, ред. А. 1

Информация о статусе маркировки CE и официальном производителе представлена на этикетке изделия.

Маркировка CE действительна только при наличии соответствующего знака на этикетке изделия.

Маркировочные символы



Изготовитель



Нестерильно



Обратитесь к инструкции по применению



Номер по каталогу



Дата изготовления



Уполномоченный представитель в Европейском сообществе



Внимание, см. сопроводительные документы



Код партии



Серийный номер

Описание

Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями (далее по тексту хирургические инструменты) состоит из ручных хирургических инструментов и предназначен для удерживания/выравнивания/фиксации инструментов для подготовки кости и компонентов эндопротеза, обеспечения ориентиров положения относительно бедренной и большеберцовой костей, контроля правильной пространственной ориентации компонентов эндопротеза при проведении артропластик и коленного сустава, а также удаления эндопротеза.

Применение

- Перед клиническим применением хирург должен внимательно ознакомиться со всеми аспектами хирургической процедуры и ограничениями по использованию инструментария.
- Для определения размера, оценки подготовленной костной ткани, пробной репозиции и оценки диапазона движения следует использовать примерочные компоненты. Данное решение позволяет сохранить целостность постоянных имплантатов и стерильной упаковки.
- Для упрощения процесса определения размера и типа компонента перед операцией можно использовать рентгенографические шаблоны.
- Дополнительная информация о процедуре содержится в хирургических техниках компании «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.»

Предупреждения

- При использовании любых ортопедических изделий с острыми краями следует соблюдать осторожность во избежание повреждения хирургических перчаток.
- Поскольку разные производители используют различные технологические параметры, допуски, материалы и производственные спецификации, инструменты компании «Траусон» не должны применяться для имплантации компонентов других производителей. При выявлении факта подобного использования компания «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.» снимает с себя ответственность за эффективность установленного таким образом имплантата.
- Инструменты из неметаллических материалов или деталей могут исключать возможность внешней визуализации (например, посредством рентгенографии), если не указано иное.

Нежелательные явления

- В небольшом числе случаев были отмечены неисправности инструментов, включая, помимо прочего, разрушение швов, истирание резьбы и усталостный износ материалов.
- Любая операция по эндопротезированию сустава может сопровождаться серьезными осложнениями. Такие осложнения включают, помимо прочего, следующее: нарушения со стороны мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта и сосудов, в том числе тромбоз, бронхолегочные нарушения, в том числе эмболия, инфаркт миокарда и смерть.
- Возможны такие осложнения, как периферическая нейропатия, повреждение нерва, нарушение кровообращения и гетеротопическую оссификацию.
- Влияние различных факторов, включая наличие дефектов, плохое состояние костной ткани, ненадлежащее применение хирургических инструментов и вбивание компонента в подготовленную костную ткань, может привести к растрескиванию, разрушению или перфорации кости в ходе операции.

Очистка и стерилизация

- Данные инструменты являются многоразовыми и поставляются в нестерильном виде.
- Перед очисткой и стерилизацией извлеките все инструменты из соответствующих упаковок.
- Перед использованием все части подлежат очистке и стерилизации. Перед стерилизацией многоразовые инструменты должны быть подвергнуты процедуре очистки с выполнением следующих операций: предварительное замачивание, ручная очистка, ультразвуковая обработка (например, для частей сложной формы) и промывка/дезинфекция. Необходимо использовать моющие средства для ручной очистки и нейтральные чистящие средства (Специальные требования к моющим и чистящим средствам и их производителям отсутствуют. Медицинское учреждение самостоятельно подбирает данные средства согласно своей рабочей практике и назначению средств)..
- В процессе и после проведения очистки проверяйте труднодоступные места (например, просветы в инструментах) на предмет полного удаления инородных частиц и (или) загрязнений. При наличии инородных частиц и (или) загрязнений продолжайте очистку инструмента до тех пор, пока они не будут полностью удалены.
- После каждого этапа очистки следует тщательно ополаскивать изделия для удаления чистящих средств и (или) инородных частиц/загрязнений.
- Многоразовые инструменты компании «Траусон» рекомендуется стерилизовать паром.
- Инструменты с сочленениями должны быть проверены на подвижность.
- После очистки и перед стерилизацией многоразовые инструменты должны быть упакованы в два слоя обертки либо в стерилизационный пакет или обертку CSR с использованием соответствующей методики (например, AAMI/CSR). Кроме того, части, разобранные для очистки, перед стерилизацией должны быть установлены на место.
- Загрузка стерилизатора должна включать биологические индикаторы и (или) интеграторы для обеспечения надлежащих условий стерилизации, включая длительность обработки, температуру и насыщенность пара.
- Процедура стерилизации должна осуществляться с использованием следующих параметров:
метод: стерилизация паром;
цикл: предварительное вакуумирование;
температура: 134 °C;
длительность воздействия: не менее 4 минут;
длительность сушки: не менее 30 минут (в камере).
- Вышеуказанный цикл стерилизации был утвержден компанией «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.» на основании соответствующих руководств и рекомендаций. Применение других методов и циклов стерилизации также является допустимым. Тем не менее, отдельным лицам или медицинским учреждениям рекомендуется проводить валидацию любого метода, который они посчитают целесообразным в каждом конкретном случае.
- Не рекомендуется применять этиленоксидную и холодную стерилизацию.

Подробные указания по ручной и автоматической очистке, включая информацию о длительности и температуре обработки, содержатся в **Приложении 1 «Указания по очистке, стерилизации, осмотру и обслуживанию многоразовых медицинских изделий»**.

Упаковка

Хирургические инструменты чувствительны к повреждениям. Даже небольшие царапины на поверхности могут увеличить износ и риск коррозии. Инструменты требуют осторожного обращения.

В процессе хранения хирургические инструменты должны быть защищены от влаги во избежание чрезмерной коррозии. Данная рекомендация также актуальна для транспортировки и упаковки хирургических инструментов.

Хирургические инструменты подвержены нормальному износу, поэтому перед использованием их следует проверять на наличие дефектов.

Условия транспортировки и хранения

Все изделия загружаются в лоток / коробку, а затем помещаются в наружную упаковку из гофрированного картона с воздушным / мягким защитным наполнителем.

Храните изделия в хорошо проветриваемом помещении без агрессивных газов.

Важная информация

Категорически запрещается вносить в Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями какие-либо изменения. Подобные работы может выполнять только производитель. В случае несоблюдения данной рекомендации производитель не несет никакой ответственности за любые возможные последствия.

Срок службы инструмента зависит от технического обслуживания изделия и условий его использования хирургом. Ответственность за техническое обслуживание и ремонт инструмента в течение срока службы лежит на его владельцах. Ответственность за замену инструментов в случае их чрезмерного повреждения несет компания «Траусон». В процессе упаковки и транспортировки следует избегать ударного воздействия на режущие инструменты.

Ниже перечислены условия, при которых необходимо обратиться к производителю для замены или ремонта изделия:

- a. Частичное отсутствие или нечеткость наиболее важных элементов маркировки (например, размеров или указателей направления).
- b. Недостаточная острота режущих инструментов или регулярное повреждение кромок.
- c. Сильная деформация пластиковых или резиновых частей с существенным влиянием на результаты сравнения (при нормальной степени обесцвечивания поверхности).
- d. Ненадлежащее крепление движущихся частей и трудности с восстановлением их работоспособности.

В следующей таблице приведен список сокращений, используемых для маркировки изделий компании «Траусон».

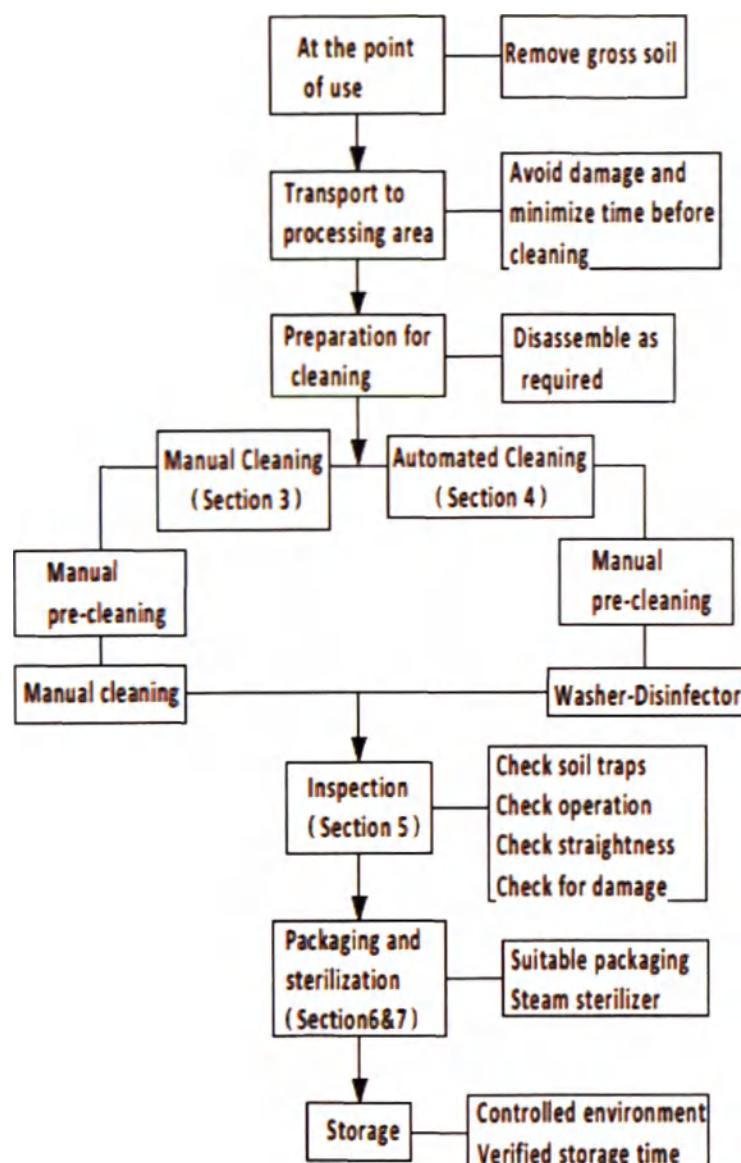
Термин	Сокращение	Термин	Сокращение
Правый	R	Правый латеральный	RL
Левый	L	Левый латеральный	LL
Передний	ANT	Градус	DEG или °
Задний	POS	Передний ориентировочный	AR
с	W/		
без	W/O		

Приложение 1. Указания по

очистке, стерилизации, осмотру и обслуживанию многоразовых медицинских изделий

1. Обзор повторной обработки

Последовательность шагов по подготовке многоразовых инструментов к повторному использованию или новых изделий к первому использованию кратко изложена в таблице ниже. Более подробные указания для каждого шага приведены на следующих страницах.



At the point of use

Remove gross soil

Remove gross soil Transport to processing area

Avoid damage and minimize time before cleaning

Preparation for cleaning

Disassemble as required

Manual Cleaning (Section 3)

Automated Cleaning (Section 4)

Manual pre-cleaning

Manual cleaning

Использование

Удаление основных загрязнений

Доставка в зону обработки

Предотвращение повреждений и обеспечение максимально быстрого перехода к процедуре очистки

Подготовка к очистке

Разборка (при необходимости)

Ручная очистка (раздел 3)

Автоматическая очистка (раздел 4)

Предварительная ручная очистка

Ручная очистка

Washer-Disinfector
Inspection (Section 5)
Check soil traps

Check operation
Check straightness
Check for damage
Packaging and sterilization (Section 6&7)
Suitable packaging
Steam sterilizer
Storage
Controlled environment

Verified storage time

Моющее-дезинфицирующая машина
Осмотр (раздел 5)
Проверка мест потенциального скопления
загрязнений
Проверка работоспособности
Проверка прямолинейности
Проверка на наличие повреждений
Упаковка и стерилизация (разделы 6 и 7)
Подходящая упаковка
Паровой стерилизатор
Хранение
Контролируемые условия окружающей
среды
Верифицированная длительности хранения

Примечание: качество воды, используемой для разбавления чистящих и (или) дезинфицирующих средств, а также для ополаскивания многоразовых инструментов, должно тщательно контролироваться. Для ополаскивания настоятельно рекомендуется использовать недавно приготовленную очищенную / сверхочищенную или стерильную воду с показателями менее 100 КОЕ/мл и 0,5 ЕЭ/мл. Минеральные отложения после использования жесткой воды и повышенное содержание микроорганизмов и эндотоксинов могут привести к изменению цвета изделия или снижению эффективности очистки и удаления загрязнений.

2. Подготовка к очистке (момент использования для всех инструментов)

✓ Использование

По завершении использования (не более 2 часов после операции) удалите основные загрязнения, используя впитывающие бумажные салфетки. Настоятельно рекомендуется интенсивное ополаскивание многоразовых инструментов проточной водой или загрузка медицинских изделий в ванну с дезинфицирующим раствором без содержания альдегидов.

✓ Доставка в зону обработки

Для предотвращения механических повреждений исключите возможность смешивания тяжелых изделий с хрупкими. Особое внимание уделяйте режущим кромкам во избежание травмирования персонала и повреждения многоразового инструмента. Доставляйте многоразовые инструменты в соответствующую зону для осуществления очистки в максимально короткие сроки. В случае возможной задержки с доставкой изделий в зону обработки рассмотрите возможность накрывания многоразовых инструментов влажной тканью во избежание засыхания загрязнений.

✓ Подготовка к очистке

При необходимости разберите инструменты, например, отсоедините направляющий указатель переднезаднего размера бедренного компонента (для очистки наконечник указателя сдвигается вместе с основанием до полного отсоединения).

Примечание: лотки и контейнеры компании «ТРАУСОН» должны использоваться исключительно для транспортировки и хранения многоразовых инструментов. Они не предназначены для очистки и дезинфекции в полностью собранном состоянии. Для надлежащей очистки инструменты должны быть извлечены из лотка.

3. Ручная очистка

Специальные требования к моющим и чистящим средствам и их производителям отсутствуют. Медицинское учреждение самостоятельно подбирает данные средства согласно своей рабочей практике и назначению средств.

3.1 Необходимое оборудование:

- Ультразвуковая ванна достаточно большого размера для полного погружения многоразового инструмента.
- Превышение температуры, указанной производителем моющего средства, является недопустимым.
- Чистящее средство, предназначенное для ручной очистки и подходящее для ультразвуковой обработки. Превышение концентраций, указанной производителем моющего средства, является недопустимым.
 - Подходящие щетки для доступа ко всем частям изделия.
 - Шприцы (объемом от 1 до 50 мл в зависимости от размера каналов, подлежащих ополаскиванию)
 - Недавно приготовленная очищенная, сверхочищенная или стерильная вода для ополаскивания.

3.2 Предварительная очистка

- Моющее средство разбавляется в раковине для промывки и ультразвуковой моющей машине в соответствии с требованиями.
- Промойте изделия проточной водой для первичного удаления загрязнений. Для более эффективной очистки можно использовать инжектор или шприц.
- Погрузите многоразовые инструменты в раствор чистящего средства. Убедитесь в смачивании всех поверхностей и отсутствии воздуха внутри деталей изделия.
- Замочите инструмент на время, соответствующее периоду, рекомендованному производителем моющего средства, или превышающее его.
- С помощью подходящих щеток с мягкой щетиной тщательно очистите многоразовые инструменты под водой, уделяя особое внимание грубым поверхностям и труднодоступным деталям с риском скопления или проникновения загрязнений внутрь изделия.
- Проверьте работоспособность изделий с сочленениями и движущимися частями.
- Для более эффективного удаления инородных частиц (особенно с внутренних поверхностей или из просветов) используйте под водой инжектор или шприц.
- Поместите изделия в раковину для ополаскивания и промывайте их проточной водой до полного удаления всех следов чистящего средства.
- Уделите особое внимание канюлированным частям и глухим отверстиям, а также шарнирам и соединениям между сопряженными частями.
- Осмотрите инструмент на наличие остаточных загрязнений и при необходимости повторите вышеуказанные шаги.

Примечание: никогда не применяйте для очистки металлические щетки или проволочную мочалку.

3.3 Процедура

- Подготовьте ультразвуковую ванну с чистящим раствором, соблюдая значения концентрации и температуры, указанные производителем моющего средства.
- Полностью погрузите изделие и включите ванну не менее чем на 5 минут.
- С помощью подходящих щеток очистите изделие, уделяя особое внимание грубым поверхностям и труднодоступным деталям.
- Для более эффективного удаления инородных частиц (особенно с внутренних поверхностей или из просветов) используйте под водой инжектор или шприц.
- Поместите изделия в раковину для ополаскивания и промойте их проточной водой.
- Поместите изделия в раковину для окончательного ополаскивания и промывайте их очищенной проточной водой до полного удаления всех следов чистящего средства.

Уделите особое внимание канюлированным частям, глухим отверстиям, шарнирам и соединениям между сопряженными частями.

- Если после завершения очистки в ультразвуковой ванне на изделии остались подсохшие загрязнения, необходимо повторить вышеуказанные шаги.
- Высушите многоразовые инструменты, используя отфильтрованный сжатый воздух или чистые безворсовые салфетки.

***Примечание:** строго соблюдайте значения концентрации и температуры, указанные производителем чистящего средства. Значительное превышение заявленных значений концентрации и температуры может привести к обесцвечиванию или коррозии некоторых материалов. Кроме того, это может произойти при недостаточном ополаскивании инструментов после очистки и (или) дезинфекции.*

Для очистки или дезинфекции многоразовых инструментов следует применять только специально изготовленные чистящие и (или) дезинфицирующие средства.

Поскольку доступ к определенным чистящим и дезинфицирующим средствам может быть ограничен в зависимости от региона, компания «ТРАУСОН» не дает никаких рекомендаций по использованию конкретных чистящих и (или) дезинфицирующих средств. Конечный пользователь должен убедиться в том, что выбранное чистящее средство подходит для обработки многоразовых хирургических инструментов.

4. Автоматическая очистка

Специальные требования к моющим и чистящим средствам и их производителям отсутствуют. Медицинское учреждение самостоятельно подбирает данные средства согласно своей рабочей практике и назначению средств.

4.1 Необходимое оборудование

- Моюще-дезинфицирующая машина с доказанной эффективностью (например, маркированная знаком CE или одобренная Управлением США по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств и утвержденная согласно ISO 15883), надлежащим образом установленная и аттестованная, регулярно проходящая техническое обслуживание и необходимые испытания.
- Утвержденная программа тепловой дезинфекции с достаточным количеством циклов ополаскивания (значение $A_0 > 3\ 000$ или обработка продолжительностью не менее 5 минут при температуре 90 °C).
- Чистящее средство, предназначенное для использования в моюще-дезинфицирующей машине. Превышение значений концентрации и температуры, рекомендованных производителем моющего средства, является недопустимым.

4.2 Предварительная очистка

- Моющее средство разбавляется в раковине для промывки и ультразвуковой моющей машине в соответствии с требованиями.
- Промойте изделия проточной водой для первичного удаления загрязнений.
- При необходимости разберите изделия перед промывкой.
- Погрузите изделия с канюлированными или движущимися частями в раствор моющего средства и промойте. Для промывки используйте ультразвуковую моющую машину.
- Поместите все изделия в раковину для промывки и полностью погрузите их в раствор моющего средства.
- Крепко удерживайте изделие под водой и используйте подходящую щетку, чтобы промыть все поверхности (особенно труднодоступные места, включая соединения и внутренние поверхности).

- Для более эффективного удаления инородных частиц (особенно с внутренних поверхностей или из просветов) используйте под водой инжектор или шприц.
- При необходимости повторяйте вышеуказанные шаги до полного удаления загрязнений.

Указания

- Загрузите многоразовые инструменты в моюще-дезинфицирующую машину в соответствии с необходимой конфигурацией загрузки.
- Не допускайте контакта между изделиями, поскольку их перемещение может привести к повреждению или затруднить процесс промывки.
- Расположите многоразовые инструменты таким образом, чтобы канюлированные части не были расположены горизонтально, а глухие отверстия были направлены вниз для повышения эффективности очистки и оттока жидкости.
- Изделия с сочленениями должны находиться в раскрытом положении.
- Запустите моюще-дезинфицирующую машину.
- После завершения цикла выгрузите инструменты из моюще-дезинфицирующей машины.
- Осмотрите каждое изделие на наличие остаточных загрязнений и влаги. Если на изделии остались загрязнения, повторите процесс очистки.
- Для удаления влаги можно использовать отфильтрованный сжатый воздух или чистые безворсовые салфетки.
- При необходимости дополнительной сушки разложите инструменты на чистой поверхности или поместите их в печь с температурой не выше 110 °С.

***Примечание:** программы химической дезинфекции не рекомендуются из-за возможности неполного удаления химических веществ с инструментов. Остатки таких веществ могут снизить эффективность стерилизации.*

Для многоразовых инструментов и контейнеров/лотков/крышек компании «Траусон» не рекомендуется использовать чистящие средства с высоким уровнем pH (> 8,5), поскольку это может привести к повреждению полимерных компонентов и отслаиванию защитных покрытий от металлов (особенно алюминия).

4.3 Процедура

- Извлеките контрольные изделия из раковины для промывки и положите их в корзину вместе с другими образцами. Не укладывайте изделия друг на друга.
- Поместите корзину с образцами на полку автоматической моюще-дезинфицирующей машины и запустите цикл промывки с заданными параметрами.
- Поместите все 4 контейнера с образцами (по отдельности) на полку другой автоматической моюще-дезинфицирующей машины. Запустите цикл промывки с параметрами, приведенными в главе 7.
- После завершения программы промывки извлеките изделия из машины.

5. Осмотр

Перед подготовкой к стерилизации все многоразовые инструменты должны быть осмотрены. Как правило, достаточно простого осмотра при хорошем освещении без использования увеличительного стекла. Все части изделий следует проверить на наличие видимых загрязнений и (или) следов коррозии.

Особое внимание необходимо уделить следующим моментам

- Места потенциального скопления загрязнений (например, сопряженные поверхности, шарниры, зазоры между движущимися частями).

- Углубления (отверстия, канюлированные части).
- Детали с риском проникновения загрязнений внутрь изделия (например, канавки сверл, расположенные рядом с режущим кончиком, боковые поверхности зубцов держателя большеберцового пробойника).
- Проверка режущих кромок на остроту и наличие повреждений. Проверка изделий, предназначенных в том числе для вбивания, на наличие повреждений, исключающих возможность использования по назначению, или заусенцев, способных повредить мягкие ткани и хирургические перчатки.

Регулярные функциональные проверки должны включать следующее

- Проверка правильности сборки сопряженных изделий.
- Проверка работоспособности инструментов с движущимися частями (при необходимости можно применять смазочные масла, отвечающие медицинским требованиям и подходящие для стерилизации паром).
- Проверка прямолинейности вращающихся инструментов (например, многоразовых сверл и римеров). Для этого достаточно прокатить инструмент по ровной поверхности.
- Проверка спиралевидных элементов гибких инструментов на наличие повреждений.

***Примечание:** компания «Траусон» не устанавливает никаких критериев в отношении максимального количества применений многоразовых инструментов. Срок службы таких изделий зависит от многих факторов, включая способ и длительность каждого случая использования, а также особенности обращения с инструментом между применениями. Тщательный осмотр и функциональные испытания перед использованием являются наиболее оптимальным методом определения окончания срока службы конкретного инструмента.*

Изделия, предназначенные для вбивания в рамках хирургической процедуры, должны проверяться на наличие повреждений, исключающих возможность использования по назначению, или заусенцев, способных повредить мягкие ткани и хирургические перчатки.

6. Упаковка (подготовка к стерилизации)

- Синяя обертка

Контейнеры/лотки компании «Траусон» должны быть упакованы в два слоя обертки в соответствии с методикой AAMI/CSR.

Упаковка многоразовых инструментов, подлежащих финишной стерилизации, должна подходить для стерилизации паром и выдерживать вес соответствующих инструментов. Кроме того, синяя обертка должна отвечать требованиям AAMI ST79 и ISO 11607.

- Жесткие контейнеры

Компания «Траусон» утвердила цикл стерилизации паром для перфорированных контейнеров, заполненных многоразовыми инструментами.

Для всех конфигураций стерилизационной упаковки компания «Траусон» рекомендует использовать биологические индикаторы *Geobacillus stearothermophilus*, как описано в ISO 11138-3, с целью надлежащего контроля всех циклов стерилизации.

7. Стерилизация

Параметры процесса, указанные ниже, утверждаются при минимальной длительности и температуре стерилизации в соответствии с ANSI/AAMI ST79 и EN ISO 17665. Рекомендуется стерилизация паром (влажным теплом) в автоклаве с использованием цикла предварительного вакуумирования (принудительного удаления воздуха). Автоклавы должны соответствовать требованиям EN ISO 17665 и ANSI/AAMI ST79, включая валидацию и техническое обслуживание.

Компания «Траусон» утвердила рекомендуемый цикл стерилизации для контейнеров / лотков, заполненных многоразовыми инструментами.

Отдельные инструменты, надлежащим образом упакованные в два слоя обертки или два пакета, могут стерилизоваться с использованием аналогичных параметров.

Метод	Стерилизация паром в соответствии с ISO 17665
Цикл	Предварительное вакуумирование (быстрое удаление воздуха)
Температура	(134 ~ 137 °C)
Длительность воздействия ¹	Не менее 4 минут
Длительность сушки ²	30 минут (в камере)

1. **Длительность воздействия:** период времени, в течение которого загрузка и камера выдерживаются при температуре стерилизации.

2. **Длительность сушки:** период времени, в течение которого из камеры удаляют пар, а давление в камере уменьшают для испарения конденсата из загрузки посредством длительного откачивания или введения и удаления горячего воздуха или других газов. Длительность сушки зависит от конфигурации загрузки, метода обертывания и материала.

8. Хранение до применения

После стерилизации многоразовые инструменты следует хранить в стерилизационной обертке в сухом и защищенном от пыли месте. Срок хранения зависит от используемой системы защиты стерильности, способа хранения, условий окружающей среды и особенностей обращения. Максимальный срок хранения стерилизованных многоразовых инструментов определяется каждым медицинским учреждением индивидуально.

Дополнение к инструкции по применению на медицинское изделие

Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Supradius с примерочными шаблонами и принадлежностями

Разработчик:

Trauson (China) Medical Instrument Co., Ltd.
(Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.)
NO.9 Longmen Road Wujin Hi-Tech Industrial Zone 213164 Changzhou City, Jiangsu
Province, People's Republic of China (Китай)

Производитель:

Trauson (China) Medical Instrument Co., Ltd.
(Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.)
NO.9 Longmen Road Wujin Hi-Tech Industrial Zone 213164 Changzhou City, Jiangsu
Province, People's Republic of China (Китай)

Место производства:

- 1) Changzhou Orthmed Medical Instrument Co., Ltd., No.177 Qinling Rd. XinBei District,
213022 Changzhou, People's Republic of China
- 2) Trauson (China) Medical Instrument Co., Ltd., NO.9 Longmen Road Wujin Hi-Tech
Industrial Zone 213164 Changzhou City, Jiangsu Province, People's Republic of China

Уполномоченный представитель производителя в России

ООО «Страйкер»
125167, город Москва, проспект Ленинградский,
дом 39, строение 80, этаж 3, часть помещения 1,
+7 (495) 785 07 68

1 Основная информация

1.1 Наименование медицинского изделия

Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями. (Далее по тексту: инструменты, Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями, инструменты Superadius)

1.2 Назначение

Инструменты для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями с принадлежностями состоят из ручных хирургических инструментов и предназначены для удерживания/выравнивания/фиксации инструментов для подготовки кости и компонентов эндопротеза, обеспечения ориентиров положения относительно бедренной и большеберцовой костей, контроля правильной пространственной ориентации компонентов эндопротеза при проведении артропластик и коленного сустава, а также удаления эндопротеза.

1.3 Показания к применению

- Инвалидизирующие патологические процессы в коленном суставе в результате дегенеративного, ревматоидного или посттравматического артрита.
 - Посттравматическая деформация и нарушение функции коленного сустава.
 - Умеренная варусная, вальгусная или сгибательная деформация, при которой возможно восстановление надлежащей функции и стабильности связочных структур.
 - Ревизионная операция после первичного эндопротезирования коленного сустава или другого оперативного вмешательства.
- Дополнительные показания к применению компонентов с задней стабилизацией:
- Нестабильность связок, при которой требуется повышенная степень связанности структур опорных поверхностей имплантата.
 - Отсутствующая или нефункционирующая задняя крестообразная связка.

1.4 Противопоказания

- Любая активная инфекция или подозрение на скрытую инфекцию в области коленного сустава или рядом с ним.
- Психическое или нервно-мышечное расстройство, создающее неприемлемый риск нестабильности протеза, нарушения фиксации протеза или осложнений в послеоперационный период.
- Повреждения костной ткани в результате заболевания, инфекции или предшествующей имплантации, из-за которых невозможно обеспечить достаточную поддержку и (или) фиксацию протеза.
- Несформированность скелета.
- Сильная нестабильность коленного сустава в результате нарушения целостности и функции смежных связок.
- Ожирение. У пациентов с лишним весом или ожирением создается нагрузка на протез, что может привести к нарушению фиксации или отказу изделия.

1.5 Условия эксплуатации

Условия эксплуатации	
Температура	От +10°C до +35°C
Относительная влажность	Не более 80%
Атмосферное давление	От 700 гПа до 1060 гПа

Условия эксплуатации в организме человека:

Температура	От + 32 °C до + 42 °C
Влажность	До 100%
Атмосферное давление	От 700 гПа до 1060 гПа

1.6 Потенциальные потребители

Инструменты для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius (далее по тексту как: инструменты, медицинское изделие, изделие, устройство) предназначены для использования в клинической практике квалифицированными врачами и медицинскими специалистами.

1.7 Условия применения

Инструменты предназначены для использования в медицинской операционной, которая считается средой, где предсказуемые отвлекающие факторы ничтожно малы.

Перед клиническим применением хирург должен внимательно ознакомиться со всеми аспектами хирургической процедуры и ограничениями по использованию инструментария.

- Для определения размера, оценки подготовленной костной ткани, пробной репозиции и оценки диапазона движения следует использовать примерочные компоненты. Данное решение позволяет сохранить целостность постоянных имплантатов и стерильной упаковки.
- Для упрощения процесса определения размера и типа компонента перед операцией можно использовать рентгенографические шаблоны.
- Дополнительная информация о процедуре содержится в хирургических техниках компании «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.»

1.8 Варианты исполнения медицинского изделия

I. Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями:

1. Адаптер для безголовчатых пинов (14000600E), не более 20 шт.
2. Определитель глубины и угла резекции (14001300E), не более 20 шт.
3. Блок дистальной резекции (14001600E), не более 20 шт.
4. Блок регулировки уровня дистальной резекции (14000400E), не более 20 шт.
5. Блок резекционный 4 в 1 AR, не более 50 шт. (при необходимости):
 - 5.1 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 3 (14002000E)
 - 5.2 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 4 (14002100E)
 - 5.3 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 5 (14002200E)
 - 5.4 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 6 (14002300E)
 - 5.5 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 7 (14002400E)
 - 5.6 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 8 (14002500E)
 - 5.7 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 9 (14002600E)
 - 5.8 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 11 (14002700E)
 - 5.9 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 13 (14002800E)
6. Блок резекционный 4 в 1 PR, не более 50 шт.:
 - 6.1 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 3 (14005500E)
 - 6.2 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 4 (14005600E)
 - 6.3 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 5 (14005700E)
 - 6.4 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 6 (14005800E)
 - 6.5 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 7 (14005900E)
 - 6.6 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 8 (14006000E)
 - 6.7 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 9 (14006100E)
 - 6.8 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 11 (14006200E)
 - 6.9 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 13 (14006300E)
7. Блок резекционный межмышцелковый, не более 50 шт. (при необходимости):
 - 7.1 Блок резекционный межмышцелковый, размер 3 (14007000E)
 - 7.2 Блок резекционный межмышцелковый, размер 4 (14007600E)
 - 7.3 Блок резекционный межмышцелковый, размер 5 (14007100E)
 - 7.4 Блок резекционный межмышцелковый, размер 6 (14007700E)
 - 7.5 Блок резекционный межмышцелковый, размер 7 (14007200E)
 - 7.6 Блок резекционный межмышцелковый, размер 8 (14007800E)
 - 7.7 Блок резекционный межмышцелковый, размер 9 (14007300E)
 - 7.8 Блок резекционный межмышцелковый, размер 11 (14007400E)
 - 7.9 Блок резекционный межмышцелковый, размер 13 (14007500E)
8. Блок резекционный большеберцовый, не более 50 шт.:
 - 8.1 Блок резекционный большеберцовый, угол 0° (14013800E)
 - 8.2 Блок резекционный большеберцовый, угол 5° (14013900E)
 - 8.3 Блок резекционный большеберцовый, угол 0° левый (14010500E)
 - 8.4 Блок резекционный большеберцовый, угол 0° правый (14010600E)
 - 8.5 Блок резекционный большеберцовый, угол 5° левый (14010700E)
 - 8.6 Блок резекционный большеберцовый, угол 5° правый (14010800E)
9. Вкладыш большеберцовый примерочный CR, не более 200 шт.:
 - 9.1 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 8 мм (14042400E)
 - 9.2 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 10 мм (14042500E)

- 9.3 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 12 мм (14042600E)
- 9.4 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 15 мм (14042700E)
- 9.5 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 18 мм (14042800E)
- 9.6 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 21 мм (14042900E)
- 9.7 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 24 мм (14043000E)
- 9.8 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 8 мм (14043100E)
- 9.9 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 10 мм (14043200E)
- 9.10 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 12 мм (14043300E)
- 9.11 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 15 мм (14043400E)
- 9.12 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 18 мм (14043500E)
- 9.13 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 21 мм (14043600E)
- 9.14 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 24 мм (14043700E)
- 9.15 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 8 мм (14043800E)
- 9.16 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 10 мм (14043900E)
- 9.17 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 12 мм (14044000E)
- 9.18 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 15 мм (14044100E)
- 9.19 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 18 мм (14044200E)
- 9.20 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 21 мм (14044300E)
- 9.21 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 24 мм (14044400E)
- 9.22 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 8 мм (14044500E)
- 9.23 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 10 мм (14044600E)
- 9.24 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 12 мм (14044700E)
- 9.25 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 15 мм (14044800E)
- 9.26 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 18 мм (14044900E)
- 9.27 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 21 мм (14045000E)

- 9.28 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 24 мм (14045100E)
- 9.29 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 8 мм (14045200E)
- 9.30 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 10 мм (14045300E)
- 9.31 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 12 мм (14045400E)
- 9.32 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 15 мм (14045500E)
- 9.33 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 18 мм (14045600E)
- 9.34 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 21 мм (14045700E)
- 9.35 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 24 мм (14045800E)
- 10. Вкладыш большеберцовый примерочный PS, не более 200 шт. (при необходимости):
 - 10.1 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 8 мм (14045900E)
 - 10.2 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 10 мм (14046000E)
 - 10.3 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 12 мм (14046100E)
 - 10.4 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 15 мм (14046200E)
 - 10.5 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 18 мм (14046300E)
 - 10.6 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 21 мм (14046400E)
 - 10.7 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 24 мм (14046500E)
 - 10.8 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 8 мм (14046600E)
 - 10.9 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 10 мм (14046700E)
 - 10.10 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 12 мм (14046800E)
 - 10.11 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 15 мм (14046900E)
 - 10.12 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 18 мм (14047000E)
 - 10.13 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 21 мм (14047100E)
 - 10.14 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 24 мм (14047200E)
 - 10.15 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 8 мм (14047300E)
 - 10.16 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 10 мм (14047400E)

- 10.17 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 12 мм (14047500E)
- 10.18 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 15 мм (14047600E)
- 10.19 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 18 мм (14047700E)
- 10.20 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 21 мм (14047800E)
- 10.21 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 24 мм (14047900E)
- 10.22 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 8 мм (14048000E)
- 10.23 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 10 мм (14048100E)
- 10.24 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 12 мм (14048200E)
- 10.25 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 15 мм (14048300E)
- 10.26 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 18 мм (14048400E)
- 10.27 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 21 мм (14048500E)
- 10.28 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 24 мм (14048600E)
- 10.29 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 8 мм (14048700E)
- 10.30 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 10 мм (14048800E)
- 10.31 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 12 мм (14048900E)
- 10.32 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 15 мм (14049000E)
- 10.33 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 18 мм (14049100E)
- 10.34 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 21 мм (14049200E)
- 10.35 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 24 мм (14049300E)
- 11. Втулка бедренная, не более 20 шт.:
 - 11.1 Втулка бедренная, размер 3-13 (14005100E)
 - 11.2 Втулка бедренная, размер 5-11 (14005200E)
 - 11.3 Втулка бедренная, размер 7-9 (14005300E)
- 12. Защитник задней крестообразной связки (14013600E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 13. Зажим (14008200E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 14. Зажим для надколенника (14022400E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 15. Измеритель толщины надколенника (14020200E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 16. Измеритель размера бедренного компонента AR (14001900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 17. Измеритель размера бедренного компонента (14005000E), не более 20 шт.

18. Импактор бедренный (14009500E), не более 20 шт.
19. Импактор большеберцового вкладыша (14016300E), не более 20 шт. (при необходимости)
20. Импактор большеберцового компонента (14015600E), не более 20 шт.
21. Импактор конусный (14006400E), не более 20 шт. (при необходимости)
22. Импактор-экстрактор бедренный (14009400E), не более 20 шт. (при необходимости)
23. Импактор-экстрактор большеберцового компонента (14013500E), не более 20 шт. (при необходимости)
24. Отвертка шестигранная AR, диаметр 4,826 мм (14061000E), не более 20 шт. (при необходимости)
25. Ключ шестигранный AR, диаметр 4,826 мм (14001400E), не более 20 шт. (при необходимости)
26. Компактор межмышцелковый, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 26.1 Компактор межмышцелковый, размер 3-5 (14007900E)
 - 26.2 Компактор межмышцелковый, размер 7-9 (14008000E)
 - 26.3 Компактор межмышцелковый, размер 11-13 (14008100E)
27. Компонент бедренный примерочный CR, не более 100 шт.:
 - 27.1 Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, правый (14063300E)
 - 27.2 Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, правый (14063400E)
 - 27.3 Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, правый (14063500E)
 - 27.4 Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, правый (14063600E)
 - 27.5 Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, правый (14063700E)
 - 27.6 Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, правый (14063800E)
 - 27.7 Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, правый (14063900E)
 - 27.8 Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, правый (14064000E)
 - 27.9 Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, правый (14064100E)
 - 27.10 Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, левый (14064200E)
 - 27.11 Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, левый (14064300E)
 - 27.12 Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, левый (14064400E)
 - 27.13 Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, левый (14064500E)
 - 27.14 Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, левый (14064600E)
 - 27.15 Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, левый (14064700E)
 - 27.16 Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, левый (14064800E)
 - 27.17 Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, левый (14064900E)
 - 27.18 Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, левый (14065000E)
28. Компонент бедренный примерочный PS, не более 100 шт (при необходимости):
 - 28.1 Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, правый (14065100E)
 - 28.2 Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, правый (14065200E)
 - 28.3 Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, правый (14065300E)
 - 28.4 Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, правый (14065400E)
 - 28.5 Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, правый (14065500E)
 - 28.6 Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, правый (14065600E)
 - 28.7 Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, правый (14065700E)
 - 28.8 Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, правый (14065800E)
 - 28.9 Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, правый (14065900E)
 - 28.10 Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, левый (14066000E)
 - 28.11 Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, левый (14066100E)
 - 28.12 Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, левый (14066200E)
 - 28.13 Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, левый (14066300E)
 - 28.14 Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, левый (14066400E)

- 28.15 Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, левый (14066500E)
- 28.16 Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, левый (14066600E)
- 28.17 Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, левый (14066700E)
- 28.18 Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, левый (14066800E)
- 29. Молоток (14008300E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 30. Молоток скользящий (14003700E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 31. Надколенник примерочный, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 31.1 Надколенник примерочный, размер 3 x 8 мм (14049400E)
 - 31.2 Надколенник примерочный, размер 5 x 8 мм (14049500E)
 - 31.3 Надколенник примерочный, размер 7 x 8 мм (14049600E)
 - 31.4 Надколенник примерочный, размер 7 x 10 мм (14049700E)
 - 31.5 Надколенник примерочный, размер 9 x 10 мм (14049800E)
 - 31.6 Надколенник примерочный, размер 11 x 10 мм (14049900E)
- 32. Надколенник примерочный анатомичный, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 32.1 Надколенник примерочный анатомичный, размер 5 x 10 мм (14050000E)
 - 32.2 Надколенник примерочный анатомичный, размер 7 x 10 мм (14050100E)
 - 32.3 Надколенник примерочный анатомичный, размер 9 x 10 мм (14050200E)
 - 32.4 Надколенник примерочный анатомичный, размер 11 x 10 мм (14050300E)
- 33. Надколенник примерочный концентричный, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 33.1 Надколенник примерочный концентричный, размер 5 x 10 мм (14050400E)
 - 33.2 Надколенник примерочный концентричный, размер 7 x 10 мм (14050500E)
 - 33.3 Надколенник примерочный концентричный, размер 9 x 10 мм (14050600E)
 - 33.4 Надколенник примерочный концентричный, размер 11 x 10 мм (14050700E)
- 34. Направитель осевой (14001800E) не более 20 шт.
- 35. Направитель для сверла диаметром 9,525 мм (14012000E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 36. Направитель блока дистальной резекции (14001500E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 37. Направитель надмышцелковый (14000300E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 38. Направитель интрамедуллярный (14013700E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 39. Направитель пробойника большеберцового универсальный (14015500E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 40. Направитель ротационный, угол 3° (14001000E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 41. Направитель резекции надколенника (14020300E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 42. Направитель резекционный межмышцелковый, не более 50 шт. (при необходимости):
 - 42.1 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 3 (14008400E)
 - 42.2 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 5 (14008500E)
 - 42.3 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 7 (14008600E)
 - 42.4 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 9 (14008700E)
 - 42.5 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 11 (14008800E)
 - 42.6 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 13 (14008900E)
 - 42.7 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 4 (14009000E)
 - 42.8 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 6 (14009100E)
 - 42.9 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 8 (14009200E)

- 43. Опора экстрamedулярного направителя (14010400E), не более 20 шт.
- 44. Фреза межмышцелковая универсальная (14006900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 45. Сверло стартовое, диаметр 9,525 мм (14000200E), не более 20 шт.
- 46. Сверло с ограничителем, диаметр 6,35 мм (14006500E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 47. Сверло без ограничителя, диаметр 3,175 мм (14000500E), не более 200 шт. (при необходимости)
- 48. Сверло для надколенника, диаметр 6,35 мм (14022300E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 49. Спейсер, не более 50 шт. (при необходимости):
 - 49.1 Спейсер, толщина 16 мм (14015800E)
 - 49.2 Спейсер, толщина 18 мм (14015900E)
 - 49.3 Спейсер, толщина 20 мм (14016000E)
 - 49.4 Спейсер, толщина 23 мм (14016100E)
- 50. Стержень интрамедуллярный, диаметр 7,925 мм (14004600E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 51. Стержень опоры экстрamedулярного направителя (14010200E), не более 20 шт
- 52. Опора резекционного блока AR (14001100E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 53. Пин AR фиксирующий (14002900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 54. Пин безголовчатый, не более 500 шт.:
 - 54.1 Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 88,90 мм (14000700E)
 - 54.2 Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 63,50 мм (14000800E)
- 55. Пробойник большеберцовый, не более 20 шт.:
 - 55.1 Пробойник большеберцовый, размер 3-5 (14012100E)
 - 55.2 Пробойник большеберцовый, размер 7-9 (14012200E)
 - 55.3 Пробойник большеберцовый, размер 11-13 (14012300E)
- 56. Пин головчатый, не более 500 шт.:
 - 56.1 Пин головчатый, длина 25,4 мм (14011800E),
 - 56.2 Пин головчатый, длина 76,2 мм (14011900E),
- 57. Пробойник межмышцелковый, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 57.1 Пробойник межмышцелковый, размер 3-5 (14003900E)
 - 57.2 Пробойник межмышцелковый, размер 7-9 (14004000E)
 - 57.3 Пробойник межмышцелковый, размер 11-13 (14003800E)
- 58. Рашпиль костный (14004400E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 59. Долото межмышцелковое (14009900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 60. Рукоятка быстросъемная (14006700E), не более 20 шт
- 61. Рукоятка модульная (14005400E), не более 20 шт
- 62. Рукоятка осевого направителя (14001700E), не более 20 шт.
- 63. Рукоятка пробойника/рашпиля (14003600E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 64. Рукоятка стержня интрамедуллярного (14004700E), не более 20 шт.
- 65. Указатель размера бедренного компонента AR (14001200E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 66. Указатель размера бедренного компонента (14004900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 67. Указатель уровня большеберцовой резекции (14010900E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 68. Фиксатор лодыжечный (14010300E), не более 20 шт.
- 69. Шаблон большеберцовый, не более 100 шт.:

- 69.1 Шаблон большеберцовый, размер 3 (14011000E)
- 69.2 Шаблон большеберцовый, размер 4 (14011100E)
- 69.3 Шаблон большеберцовый, размер 5 (14011200E)
- 69.4 Шаблон большеберцовый, размер 6 (14011300E)
- 69.5 Шаблон большеберцовый, размер 7 (14011400E)
- 69.6 Шаблон большеберцовый, размер 9 (14011500E)
- 69.7 Шаблон большеберцовый, размер 11 (14011600E)
- 69.8 Шаблон большеберцовый, размер 13 (14011700E)
- 70. Шаблон большеберцовый с отверстием, не более 100 шт. (при необходимости):
 - 70.1 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 3 (14014000E)
 - 70.2 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 4 (14014100E)
 - 70.3 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 5 (14014200E)
 - 70.4 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 6 (14014300E)
 - 70.5 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 7 (14014400E)
 - 70.6 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 9 (14014500E)
 - 70.7 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 11 (14014600E)
 - 70.8 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 13 (14014700E)
- 71. Указатель уровня резекции надколенника (14020400E), не более 20 шт. (при необходимости)
- 72. Шаблон анатомический для надколенника, не более 20 шт. (при необходимости):
 - 72.1 Шаблон анатомический для надколенника, размер 5-7 (14021000E)
 - 72.2 Шаблон анатомический для надколенника, размер 9-11 (14021100E)
- 73. Шаблон универсальный для надколенника, не более 20 шт. (при необходимости)
 - 73.1 Шаблон универсальный для надколенника, размер 3-5 (14022000E)
 - 73.2 Шаблон универсальный для надколенника, размер 7-9 (14022100E)
 - 73.3 Шаблон универсальный для надколенника, размер 11 (14022200E)
- 74. Экстрактор пинов (14000900E), не более 20 шт.

II. Принадлежности:

1. Контейнер для инструментов Superadius AR для бедренной подготовки (14010000E)
2. Контейнер для инструментов Superadius PR для бедренной подготовки (14010100E)
3. Контейнер для инструментов Superadius для большеберцовой подготовки (14015700E)
4. Контейнер для инструментов для подготовки надколенника (14022500E)

1.9 Перечень каталожных номеров медицинских изделий

Каталожный номер	Английское наименование	Русское наименование
14000200E	3/8" STARTER DRILL	Сверло стартовое, диаметр 9,525 мм
14000300E	EPICONDYLAR REFERENCING GUIDE	Направитель надмыщелковый
14000400E	DISTAL FEMORAL ALIGNMENT GUIDE	Блок регулировки уровня дистальной резекции
14000500E	1/8" DIAMETER DRILL WITHOUT STOP	Сверло без ограничителя, диаметр 3,175 мм
14000600E	HEADLESS PIN DRIVER	Адаптер для безголовчатых пинов
14000700E	FLUTED HEADLESS 1/8"	Пин безголовчатый, диаметр 3,175

	PIN (3.5")	мм, длина 88,90 мм
14000800E	FLUTED HEADLESS 1/8" PIN (2.5")	Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 63,50 мм
14000900E	BONE SPIKE EXTRACTOR	Экстрактор пинов
14001000E	3° ROTATION GUIDE	Направитель ротационный, угол 3°
14001100E	AR SKIM CUT GUIDE	Опора резекционного блока AR
14001200E	ANTERIOR STYLUS	Указатель размера бедренного компонента AR
14001300E	BLADE RUNNER	Определитель глубины и угла резекции
14001400E	AR PIN DRIVER/HEX WRENCH	Ключ шестигранный AR, диаметр 4,826 мм
14001500E	DISTAL FEMORAL RESECTION GUIDE STAND	Направитель блока дистальной резекции
14001600E	DISTAL RESECTION GUIDE	Блок дистальной резекции
14001700E	EXTERNAL ALIGNMENT HANDLE	Рукоятка осевого направителя
14001800E	EXTERNAL ALIGNMENT ROD	Направитель осевой
14001900E	AR FEMORAL SIZING GUIDE	Измеритель размера бедренного компонента AR
14002000E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C3	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 3
14002100E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C4	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 4
14002200E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C5	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 5
14002300E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C6	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 6
14002400E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C7	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 7
14002500E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C8	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 8
14002600E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C9	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 9
14002700E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C11	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 11
14002800E	AR 4:1 CUTTING BLOCK C13	Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 13
14002900E	AR SERRATED FIXATION PIN	Пин AR фиксирующий
14003600E	PUNCH/RASP HANDLE	Рукоятка пробойника/рашпиля
14003700E	SLIDE HAMMER	Молоток скользящий
14003800E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION PUNCH C11/13	Пробойник межмышечковый, размер 11-13
14003900E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION PUNCH C3/5	Пробойник межмышечковый, размер 3-5
14004000E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION PUNCH C7/9	Пробойник межмышечковый, размер 7-9
14004400E	BONE FILE	Рашпиль костный
14004600E	5/16" DIA. MODULAR. I.M.	Стержень интрамедуллярный,

	ROD	диаметр 7,925 мм
14004700E	MODULAR IM ROD HANDLE	Рукоятка стержня интрамедуллярного
14004900E	FEMORAL A/P SIZING GDE. STYLUS ASSEMBLY	Указатель размера бедренного компонента
14005000E	ADJUSTABLE AP SIZER	Измеритель размера бедренного компонента
14005100E	DRILL BUSHING C3/13	Втулка бедренная, размер 3-13
14005200E	DRILL BUSHING C5/11	Втулка бедренная, размер 5-11
14005300E	DRILL BUSHING C7/9	Втулка бедренная, размер 7-9
14005400E	QUICK-CONNECT HANDLE	Рукоятка модульная
14005500E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C3	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 3
14005600E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C4	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 4
14005700E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C5	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 5
14005800E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C6	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 6
14005900E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C7	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 7
14006000E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C8	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 8
14006100E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C9	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 9
14006200E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C11	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 11
14006300E	PR 4:1 CUTTING BLOCK C13	Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 13
14006400E	SHORT SPIKE IMPACTOR	Импактор конусный
14006500E	1/4" DRILL W/ STOP	Сверло с ограничителем, диаметр 6,35 мм
14006700E	Quick Release Handle	Рукоятка быстросъемная
14006900E	UNIVERSAL NOTCH DRILL	Фреза межмышцелковая универсальная
14007000E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C3	Блок резекционный межмышцелковый, размер 3
14007100E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C5	Блок резекционный межмышцелковый, размер 5
14007200E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C7	Блок резекционный межмышцелковый, размер 7
14007300E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C9	Блок резекционный межмышцелковый, размер 9
14007400E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C11	Блок резекционный межмышцелковый, размер 11
14007500E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C13	Блок резекционный межмышцелковый, размер 13
14007600E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C4	Блок резекционный межмышцелковый, размер 4
14007700E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C6	Блок резекционный

		межмышцелковый, размер 6
14007800E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C8	Блок резекционный межмышцелковый, размер 8
14007900E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION COMPACTOR C3/5	Компактор межмышцелковый, размер 3-5
14008000E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION COMPACTOR C7/9	Компактор межмышцелковый, размер 7-9
14008100E	UNIVERSAL NOTCH PREPARATION COMPACTOR C11/13	Компактор межмышцелковый, размер 11-13
14008200E	TOWEL CLAMP	Зажим
14008300E	MALLET	Молоток
14008400E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C3 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 3
14008500E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C5 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 5
14008600E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C7 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 7
14008700E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C9 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 9
14008800E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C11 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 11
14008900E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C13 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 13
14009000E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C4 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 4
14009100E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C6 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 6
14009200E	UNIVERSAL NOTCH GUIDE C8 (SAW GUIDE)	Направитель резекционный межмышцелковый, размер 8
14009400E	FEMORAL IMPACTOR&EXTRACTOR	Импактор-экстрактор бедренный
14009500E	FEMORAL IMPACTOR	Импактор бедренный
14009900E	NOTCH SCRAPER	Долото межмышцелковое
14010000E	TOTAL KNEE FEMORAL INSTRUMENT CASE (PR)	Контейнер для инструментов Superadius AR для бедренной подготовки
14010100E	TOTAL KNEE FEMORAL INSTRUMENT CASE (AR)	Контейнер для инструментов Superadius PR для бедренной подготовки
14061000E	AR PIN DRIVER/HEX WRENCH (PFCC)	Отвертка шестигранная AR, диаметр 4,826 мм
14010200E	SPIKED PROXIMAL ROD	Стержень опоры экстремедуллярного направителя
14010300E	ANKLE CLAMP ASSEMBLY	Фиксатор лодыжечный
14010400E	DISTAL TUBE ASSEMBLY	Опора экстремедуллярного направителя
14010900E	TIBIAL STYLUS	Указатель уровня большеберцовой

		резекции
14011000E	TIBIAL TEMPLATE C3	Шаблон большеберцовый, размер 3
14011100E	TIBIAL TEMPLATE C4	Шаблон большеберцовый, размер 4
14011200E	TIBIAL TEMPLATE C5	Шаблон большеберцовый, размер 5
14011300E	TIBIAL TEMPLATE C6	Шаблон большеберцовый, размер 6
14011400E	TIBIAL TEMPLATE C7	Шаблон большеберцовый, размер 7
14011500E	TIBIAL TEMPLATE C9	Шаблон большеберцовый, размер 9
14011600E	TIBIAL TEMPLATE C11	Шаблон большеберцовый, размер 11
14011700E	TIBIAL TEMPLATE C13	Шаблон большеберцовый, размер 13
14011800E	1" HEADED FIXATION PIN	Пин головчатый, длина 25,4 мм
14011900E	3" HEADED FIXATION PIN	Пин головчатый, длина 76,2 мм
14012000E	3/8" TIBIAL GUIDE BUSHING	Направитель для сверла диаметром 9,525 мм
14012100E	CEMENT TIBIAL PUNCH C3/5	Пробойник большеберцовый, размер 3-5
14012200E	CEMENT TIBIAL PUNCH C7/9	Пробойник большеберцовый, размер 7-9
14012300E	CEMENT TIBIAL PUNCH C11/13	Пробойник большеберцовый, размер 11-13
14013500E	TIBIAL IMPACTOR/EXTRACTOR	Импактор-экстрактор большеберцового компонента
14013600E	PCL Protector	Защитник задней крестообразной связки
14013700E	IM TIBIAL ALIGNMENT GUIDE	Направитель интрамедуллярный
14013800E	0° TIBIAL RESECTION GUIDE	Блок резекционный большеберцовый, угол 0°
14013900E	5° TIBIAL RESECTION GUIDE	Блок резекционный большеберцовый, угол 5°
14010500E	0° TIBIAL RESECTION GUIDE LEFT	Блок резекционный большеберцовый, угол 0° левый
14010600E	0° TIBIAL RESECTION GUIDE RIGHT	Блок резекционный большеберцовый, угол 0° правый
14010700E	5° TIBIAL RESECTION GUIDE LEFT	Блок резекционный большеберцовый, угол 5° левый
14010800E	5° TIBIAL RESECTION GUIDE RIGHT	Блок резекционный большеберцовый, угол 5° правый
14014000E	TIBIAL TEMPLATE C3 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 3
14014100E	TIBIAL TEMPLATE C4 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 4
14014200E	TIBIAL TEMPLATE C5 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 5
14014300E	TIBIAL TEMPLATE C6 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 6
14014400E	TIBIAL TEMPLATE C7 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 7
14014500E	TIBIAL TEMPLATE C9 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 9

	Location)	отверстием, размер 9
14014600E	TIBIAL TEMPLATE C11(Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 11
14014700E	TIBIAL TEMPLATE C13 (Hole Location)	Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 13
14015500E	TIBIAL PUNCH TOWER (All Size)	Направитель пробойника большеберцового универсальный
14015600E	TIBIAL TRAY IMPACTOR	Импактор большеберцового компонента
14015800E	SPACE INSERT 16	Спейсер, толщина 16 мм
14015900E	SPACE INSERT 18	Спейсер, толщина 18 мм
14016000E	SPACE INSERT 20	Спейсер, толщина 20 мм
14016100E	SPACE INSERT 23	Спейсер, толщина 23 мм
14016300E	TIBIAL INSERT IMPACTOR	Импактор большеберцового вкладыша
14015700E	TOTAL KNEE TIBIAL INSTRUMENT CASE	Контейнер для инструментов Supradius для большеберцовой подготовки
14020200E	PATELLA CALIPER	Измеритель толщины надколенника
14020300E	PATELLA RESECTION GUIDE	Направитель резекции надколенника
14020400E	STYLUS	Указатель уровня резекции надколенника
14021000E	ANATOMICAL PATELLA TEMPLATE C5/7	Шаблон анатомический для надколенника, размер 5-7
14021100E	ANATOMICAL PATELLA TEMPLATE C9/11	Шаблон анатомический для надколенника, размер 9-11
14022000E	UNIVERSAL PATELLA TEMPLATE C3/5	Шаблон универсальный для надколенника, размер 3-5
14022100E	UNIVERSAL PATELLA TEMPLATE C7/9	Шаблон универсальный для надколенника, размер 7-9
14022200E	UNIVERSAL PATELLA TEMPLATE C11	Шаблон универсальный для надколенника, размер 11
14022300E	1/4" PATELLA DRILL (CEMENTED)	Сверло для надколенника, диаметр 6,35 мм
14022400E	PATELLA HOLD CLAMP	Зажим для надколенника
14022500E	TOTAL KNEE PATELLA INSTRUMENT CASE	Контейнер для инструментов для подготовки надколенника
14042400E	CR TIBIAL TRIAL C3#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 8 мм
14042500E	CR TIBIAL TRIAL C3#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 10 мм
14042600E	CR TIBIAL TRIAL C3#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 12 мм
14042700E	CR TIBIAL TRIAL C3#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3,

		толщина 15 мм
14042800E	CR TIBIAL TRIAL C3#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 18 мм
14042900E	CR TIBIAL TRIAL C3#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 21 мм
14043000E	CR TIBIAL TRIAL C3#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 24 мм
14043100E	CR TIBIAL TRIAL C5#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 8 мм
14043200E	CR TIBIAL TRIAL C5#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 10 мм
14043300E	CR TIBIAL TRIAL C5#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 12 мм
14043400E	CR TIBIAL TRIAL C5#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 15 мм
14043500E	CR TIBIAL TRIAL C5#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 18 мм
14043600E	CR TIBIAL TRIAL C5#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 21 мм
14043700E	CR TIBIAL TRIAL C5#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 24 мм
14043800E	CR TIBIAL TRIAL C7#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 8 мм
14043900E	CR TIBIAL TRIAL C7#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 10 мм
14044000E	CR TIBIAL TRIAL C7#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 12 мм
14044100E	CR TIBIAL TRIAL C7#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 15 мм
14044200E	CR TIBIAL TRIAL C7#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 18 мм
14044300E	CR TIBIAL TRIAL C7#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 21 мм
14044400E	CR TIBIAL TRIAL C7#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7,

		толщина 24 мм
14044500E	CR TIBIAL TRIAL C9#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 8 мм
14044600E	CR TIBIAL TRIAL C9#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 10 мм
14044700E	CR TIBIAL TRIAL C9#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 12 мм
14044800E	CR TIBIAL TRIAL C9#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 15 мм
14044900E	CR TIBIAL TRIAL C9#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 18 мм
14045000E	CR TIBIAL TRIAL C9#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 21 мм
14045100E	CR TIBIAL TRIAL C9#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 24 мм
14045200E	CR TIBIAL TRIAL C11#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 8 мм
14045300E	CR TIBIAL TRIAL C11#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 10 мм
14045400E	CR TIBIAL TRIAL C11#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 12 мм
14045500E	CR TIBIAL TRIAL C11#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 15 мм
14045600E	CR TIBIAL TRIAL C11#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 18 мм
14045700E	CR TIBIAL TRIAL C11#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 21 мм
14045800E	CR TIBIAL TRIAL C11#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 24 мм
14045900E	PS TIBIAL TRIAL C3#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 8 мм
14046000E	PS TIBIAL TRIAL C3#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 10 мм
14046100E	PS TIBIAL TRIAL C3#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина

		12 мм
14046200E	PS TIBIAL TRIAL C3#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 15 мм
14046300E	PS TIBIAL TRIAL C3#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 18 мм
14046400E	PS TIBIAL TRIAL C3#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 21 мм
14046500E	PS TIBIAL TRIAL C3#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 24 мм
14046600E	PS TIBIAL TRIAL C5#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 8 мм
14046700E	PS TIBIAL TRIAL C5#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 10 мм
14046800E	PS TIBIAL TRIAL C5#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 12 мм
14046900E	PS TIBIAL TRIAL C5#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 15 мм
14047000E	PS TIBIAL TRIAL C5#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 18 мм
14047100E	PS TIBIAL TRIAL C5#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 21 мм
14047200E	PS TIBIAL TRIAL C5#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 24 мм
14047300E	PS TIBIAL TRIAL C7#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 8 мм
14047400E	PS TIBIAL TRIAL C7#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 10 мм
14047500E	PS TIBIAL TRIAL C7#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 12 мм
14047600E	PS TIBIAL TRIAL C7#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 15 мм
14047700E	PS TIBIAL TRIAL C7#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 18 мм
14047800E	PS TIBIAL TRIAL C7#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина

		21 мм
14047900E	PS TIBIAL TRIAL C7#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 24 мм
14048000E	PS TIBIAL TRIAL C9#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 8 мм
14048100E	PS TIBIAL TRIAL C9#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 10 мм
14048200E	PS TIBIAL TRIAL C9#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 12 мм
14048300E	PS TIBIAL TRIAL C9#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 15 мм
14048400E	PS TIBIAL TRIAL C9#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 18 мм
14048500E	PS TIBIAL TRIAL C9#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 21 мм
14048600E	PS TIBIAL TRIAL C9#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 24 мм
14048700E	PS TIBIAL TRIAL C11#/8	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 8 мм
14048800E	PS TIBIAL TRIAL C11#/10	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 10 мм
14048900E	PS TIBIAL TRIAL C11#/12	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 12 мм
14049000E	PS TIBIAL TRIAL C11#/15	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 15 мм
14049100E	PS TIBIAL TRIAL C11#/18	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 18 мм
14049200E	PS TIBIAL TRIAL C11#/21	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 21 мм
14049300E	PS TIBIAL TRIAL C11#/24	Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 24 мм
14049400E	PATELLA TRIAL C3#/8	Надколенник примерочный, размер 3 x 8 мм
14049500E	PATELLA TRIAL C5#/8	Надколенник примерочный, размер 5 x 8 мм
14049600E	PATELLA TRIAL C7#/8	Надколенник примерочный, размер

		7 x 8 мм
14049700E	PATELLA TRIAL C7#/10	Надколенник примерочный, размер 7 x 10 мм
14049800E	PATELLA TRIAL C9#/10	Надколенник примерочный, размер 9 x 10 мм
14049900E	PATELLA TRIAL C11#/10	Надколенник примерочный, размер 11 x 10 мм
14050000E	ANATOMICL PATELLA TRIAL C5#/10	Надколенник примерочный анатомичный, размер 5 x 10 мм
14050100E	ANATOMICL PATELLA TRIAL C7#/10	Надколенник примерочный анатомичный, размер 7 x 10 мм
14050200E	ANATOMICL PATELLA TRIAL C9#/10	Надколенник примерочный анатомичный, размер 9 x 10 мм
14050300E	ANATOMICL PATELLA TRIAL C11#/10	Надколенник примерочный анатомичный, размер 11 x 10 мм
14050400E	CONCENTRIC DOME PATELLA TRIAL C5#/10	Надколенник примерочный концентричный, размер 5 x 10 мм
14050500E	CONCENTRIC DOME PATELLA TRIAL C7#/10	Надколенник примерочный концентричный, размер 7 x 10 мм
14050600E	CONCENTRIC DOME PATELLA TRIAL C9#/10	Надколенник примерочный концентричный, размер 9 x 10 мм
14050700E	CONCENTRIC DOME PATELLA TRIAL C11#/10	Надколенник примерочный концентричный, размер 11 x 10 мм
14063300E	CR Femoral Trial 3R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, правый
14063400E	CR Femoral Trial 4R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, правый
14063500E	CR Femoral Trial 5R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, правый
14063600E	CR Femoral Trial 6R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, правый
14063700E	CR Femoral Trial 7R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, правый
14063800E	CR Femoral Trial 8R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, правый
14063900E	CR Femoral Trial 9R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, правый
14064000E	CR Femoral Trial 11R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, правый
14064100E	CR Femoral Trial 13R	Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, правый
14064200E	CR Femoral Trial 3L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, левый
14064300E	CR Femoral Trial 4L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, левый
14064400E	CR Femoral Trial 5L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, левый
14064500E	CR Femoral Trial 6L	Компонент бедренный

		примерочный CR, размер 6, левый
14064600E	CR Femoral Trial 7L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, левый
14064700E	CR Femoral Trial 8L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, левый
14064800E	CR Femoral Trial 9L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, левый
14064900E	CR Femoral Trial 11L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, левый
14065000E	CR Femoral Trial 13L	Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, левый
14065100E	PS Femoral Trial 3R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, правый
14065200E	PS Femoral Trial 4R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, правый
14065300E	PS Femoral Trial 5R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, правый
14065400E	PS Femoral Trial 6R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, правый
14065500E	PS Femoral Trial 7R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, правый
14065600E	PS Femoral Trial 8R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, правый
14065700E	PS Femoral Trial 9R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, правый
14065800E	PS Femoral Trial 11R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, правый
14065900E	PS Femoral Trial 13R	Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, правый
14066000E	PS Femoral Trial 3L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, левый
14066100E	PS Femoral Trial 4L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, левый
14066200E	PS Femoral Trial 5L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, левый
14066300E	PS Femoral Trial 6L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, левый
14066400E	PS Femoral Trial 7L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, левый
14066500E	PS Femoral Trial 8L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, левый
14066600E	PS Femoral Trial 9L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, левый
14066700E	PS Femoral Trial 11L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, левый
14066800E	PS Femoral Trial 13L	Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, левый

1.10 Порядок применения медицинского изделия

Порядок применения каждого изделия приведен в пункте 10 Приложение. Хирургическая техника.

1.11 Основные параметры и характеристики медицинского изделия

Глянцевая поверхность у следующих инструментов:

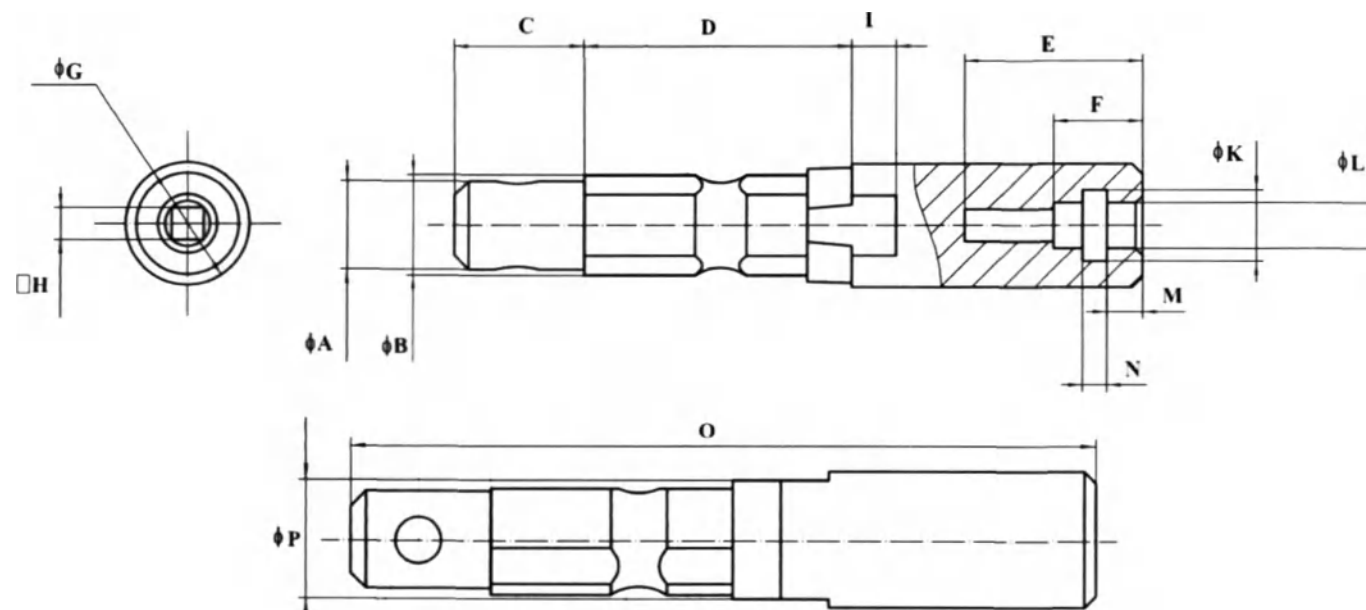
«Сверло стартовое, диаметр 9,525 мм», «Сверло без ограничителя, диаметр 3,175 мм», «Адаптер для безголовчатых пинов», «Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 88,90 мм», «Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 63,50 мм», «Пин AR фиксирующий», «Стержень интрамедуллярный, диаметр 7,925 мм», «Сверло с ограничителем, диаметр 6,35 мм», «Фреза межмышечковая универсальная», «Сверло для надколенника, диаметр 6,35 мм», «Пин головчатый, длина 25,4 мм», «Пин головчатый, длина 76,2 мм».

Матовая поверхность у следующих инструментов: у всех остальных инструментов.

Допуск составляет $\pm 5\%$ для всех значений, указанных ниже, если не указано иное.

1. АДАПТЕР ДЛЯ БЕЗГОЛОВЧАТЫХ ПИНОВ (HEADLESS PIN DRIVER)

Используется для соединения сверла с ограничителем или безголовчатого пина с активным ручным инструментом, многократного использования.

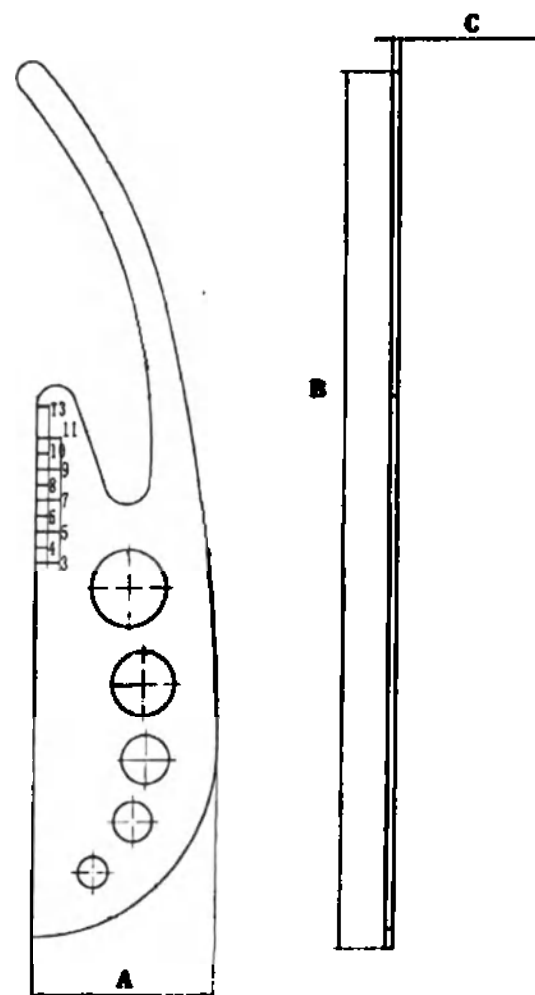


- A: 6,375 мм;
- B: 7,264 мм;
- C: 9,271 мм;
- D: 18,847 мм;
- E: 12,70 мм;
- F: 6,35 мм;
- G: 8,89 мм;
- H: 2,286 (+0,127/0) мм;
- I: 3,175 мм;
- K: 5,131 мм;
- L: 3,251 (+0,051/0) мм;
- M: 2,540 мм;
- N: 1,753 $\pm$ 0,051 мм;
- O: 49,149 мм;
- P: 7,772 $\pm$ 0,051 мм;
- Скорость вращения: 825 об/мин;
- Шероховатость поверхности: Ra $\leq$ 1,6 мкм;
- Твердость $\geq$ 38 HRC;

Магга, г: 16,5.

2. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ГЛУБИНЫ И УГЛА РЕЗЕКЦИИ (BLADE RUNNER)

Используется для измерения глубины и угла в ортопедической операции, многократного использования.



A: 30,277 мм;

B: 141,351 мм;

C: 1,270 мм;

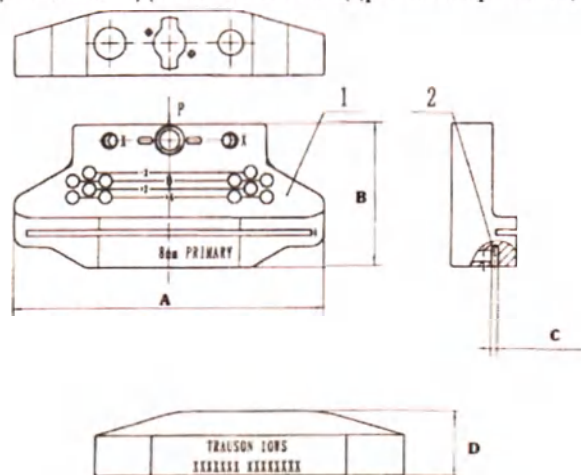
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 20,7.

3. БЛОК ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (DISTAL RESECTION GUIDE)

Используется для блока дистальной бедренной резекции, многократного использования.

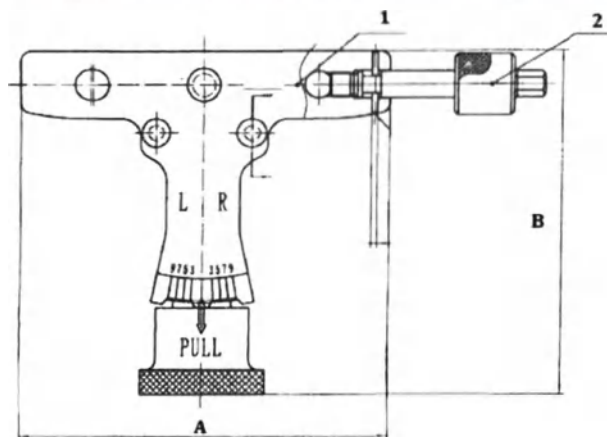


1. Стоповый штифт;
2. Основной корпус.

A: 76,0 мм;
B: 35,0 мм;
C: 1,605 мм;
D: 16,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 164,2.

4. БЛОК РЕГУЛИРОВКИ УРОВНЯ ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (DISTAL FEMORAL ALIGNMENT GUIDE)

Используется с направителем осевым, внутренним направителем осевым, направителем блока дистальной резекции, опорой резекционного блока, чтобы подтвердить оси, и реализовать угол вальгуса, обеспеченный в рабочем решении, многократного использования.

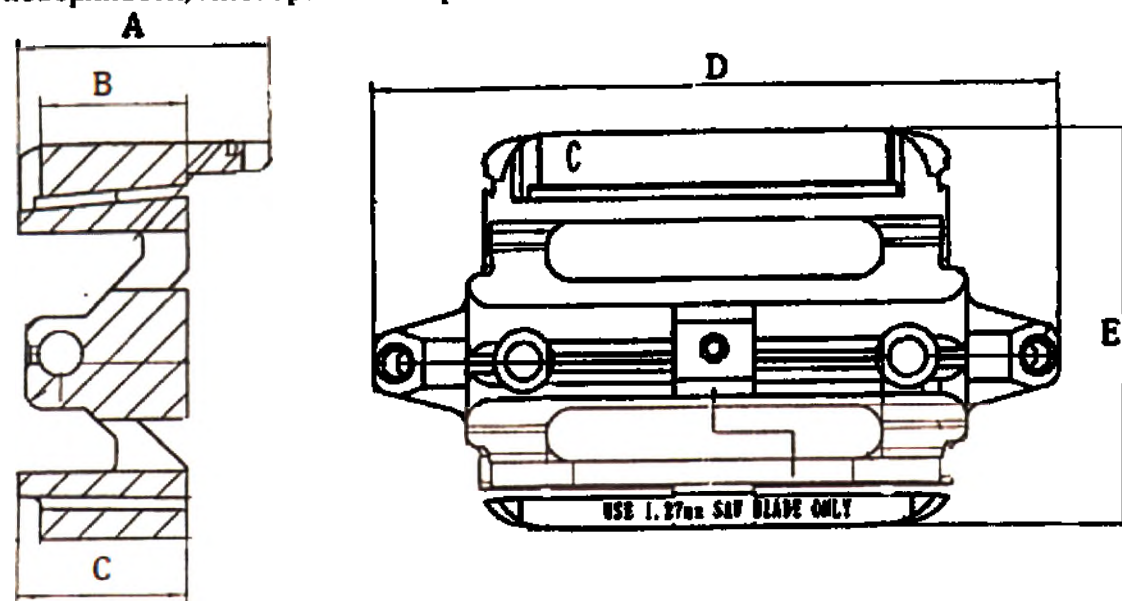


1. Основной корпус;
2. Фиксирующий винт.

A: 75,0 мм;
B: 70,6 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 173,2.

5. БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR (AR 4:1 CUTTING BLOCK)

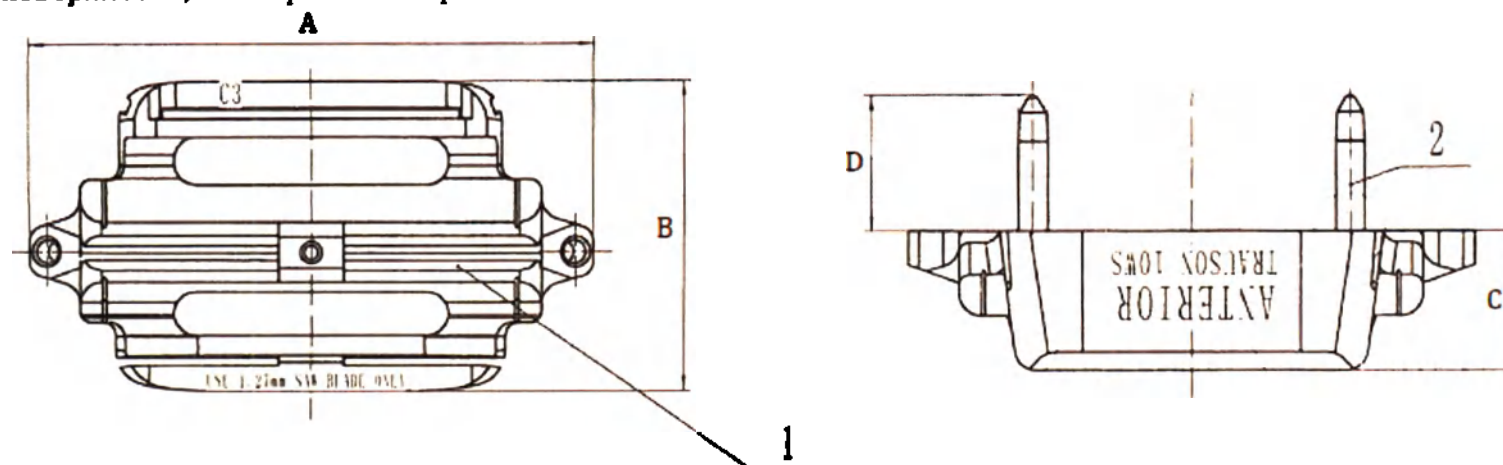
Используется для направления резекции бедренной кости спереди, сзади, скос передней, скос задней части мышечковой поверхности, многоразового применения.



	A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,25$)	C, мм ($\pm 0,25$)	D, мм ($\pm 0,25$)	E, мм ($\pm 0,25$)	Масса, г
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 3	28,455	16,50	19,00	78,00	45,01	186,6
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 4	29,929	16,50	19,00	78,00	47,29	199,1
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 5	31,910	16,50	19,00	80,00	49,32	215,9
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 6	31,910	16,50	19,00	82,00	51,86	230
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 7	32,240	16,50	19,00	84,50	53,90	243,3
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 8	33,256	16,50	19,00	87,00	56,18	258,2
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 9	34,247	16,50	19,00	89,50	58,47	273,5
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 11	35,238	16,50	19,00	94,50	63,29	311,00
БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 AR, РАЗМЕР 13	38,134	16,50	19,00	99,50	67,87	351,00
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.						
Твердость: 40-45 HRC.						

6. БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ 4 В 1 PR (PR 4:1 CUTTING BLOCK)

Используется для направления резекции бедренной кости спереди, сзади, скос передней, скос задней части мышечковой поверхности, многоразового применения.

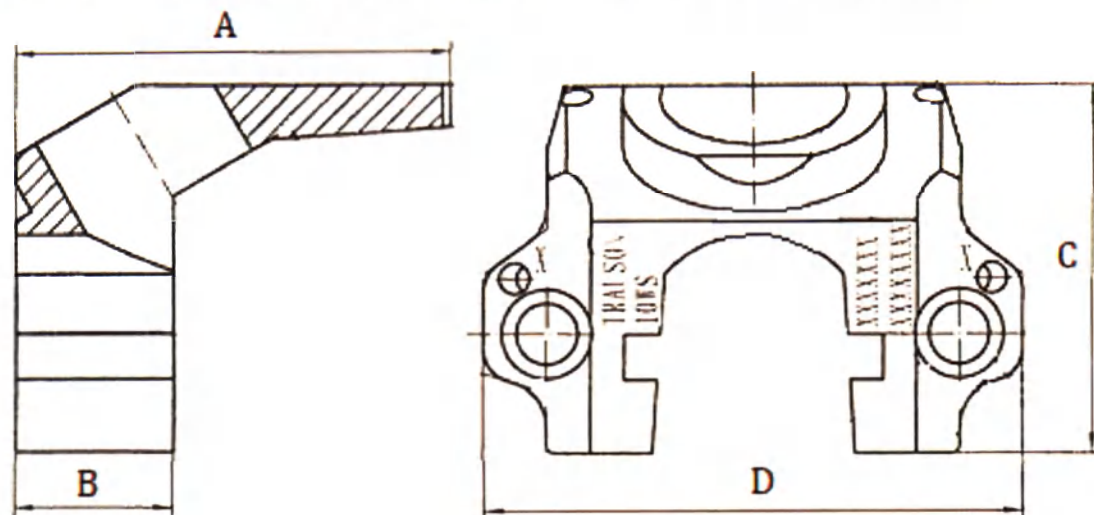


1. Основной корпус;
2. Дистальный штифт.

	A, мм (±0,5)	B, мм (±0,5)	C, мм (±0,25)	D, мм (±0,5)	Масса, г
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 3	78,0	42,7	19,05	19,0	167
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 4	78,0	45,0	19,05	19,0	177,6
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 5	80,0	46,9	19,05	19,0	188,4
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 6	82,0	49,1	19,05	19,0	197
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 7	84,5	51,3	19,05	19,0	209,8
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 8	87,0	53,5	19,05	19,0	224,7
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 9	89,5	55,7	19,05	19,0	237,3
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 11	94,5	60,4	19,05	19,0	263,1
Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 13	99,5	64,8	19,05	19,0	293,00
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.					
Твердость: 40-45 HRC.					

7. БЛОК РЕЗЕКЦИОННЫЙ МЕЖМЫШЕЛКОВЫЙ (UNIVERSAL NOTCH GUIDE)

Используется в ортопедической операции, используйте Фреза межмышцелковая универсальная чтобы удалить кость и побойник межмышцелковый чтобы удалить остатки кости, многократного применения.



	<i>A, мм</i> <i>(±0,127)</i>	<i>B, мм</i> <i>(±0,127)</i>	<i>C, мм</i> <i>(±0,127)</i>	<i>D, мм</i> <i>(±0,127)</i>	<i>Масса, г</i>
Блок резекционный межмышцелковый, размер 3	46,381	17,043	38,629	57,201	142,00
Блок резекционный межмышцелковый, размер 4	52,359	17,043	39,647	59,690	190,20
Блок резекционный межмышцелковый, размер 5	50,877	17,043	38,460	62,205	153,40
Блок резекционный межмышцелковый, размер 6	56,686	18,313	43,87	64,690	216,70
Блок резекционный межмышцелковый, размер 7	56,236	18,313	43,21	67,310	195,80
Блок резекционный межмышцелковый, размер 8	60,732	18,313	46,289	69,70	250,70
Блок резекционный межмышцелковый, размер 9	58,217	18,313	45,291	72,212	227,50
Блок резекционный межмышцелковый, размер 11	61,926	18,313	49,228	77,191	248,70
Блок резекционный межмышцелковый, размер 13	67,499	18,313	51,934	82,194	270,00

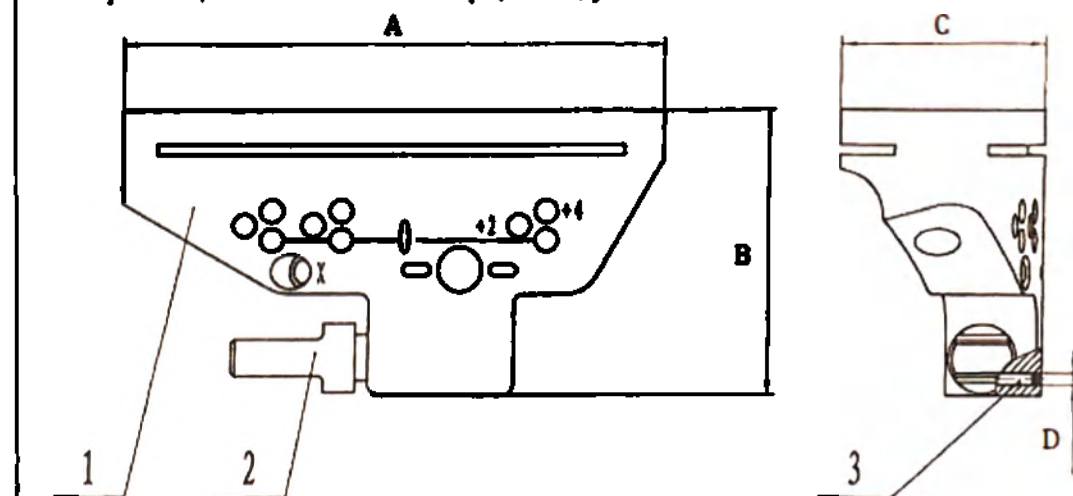
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

8. Блок резекционный большеберцовый (TIBIAL RESECTION GUIDE)

Используется для направления резекции большеберцового плато, многократного применения.

Блок резекционный большеберцовый, угол 0°

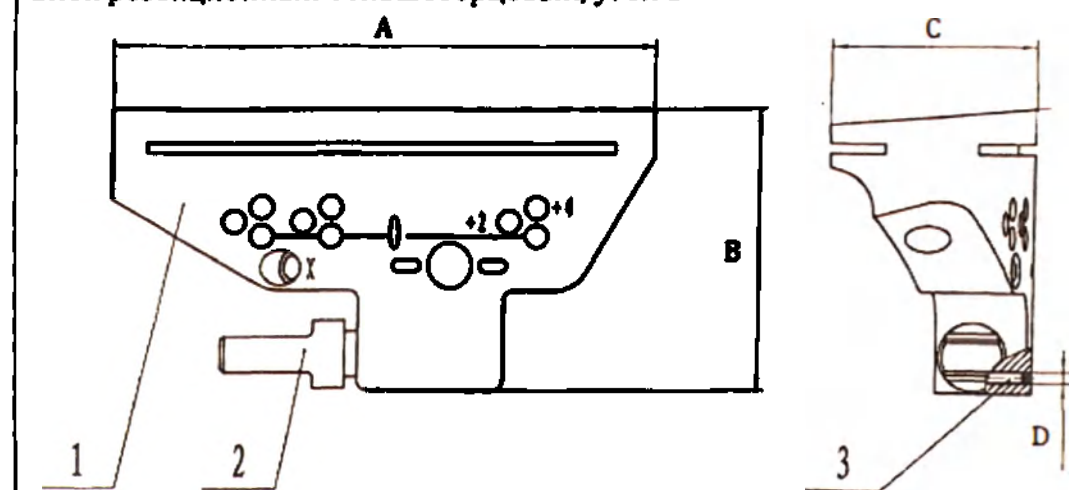


A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	39,37	27,974	1,605	186,7

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

Блок резекционный большеберцовый, угол 5°

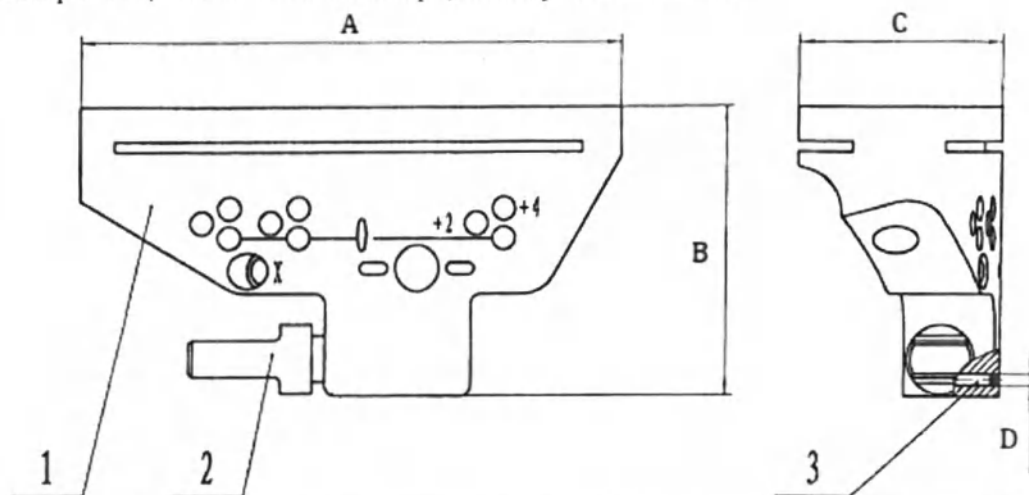


A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	41,072	27,974	1,605	192,1

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

Блок резекционный большеберцовый, угол 0° левый

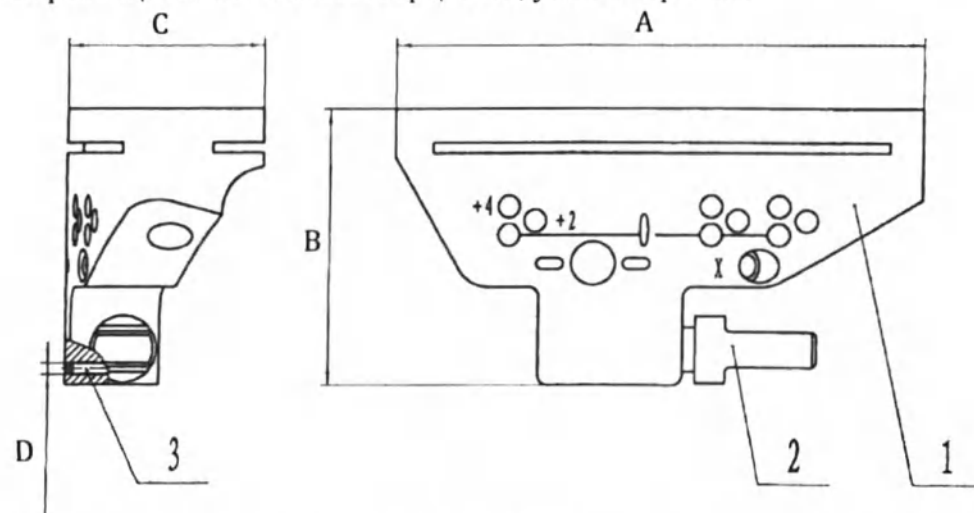


A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	39,37	27,974	1,605	186,7

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

Блок резекционный большеберцовый, угол 0° правый

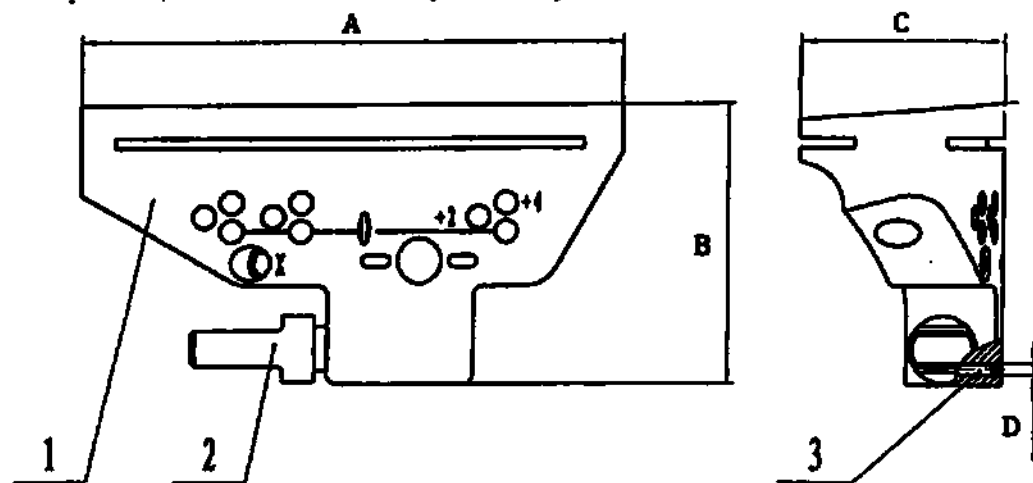


A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	39,37	27,974	1,605	186,7

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

Блок резекционный большеберцовый, угол 5° левый

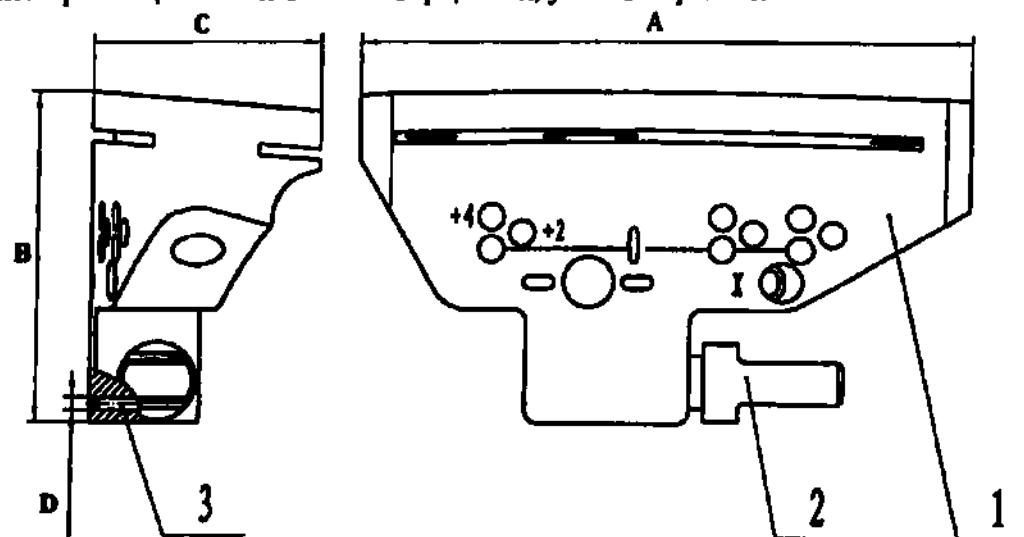


A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	41,072	27,974	1,605	192,1

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

Блок резекционный большеберцовый, угол 5° правый



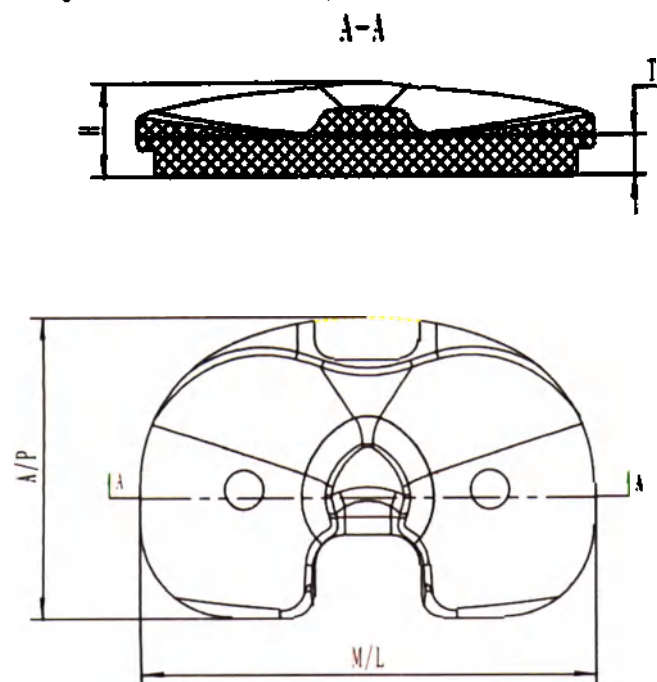
A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм ($\pm 0,127$)	D, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
75,141	41,072	27,974	1,605	192,1

1. Основной корпус;
2. Винт;
3. Дюбель.

Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

9. ВКЛАДЫШ БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ ПРИМЕРОЧНЫЙ CR (CR TIBIAL TRIAL)

Используется для определения плотности и активности связки вместо большеберцовой втулки (имплантат) в хирургии, используется в качестве пробной формы, многоразового использования.



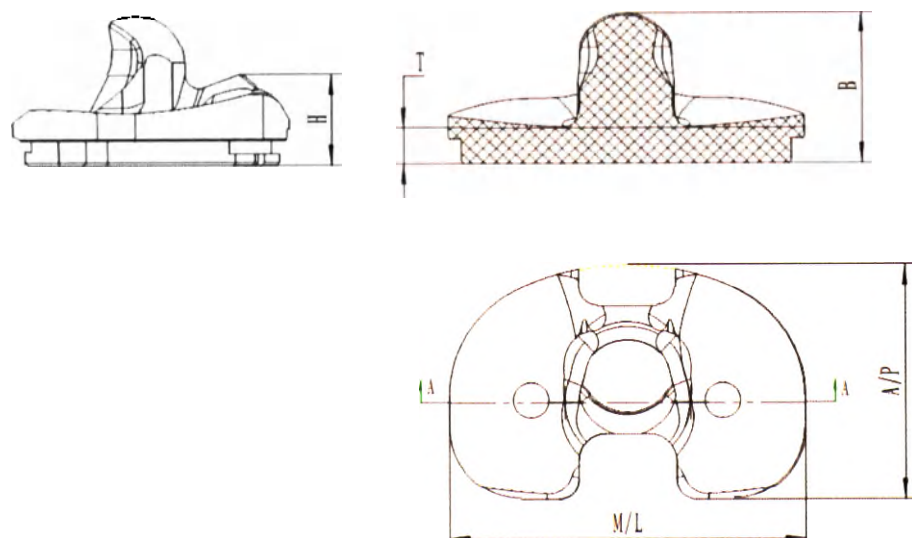
	Н, мм	А/Р, мм	М/Л, мм	Т, мм	Масса, г
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 8 мм	12,5	40	61	6	14,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 10 мм	13,5	40	61	7	16,70
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 12 мм	15,5	40	61	9	21,70
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 15 мм	18,5	40	61	12	29,30
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 18 мм	21,5	40	61	15	35,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 21 мм	24,5	40	61	18	40,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 24 мм	27,5	40	61	21	45,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 8 мм	14	11	66	6	18,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 10 мм	15	44	66	7	21,30

	Н, мм	А/Р, мм	М/Л, мм	Т, мм	Масса, г
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 12 мм	17	44	66	9	27,50
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 15 мм	20	44	66	12	36,50
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 18 мм	23	44	66	15	45,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 21 мм	26	44	66	18	55,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 24 мм	29	44	66	21	65,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 8 мм	14,5	47	71	6	23,50
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 10 мм	15,5	47	71	7	27,80
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 12 мм	17,5	47	71	9	34,60
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 15 мм	20,5	47	71	12	45,50
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 18 мм	23,5	47	71	15	55,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 21 мм	26,5	47	71	18	65,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 24 мм	29,5	47	71	21	75,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 8 мм	15,5	51	77	6	29,10
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 10 мм	16,5	51	77	7	33,70
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 12 мм	18,5	51	77	9	42,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 15 мм	21,5	51	77	12	54,70
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 18 мм	24,5	51	77	15	65,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 21 мм	27,5	51	77	18	75,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 24 мм	30,5	51	77	21	85,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 8 мм	16	54	82	6	36,20
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 10 мм	17	54	82	7	41,90
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 12 мм	19	54	82	9	51,20
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 15 мм	22	54	82	12	66,30
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 18 мм	25	54	82	15	75,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 21 мм	28	54	82	18	85,00
Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 24 мм	31	54	82	21	95,00

10. Вкладыш большеберцовый примерочный PS (PS TIBIAL TRIAL)

Используется для определения плотности и активности связки вместо большеберцовой втулки (имплантат) в хирургии, используется в качестве пробной формы, многоразового использования.

A-A

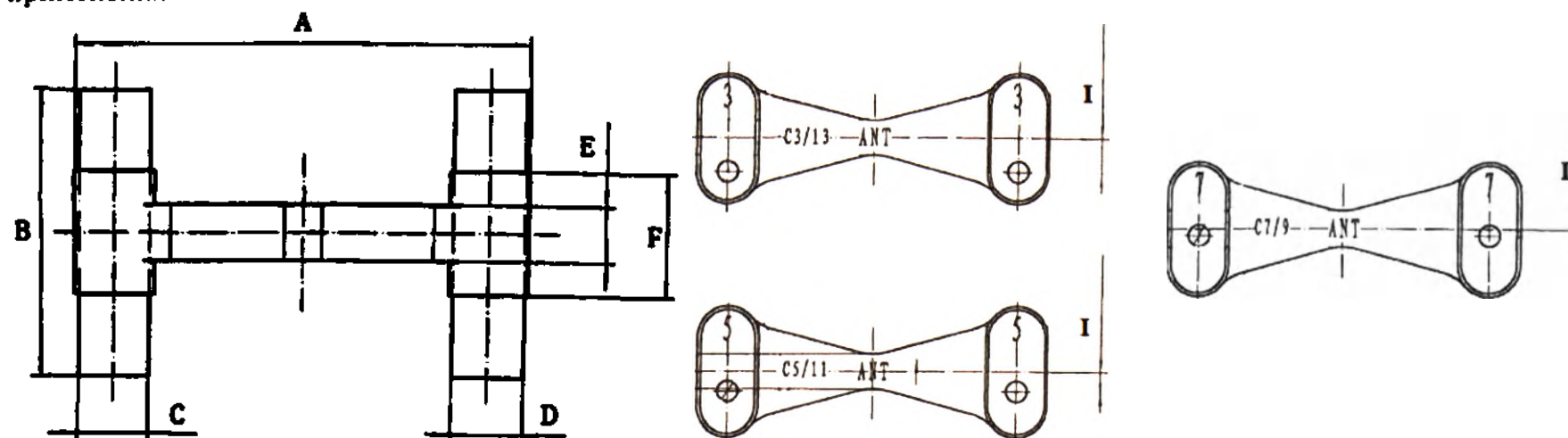


	Н, мм	В, мм	А/Р, мм	М/Л, мм	Т, мм	Масса, г
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 8 мм	15	26,035	40	61	6	19,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 10 мм	16	29,108	40	61	7	21,70
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 12 мм	18	32,131	40	61	9	26,70
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 15 мм	21	35,128	40	61	12	34,30
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 18 мм	24	38,125	40	61	15	40,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 21 мм	27	41,123	40	61	18	45,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 24 мм	30	26,035	40	61	21	50,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 8 мм	15,5	27,127	44	66	6	23
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 10 мм	16,5	29,108	44	66	7	26,3
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 12 мм	18,5	32,131	44	66	9	32,5
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 15 мм	21,5	29,108	44	66	12	41,5
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 18 мм	24,5	35,128	44	66	15	50,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 21 мм	27,5	38,125	44	66	18	60,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 24 мм	30,5	41,123	44	66	21	70,00

	Н, мм	В, мм	А/Р, мм	М/Л, мм	Т, мм	Масса, г
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 8 мм	16	26.035	47	71	6	28,5
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 10 мм	17	27.127	47	71	7	32,8
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 12 мм	19	29.108	47	71	9	39,6
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 15 мм	22	32.131	47	71	12	50,5
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 18 мм	25	35.128	47	71	15	60,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 21 мм	28	38.125	47	71	18	70,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 24 мм	31	41.123	47	71	21	80,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 8 мм	16	26.035	51	77	6	34,1
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 10 мм	17	27.127	51	77	7	38,7
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 12 мм	19	29.108	51	77	9	47
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 15 мм	22	32.131	51	77	12	59,7
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 18 мм	25	35.128	51	77	15	70,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 21 мм	28	38.125	51	77	18	80,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 24 мм	31	41.123	51	77	21	90,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 8 мм	16,5	26.035	54	82	6	41,2
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 10 мм	17,5	27.127	54	82	7	46,9
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 12 мм	19,5	29.108	54	82	9	56,2
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 15 мм	22,5	32.131	54	82	12	71,3
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 18 мм	25,5	35.128	54	82	15	80,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 21 мм	28,5	38.125	54	82	18	90,00
Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 24 мм	31,5	41.123	54	82	21	100,00

11. ВТУЛКА БЕДРЕННАЯ (DRILL BUSHING)

Используется с регулируемым блоком направляющих размеров бедренной кости А / Р, 1/8 диаметр, сверлить без остановки, пробивая на бедренной дистальной резецированной поверхности, чтобы установить резекционный блок 4-в-1, многоразового применения.



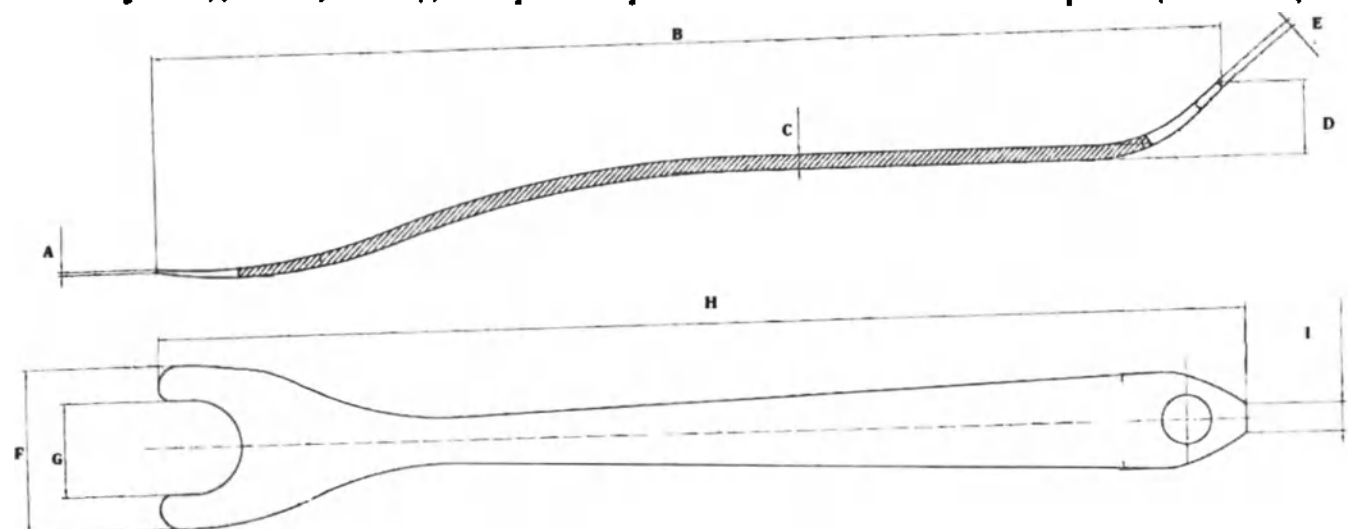
	A, мм ($\pm 0,127$)	B, мм ($\pm 0,127$)	C, мм	D, мм ($\pm 0,127$)	E, мм ($\pm 0,127$)	F, мм ($\pm 0,127$)	I, мм	Масса, г
Втулка бедренная, размер 3-13	52,959	33,020	$8,230 \pm 0,025$	8,50	6,350	13,970	5,156	88,3
Втулка бедренная, размер 5-11	52,959	33,020	$8,230 \pm 0,025$	8,50	6,350	13,970	3,023	88,4
Втулка бедренная, размер 7-9	52,959	33,020	$8,230 \pm 0,025$	8,50	6,350	13,970	1,016	88,4

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

12. ЗАЩИТНИК ЗАДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ (PCL Protector)

Используется для защиты задней крестообразной связки и тканей после резекции большеберцового плато.



A: 0,80 мм;

B: 259,656 мм;

C: 3,50 мм;

D: 17,573 мм;

E: 1,850 мм;

F: 40,016 мм;

G: 23,0 мм;

H: 264,177 мм;

I: 7,0 мм;

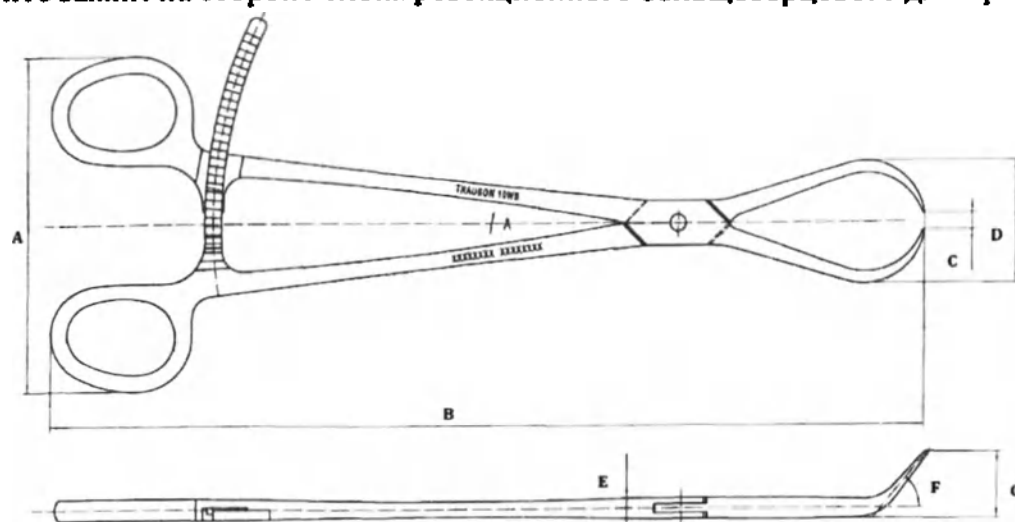
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra
≤1,6 мкм;

Масса, г: 116,6.

13. ЗАЖИМ (TOWEL CLAMP)

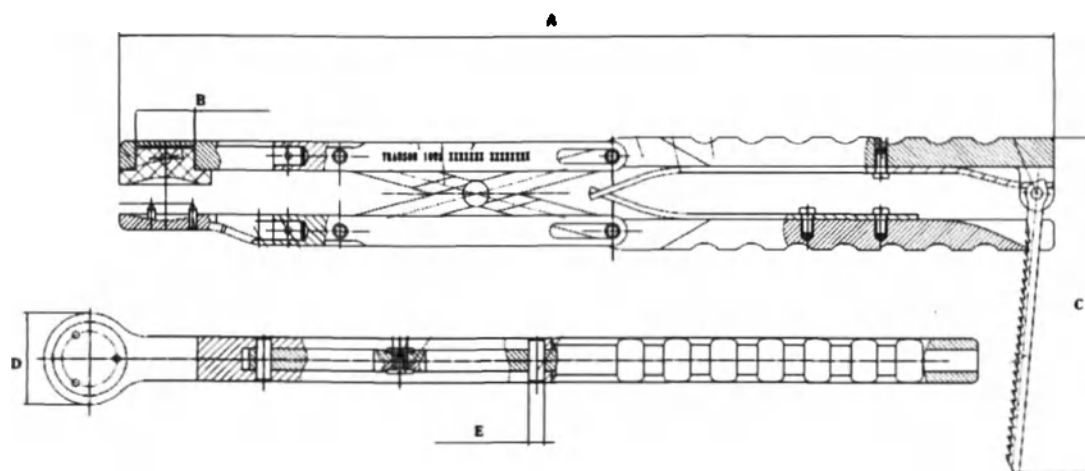
Используйте зажим на стороне блока резекционного большеберцового для придания стабильности, многократного применения.



A: 80,2 мм;
B: 210,0 мм;
C: 4,0 мм;
D: 30,0 мм;
E: 5,0 мм;
F: $50^{\circ} \pm 5^{\circ}$;
G: 16,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Усилие зацепления на первый и последний зуб кремальеры: ≤ 30 Н;
Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;
Масса, г: 80.

14. ЗАЖИМ ДЛЯ НАДКОЛЕННИКА (PATELLA HOLD CLAMP)

Используется для зажима надколенника с костным цементом (имплантат) до времени фиксации костного цемента и надколенника (имплантат), многократного применения.



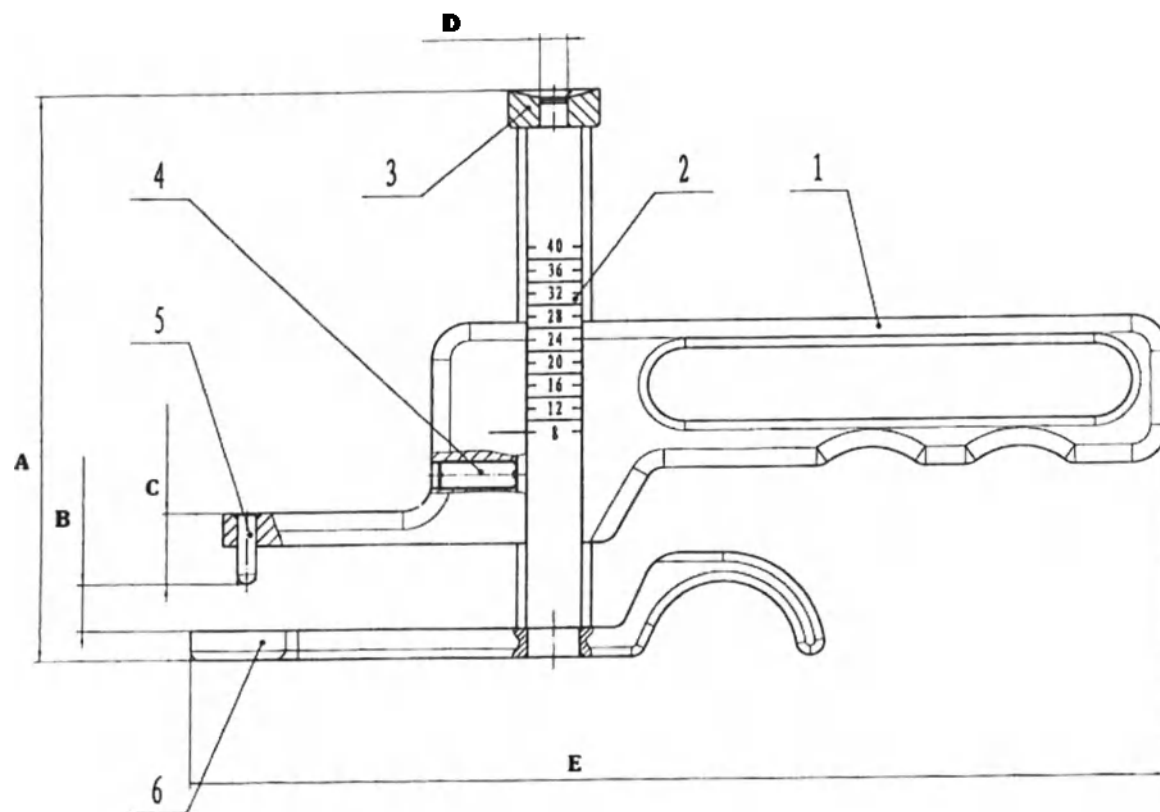
A: 254,0 мм;
B: 15,9 мм;
C: 89,8 мм;
D: 25,0 мм;
E: 4,755 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Усилие зацепления на первый и последний зуб кремальеры: ≤ 30 Н;
Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;
Масса, г: 89,9.

15. ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОЛЩИНЫ НАДКОЛЕННИКА (PATELLA CALIPER)

Используется для измерения толщины надколенника перед резекцией, многократного применения.

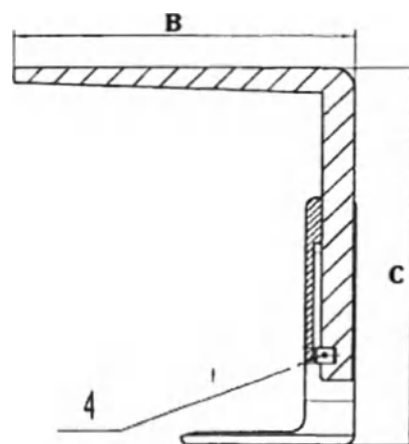
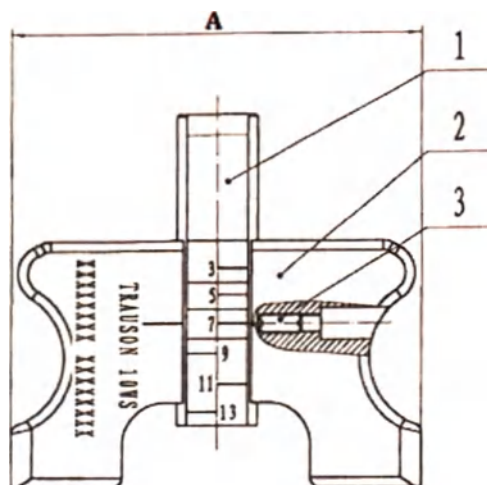
1. Рукоятка;
2. Шкала;
3. Резец;
4. Пружинный поршень;
5. Стержень шкалы;
6. Измерение зажима.

A: 97,2 мм;
B: 8,0 мм;
C: 11,906 мм;
D: 4,755 мм;
E: 166,6 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 70,1.



16. ИЗМЕРИТЕЛЬ РАЗМЕРА БЕДРЕННОГО КОМПОНЕНТА AR (AR FEMORAL SIZING GUIDE)

Используется для измерения размера мыщелка бедренной кости в операции AR, чтобы выбрать соответствующую спецификацию, многоразового использования.

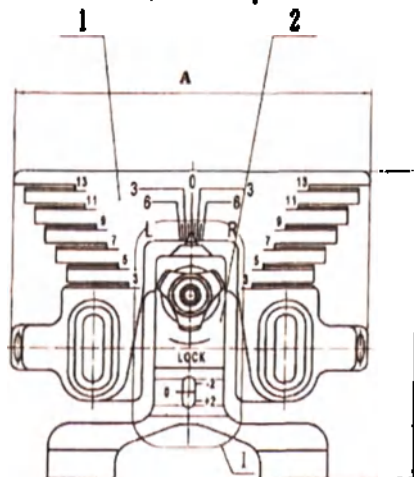


1. Резец;
2. Корпус;
3. Пружинный поршень;
4. Стержень.

A: 63,8 мм;
B: 52,6 мм;
C: 59,8 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности:
 $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 135,8.

17. ИЗМЕРИТЕЛЬ РАЗМЕРА БЕДРЕННОГО КОМПОНЕНТА (ADJUSTABLE AP SIZER)

Используется с комплектом стилуса для определения размера бедренной кости, чтобы выбрать соответствующую спецификацию мыщелка бедренной кости, многоразового использования.

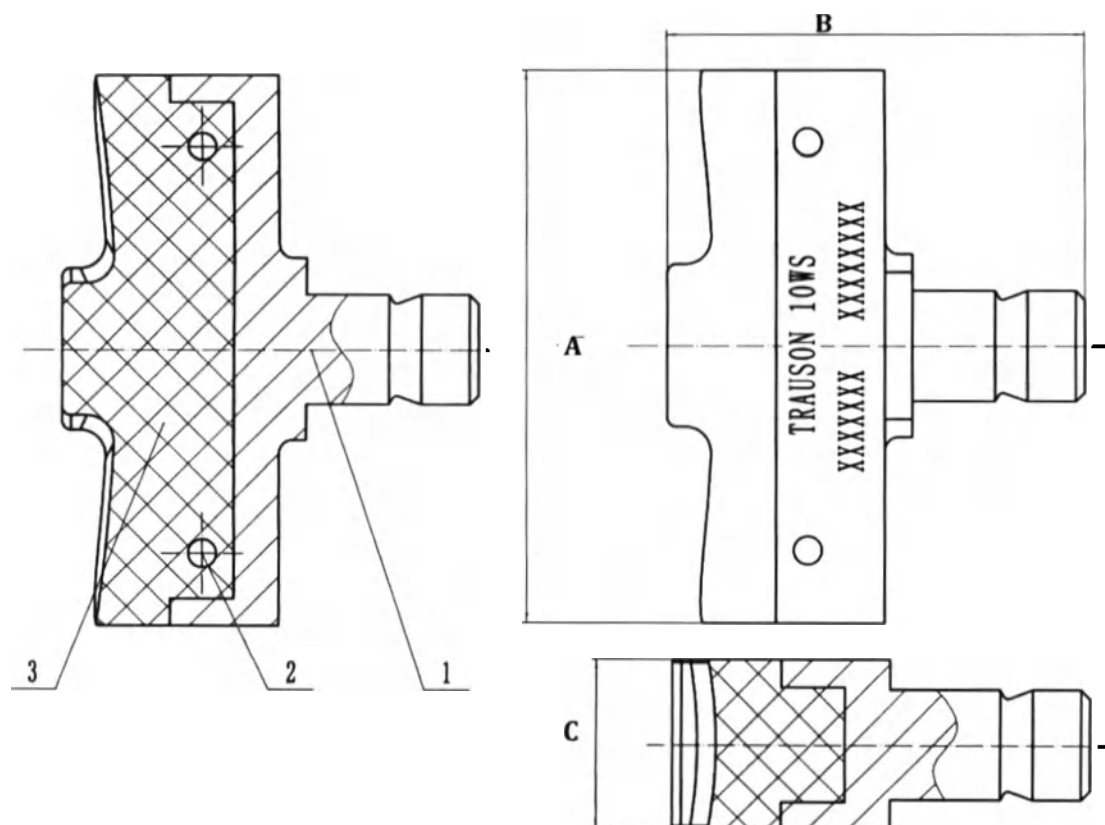


1. Корпус;
2. Регулируемый механизм.

A: 81,0 мм;
B: 69,9 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 107,6.

18. ИМПАКТОР БЕДРЕННЫЙ (FEMORAL IMPACTOR)

Используется для установки пробного или имплантата, многоразового использования.



1. Корпус импактора;
2. Штифт;
3. Верхняя часть импактора.

A: 61,0 мм;

B: 46,0 мм;

C: 18,5 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

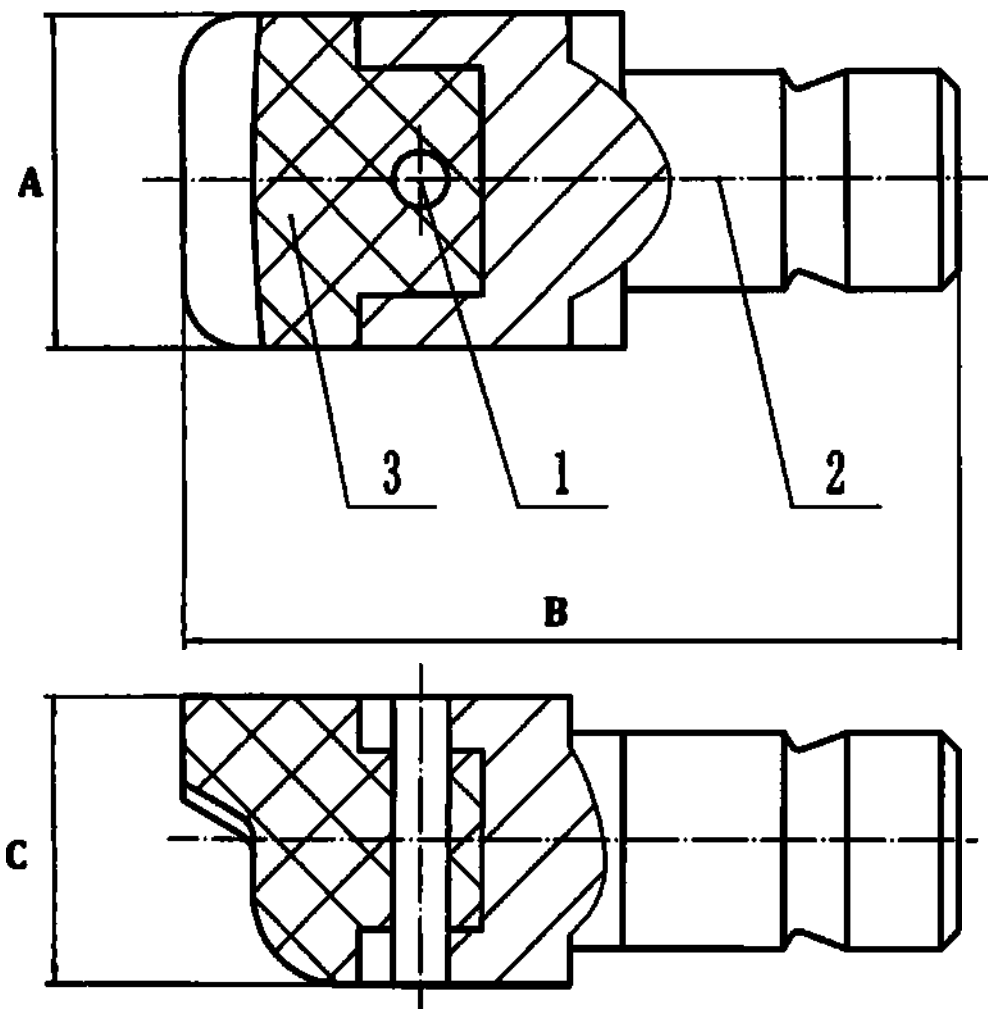
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 104,6.

19. ИМПАКТОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ВКЛАДЫША (TIBIAL INSERT IMPACTOR)

Используется для приложения силы к большеберцовому вкладышу, многоразового применения

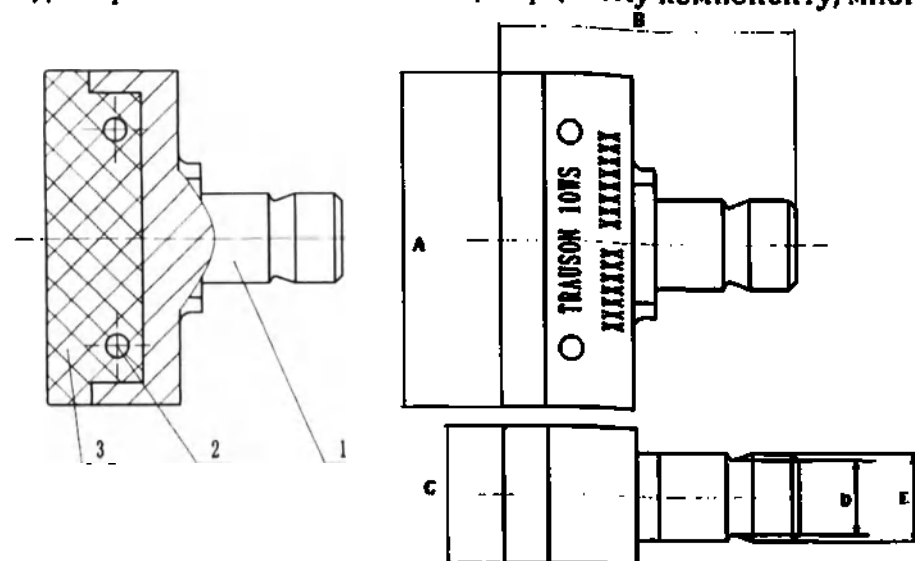
1. Штифт 3,175x18,5;
2. Корпус импактора;
3. Верхняя часть импактора.



A: 18,5 мм;
B: 44,0 мм;
C: 16,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 45.

20. ИМПАКТОР БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО КОМПОНЕНТА (TIBIAL TRAY IMPACTOR)

Используется для приложения силы к большеберцовому компоненту, многоразового применения.

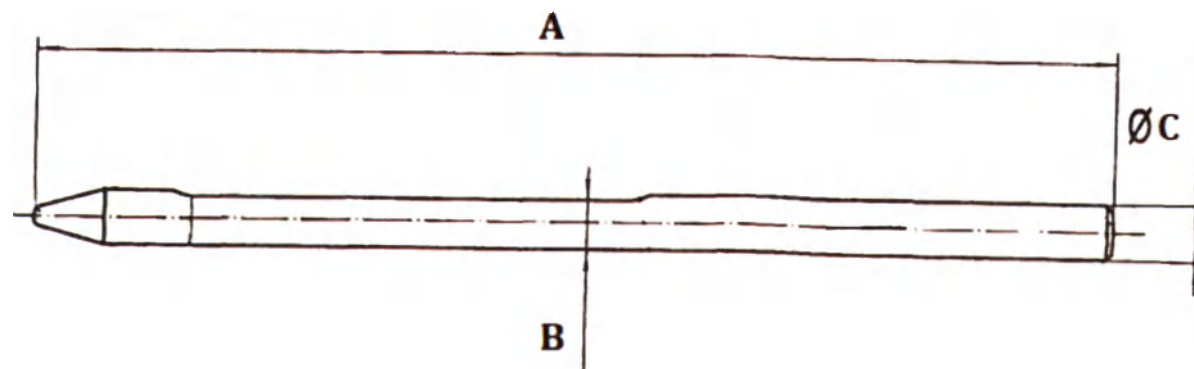


1. Корпус импактора;
2. Штифт;
3. Верхняя часть импактора.

A: 45,0 мм;
B: 40,0 мм;
C: 18,5 мм;
D: 10,086 мм;
E: 12 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 79,2.

21. ИМПАКТОР КОНУСНЫЙ (SHORT SPIKE IMPACTOR)

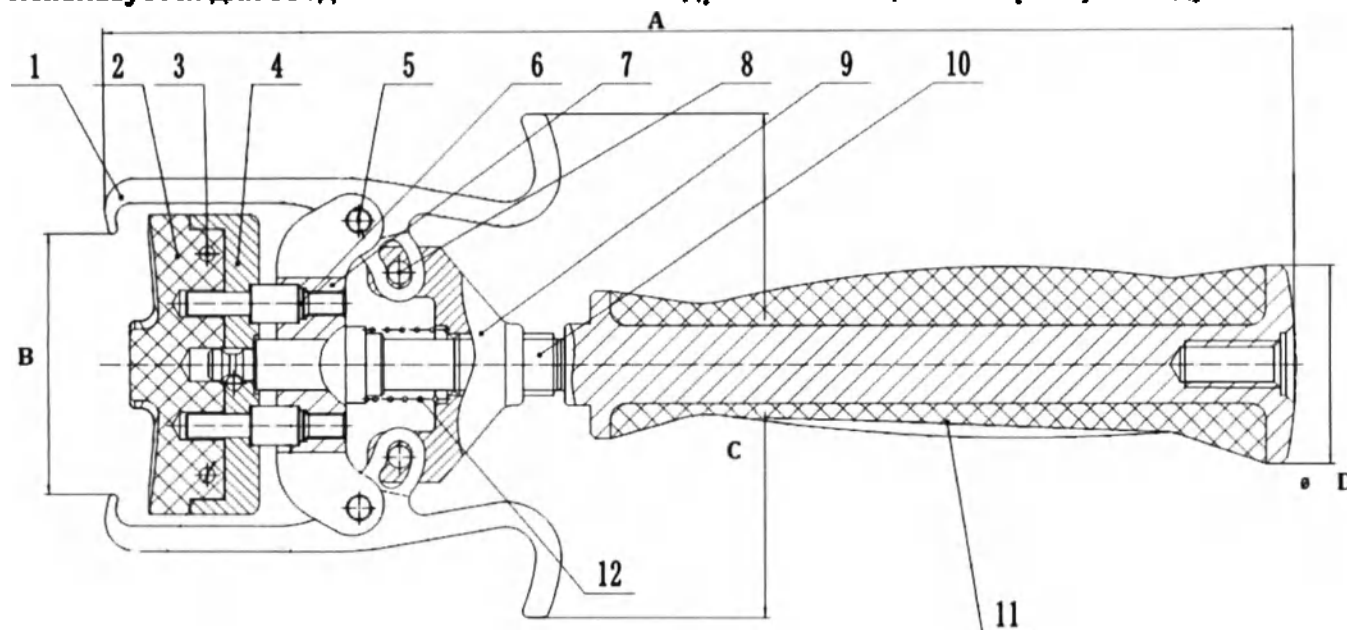
Направить на короткий шип и используйте молоток, чтобы сбить импактор.



A: 100,0 мм;
B: 4,50 мм;
C: 5,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 14,0.

22. ИМПАКТОР-ЭКСТРАКТОР БЕДРЕННЫЙ (FEMORAL IMPACTOR&EXTRACTOR)

Используется для введения или извлечения бедренного мыщелка и проверки бедренного мыщелка.



1. Щипцы;
2. Верхняя часть импактора;
3. Штифт 3,175x18,5;
4. Корпус импактора;
5. Длинный вращающийся штифт;
6. Противовращательный штифт;
7. Удерживающий блок;
8. Короткий поворотный штифт;
9. Основной корпус;
10. Вал с резьбой;
11. Рукоятка;
12. Нажимная пружина.

A: 238,1 мм;

B: 53,0 мм;

C: 101,8 мм;

D: 40,0 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

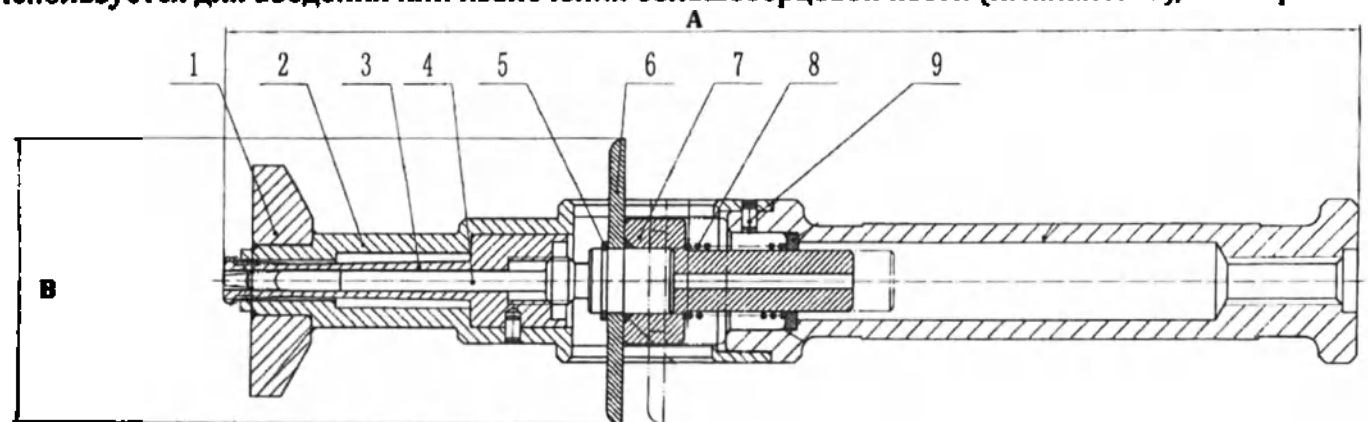
Шероховатость поверхности: Ra
≤1,6 мкм;

Прочность соединения рукоятки с
рабочей частью: ≥500 Н;

Масса, г: 759,2.

23. ИМПАКТОР-ЭКСТРАКТОР БОЛЬШЕБЕРЦЕВОГО КОМПОНЕНТА (TIBIAL IMPACTOR/EXTRACTOR)

Используется для введения или извлечения большеберцовой кости (имплантата), многоразового использования.



1. Ростверк;
2. Основной корпус;
3. Корпус пружинного вала;
4. Экстрактор;
5. Пружинное кольцо;
6. Ретрактор;
7. Рифлёная рукоятка;
8. Пружина сжатия;
9. Дюбель.

A: 235,847 мм;

B: 58,4 мм;

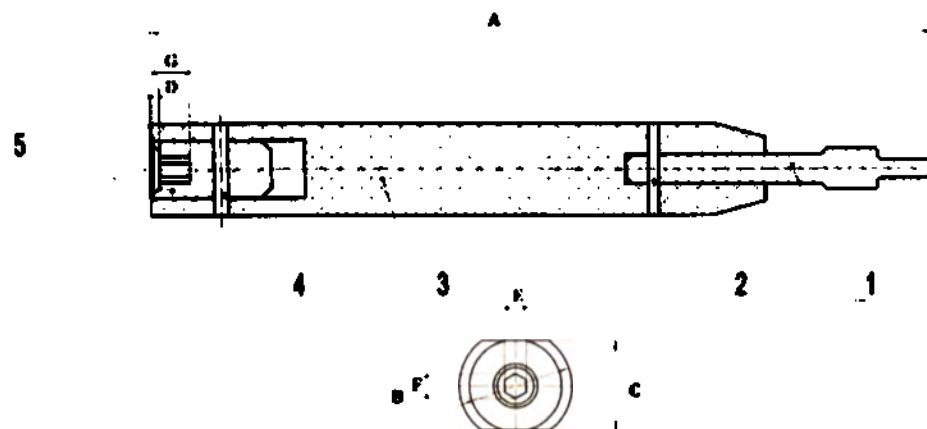
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra
≤1,6 мкм;

Масса, г: 623,6.

24. Отвертка шестигранная AR, диаметр 4,826 мм (AR Pin Driver/ Hex Wrench)

Используется для вкручивания и выкручивания винта с зазубринами, винт в принодонт для фиксации, многоразовый.



1. Сверлильная головка;
2. Штифт;
3. Рукоятка;
4. Штифт;
5. Шестигранная вставка.

A: 177,80 мм;

B: 25,41 мм;

C: 20,32 мм;

D: 1,524 мм

E: 4,826 (+0,127/0) мм

F: 5,588 (+0,127/0) мм

G: 8,38 мм

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $R_a \leq 1,6$ мкм;

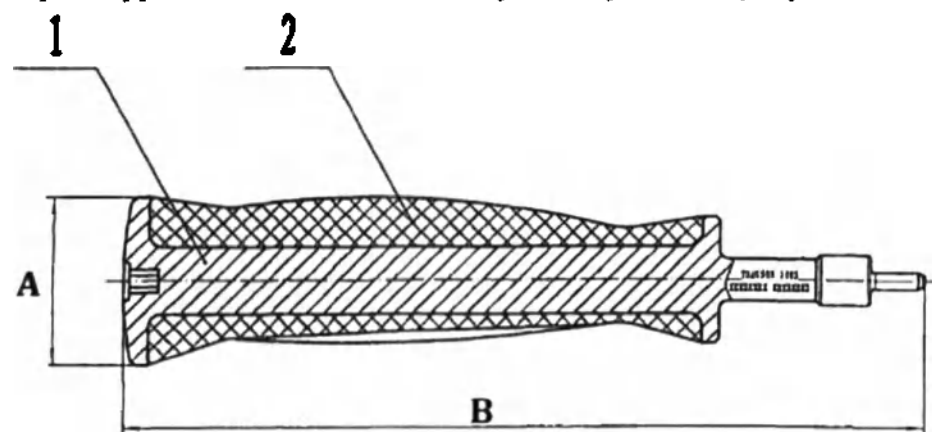
Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Максимальный крутящий момент: 5,96 Нм

Масса, г: 116,5.

25. КЛЮЧ ШЕСТИГРАННЫЙ AR, диаметр 4,826 мм (PIN DRIVER/HEX WRENCH)

Зафиксируйте винты, чтобы затянуть направляющую резки многоразового использования.



1. Сердечник;
2. Рукоятка.

A: 40,0 мм;

B: 189,0 мм;

Диаметр по выступам: 5,588 (+0,127/0) мм

Диаметр по граням шестигранника: 4,826 (+0,127/0) мм

Длина шестигранной части: 8,38 мм

Максимальный крутящий момент: 5,96 Нм

Твердость: 40-45 HRC;

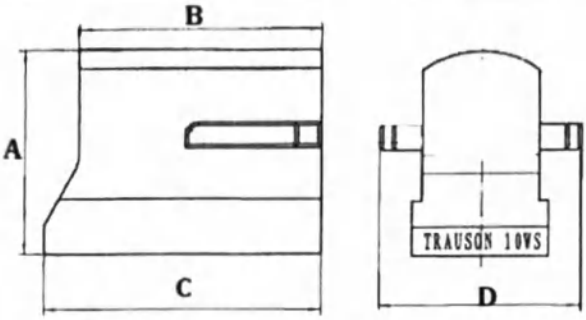
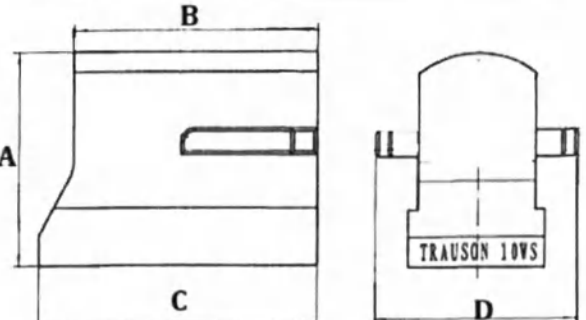
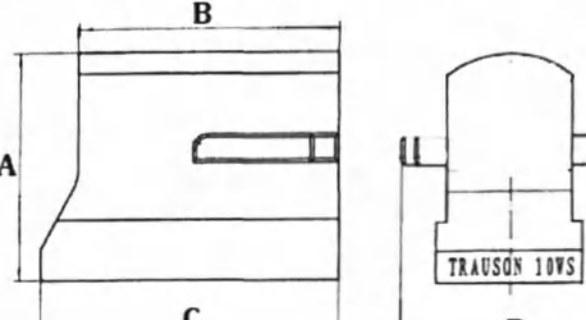
Шероховатость поверхности: $R_a \leq 1,6$ мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г: 373,7.

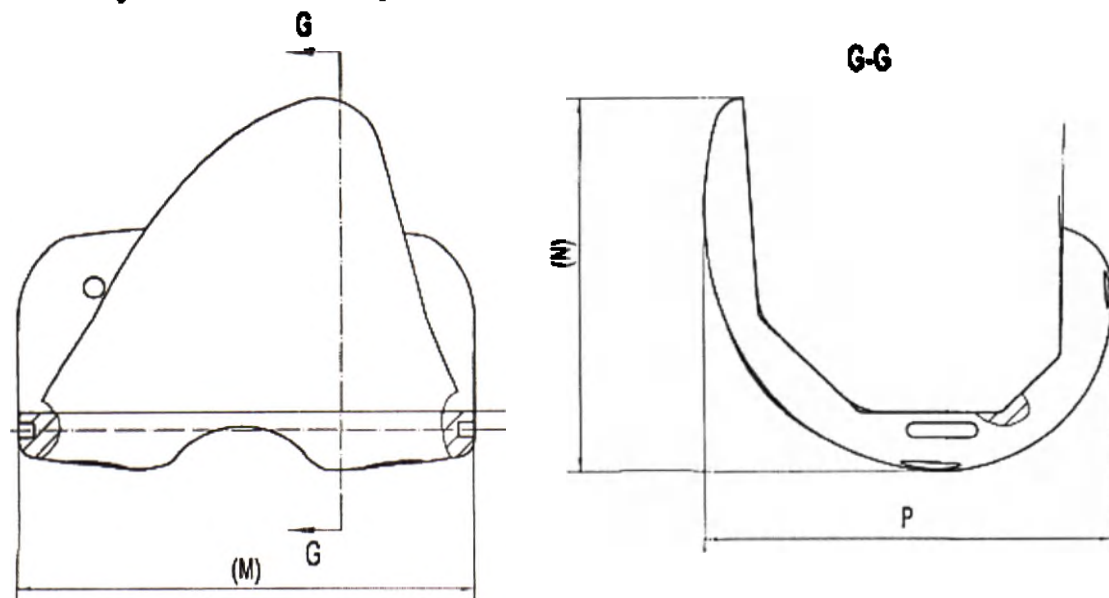
26. КОМПАКТОР МЕЖМЫШЕЛКОВЫЙ (UNIVERSAL NOTCH PREPARATION COMPACTOR)

Используется компактор межмышечковый для прессования остеотомической поверхности остеотомии бедренной кости между мышечками, для сглаживания внутренней остеотомической поверхности кости, многоразового использования.

Компактор межмышечковый, размер 3-5	Компактор межмышечковый, размер 7-9	Компактор межмышечковый, размер 11-13
		
A: 30,48 мм; B: 38,456 мм; C: 44,806 мм; D: 31,432 мм; Твердость: 40-45 HRC; Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм; Масса, г: 110,4.	A: 34,925 мм; B: 40,361 мм; C: 46,076 мм; D: 33,591 мм; Твердость: 40-45 HRC; Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм; Масса, г: 153,9.	A: 39,37 мм; B: 40,361 мм; C: 46,076 мм; D: 33,688 мм; Твердость: 40-45 HRC; Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм; Масса, г: 197,8.

27. КОМПОНЕНТ БЕДРЕННЫЙ ПРИМЕРОЧНЫЙ CR (CR Femoral Trial)

Используется для определения плотности и активности связок вместо мыщелков бедренной кости (имплантат) в хирургии, используется в качестве пробной формы, многократного использования.



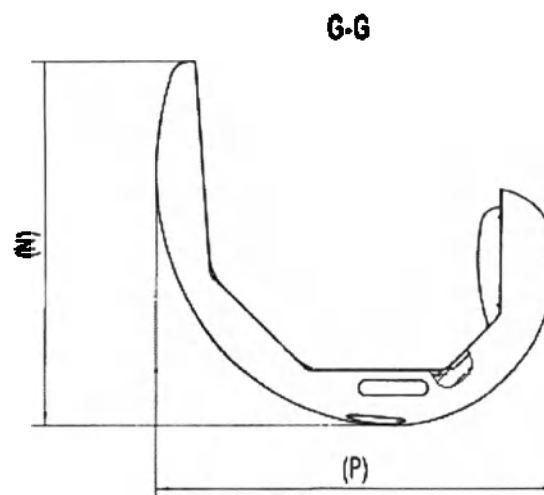
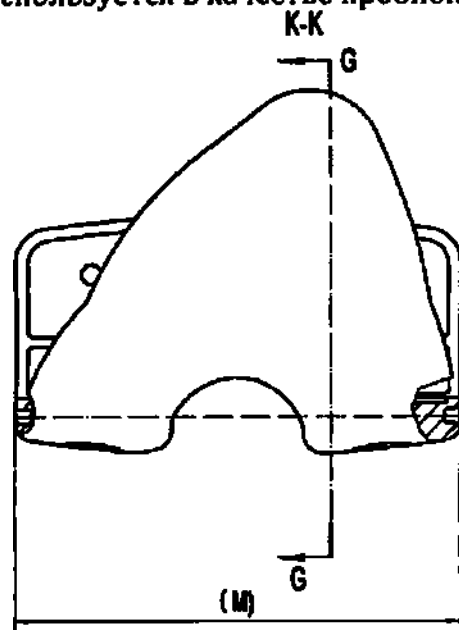
	(M), мм	(N), мм	P, мм	Масса, г (левый)	Масса, г (правый)
Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, левый /правый	57,201	45,847	50,876	121,80	124,20
Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, левый /правый	59,741	47,828	53,111	138,40	134,70
Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, левый /правый	62,205	50,343	55,067	148,10	150,20
Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, левый /правый	64,745	51,587	57,429	154,40	162,30
Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, левый /правый	67,361	54,432	59,665	180,90	182,80
Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, левый /правый	69,698	56,413	62,052	195,70	195,00
Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, левый /правый	72,263	58,445	64,440	218,10	216,00
Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, левый /правый	77,191	60,122	69,164	236,40	243,00
Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, левый /правый	82,194	65,684	73,863	256,00	263,00

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

28. КОМПОНЕНТ БЕДРЕННЫЙ ПРИМЕРОЧНЫЙ PS (PS Femoral Trial)

Используется для определения плотности и активности связок вместо мыщелков бедренной кости (имплантат) в хирургии, используется в качестве пробной формы, многоразового использования.



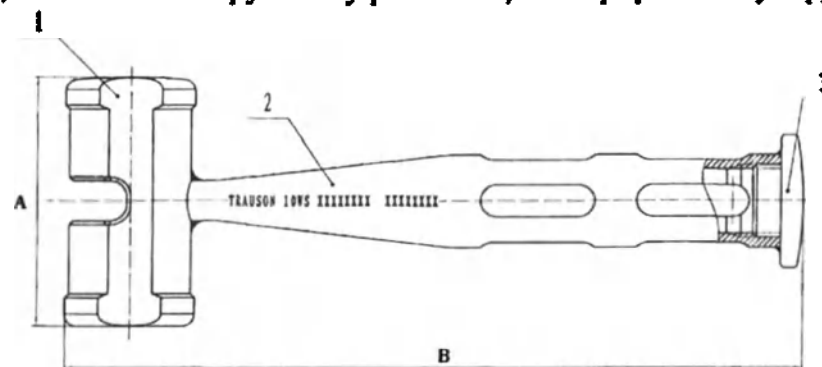
	(M), мм	(N), мм	(P), мм	Масса, г (левый)	Масса, г (Правый)
Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, левый /правый	57,201	45,314	50,521	141,8	144,2
Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, левый /правый	59,690	47,295	52,756	158,4	154,7
Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, левый /правый	62,205	50,241	55,956	168,1	170,2
Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, левый /правый	64,694	52,172	58,217	174,4	182,3
Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, левый /правый	67,310	53,924	60,503	200,9	202,8
Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, левый /правый	69,698	55,982	61,392	215,7	215
Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, левый /правый	72,212	57,429	65,049	238,1	236
Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, левый /правый	77,191	59,741	68,326	256,4	263
Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, левый /правый	82,194	65,354	72,847	276,00	283,00

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

29. МОЛОТОК (MALLET)

Используйте, чтобы выбить рукоятку рашпиля / быстроразъемную ручку / бедренный удар / экстрактор / большеберцовую кость.



1. Корпус молотка;

2. Рукоятка;

3. Наконечник.

A: 62,0 мм;

B: 181,58 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

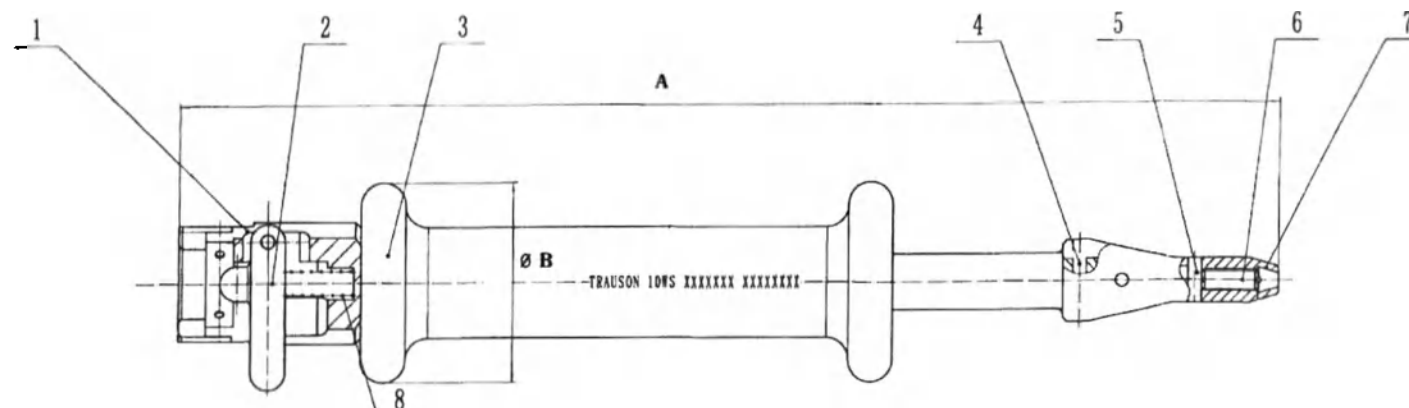
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥500 Н;

Масса, г: 533,6.

30. МОЛОТОК СКОЛЬЗЯЩИЙ (SLIDE HAMMER)

Используется для извлечения фиксирующего штифта с головкой, соединения с рукояткой пуансона / рашпиля, извлечения универсального пуансона для подготовки надреза и универсального компактора для подготовки надреза, соединения с перфоратором для голени и пуансона или для его извлечения, многоразового использования.



1. Соединяющая головка;

2. Упорный блок;

3. Рукоятка;

4. Штифт;

5. Штифт;

6. Пружинный поршень;

7. Крышка;

8. Пружина сжатия.

A: 252,6 мм;

B: 45,70 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥500 Н;

Масса, г: 822,6.

31. НАДКОЛЕННИК ПРИМЕРОЧНЫЙ (PATELLA TRIAL)

Используется для определения герметичности и активности связки вместо надколенника (Имплант) в хирургии, используется как пробная форма, многоразовая.

	Длина, мм	Высота, мм	Масса, г
Надколенник примерочный, размер 3 x 8 мм	30	8	5,20
Надколенник примерочный, размер 5 x 8 мм	32	8	5,60
Надколенник примерочный, размер 7 x 8 мм	34	8	6,10
Надколенник примерочный, размер 7 x 10 мм	34	10	6,20
Надколенник примерочный, размер 9 x 10 мм	36	10	7,00
Надколенник примерочный, размер 11 x 10 мм	38	10	8,00

32. НАДКОЛЕННИК ПРИМЕРОЧНЫЙ АНАТОМИЧНЫЙ (ANATOMICAL PATELLA TRIAL)

Используется для определения герметичности и активности связки вместо надколенника (Имплант) в хирургии, используется как пробная форма, многоразовая.

	Длина, мм	Высота, мм	Масса, г
Надколенник примерочный анатомичный, размер 5 x 10 мм	35	10	6,00
Надколенник примерочный анатомичный, размер 7 x 10 мм	38	10	7,00
Надколенник примерочный анатомичный, размер 9 x 10 мм	41	10	8,00
Надколенник примерочный анатомичный, размер 11 x 10 мм	44	10	9,00

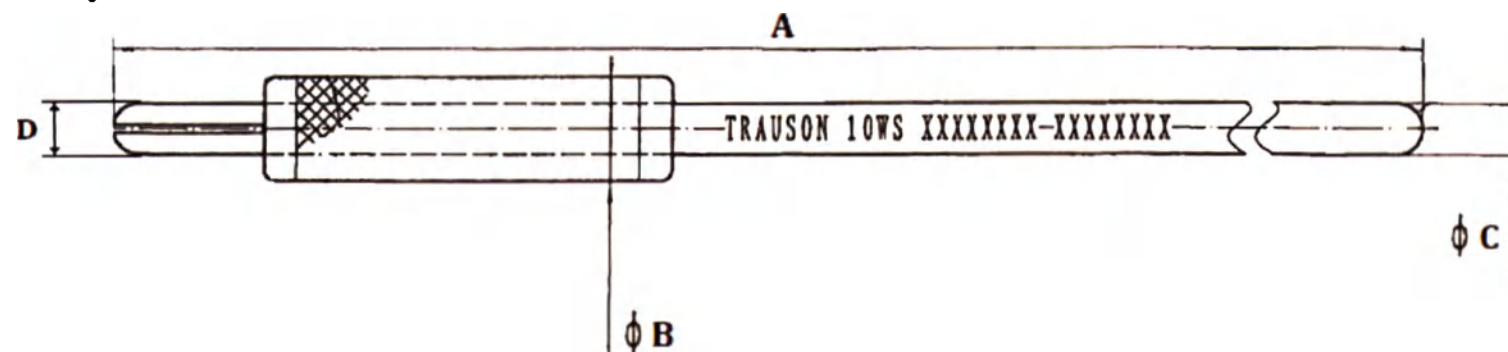
33. НАДКОЛЕННИК ПРИМЕРОЧНЫЙ КОНЦЕНТРИЧНЫЙ (CONCENTRIC DOME PATELLA TRIAL)

Используется для определения герметичности и активности связки вместо надколенника (Имплант) в хирургии, используется как пробная форма, многоразовая.

	Длина, мм	Высота, мм	Масса, г
Надколенник примерочный концентричный, размер 5 x 10 мм	35	10	6,00
Надколенник примерочный концентричный, размер 7 x 10 мм	38	10	7,00
Надколенник примерочный концентричный, размер 9 x 10 мм	41	10	8,00
Надколенник примерочный концентричный, размер 11 x 10 мм	44	10	9,00

34. НАПРАВИТЕЛЬ ОСЕВОЙ (EXTERNAL ALIGNMENT ROD)

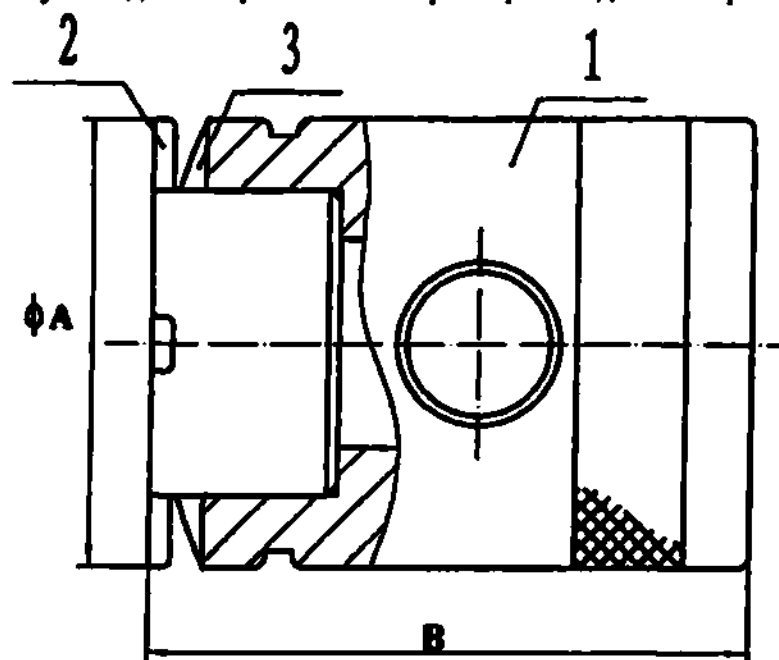
При проверке линии потока в резекции, наряду с направлением боковой ноги человеческого тела, не вводится в организм человека, многоразовое использование.



A: 501,65 мм;
B: 9,65 мм;
C: 4,755 мм;
D: 5,004 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 82,9.

35. НАПРАВИТЕЛЬ ДЛЯ СВЕРЛА ДИАМЕТРОМ 9,525 ММ (3/8" TIBIAL GUIDE BUSHING)

Используется для направления сверла при вводе в отверстие большеберцовой кости

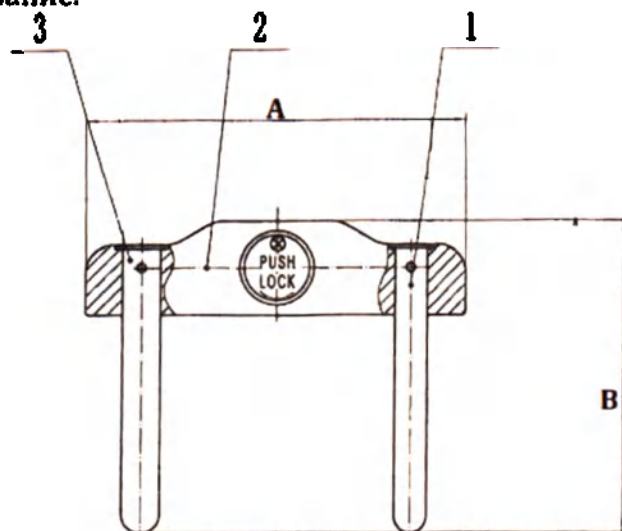


1. Основной корпус;
2. Вал;
3. Пружинная шайба.

A: 20,7 мм;
B: 28,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 50,4.

36. НАПРАВИТЕЛЬ БЛОКА ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ (DISTAL FEMORAL RESECTION GUIDE STAND)

Используется для подключения блока регулировки уровня дистальной резекции и блока дистальной резекции, многоразовое использование.



1. Небольшая клемма;
2. Основной корпус;
3. Большая клемма;
4. Ключевой вал.

A: 65,0 мм;

B: 52,5 мм;

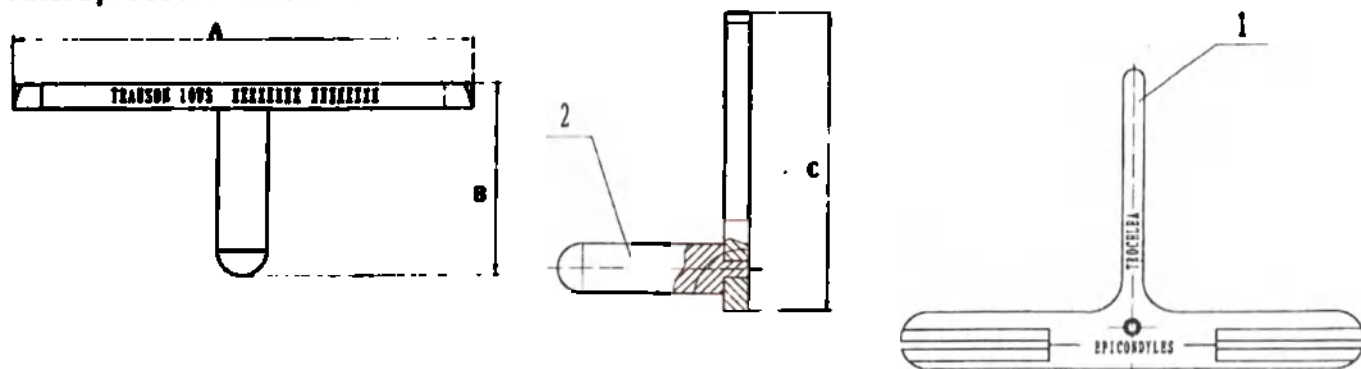
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 109,1.

37. НАПРАВИТЕЛЬ НАДМЫШЕЛКОВЫЙ (EPICONDYLAR REFERENCING GUIDE)

Используется для обозначения лигатуры между энтепи-мышелком и латеральным надмышелком, как стандарт операции, многоразового использования.

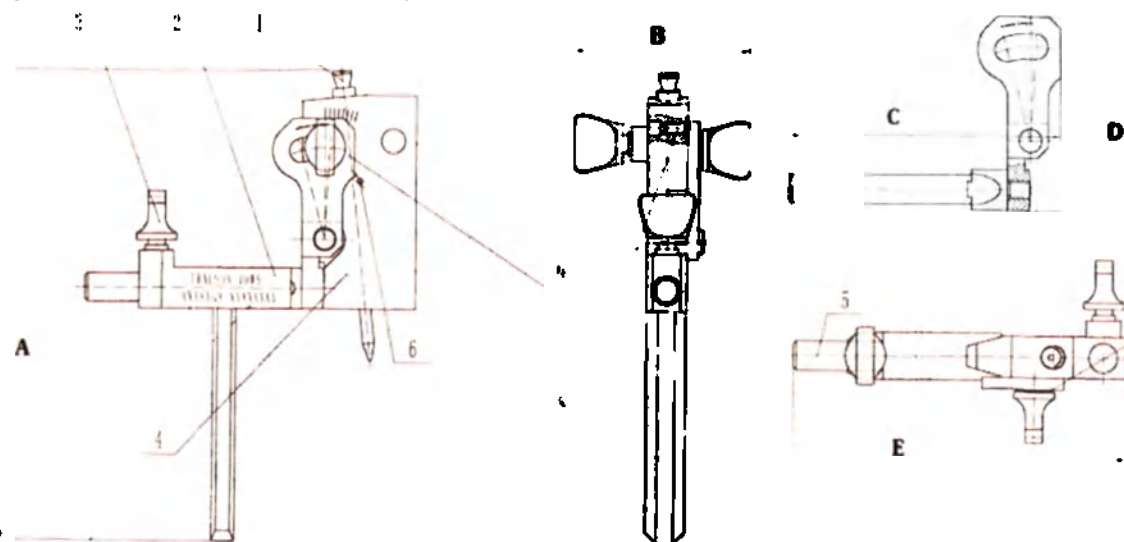


- 1 Корпус;
- 2. Стержень.

A: 88,9 мм;
B: 36,5 мм;
C: 57,582 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности:
Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 52,8.

38. НАПРАВИТЕЛЬ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ (IM TIBIAL ALIGNMENT GUIDE)

Используется с стержнем интрамедуллярный 5/16", для определения проксимальной анатомической оси большеберцовой кости перед остеотомией большеберцовой кости и установки остеотома большеберцовой кости, многоразового использования.

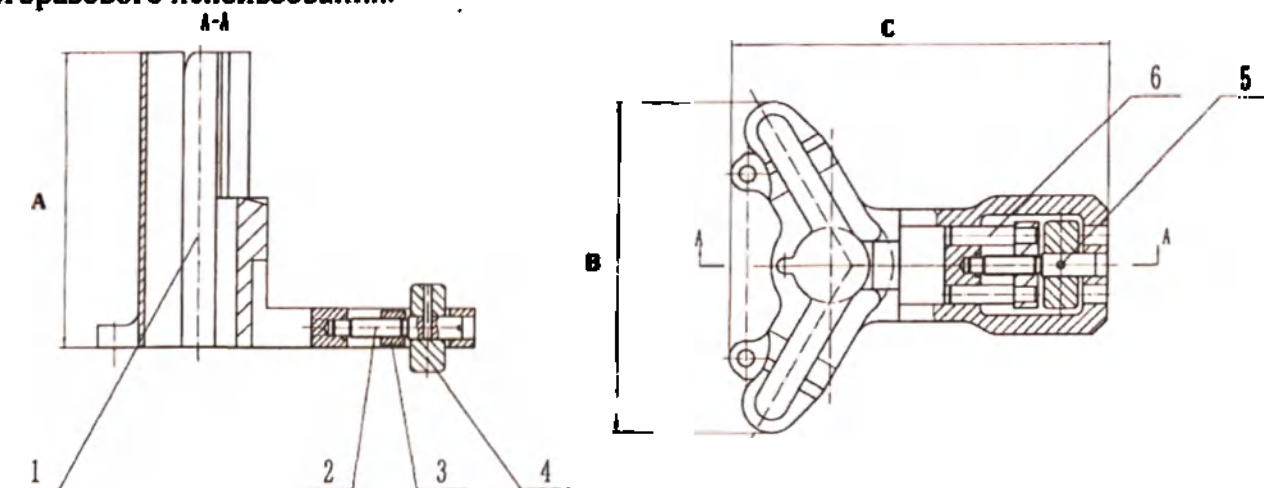


- 1. Рукоятка;
- 2. Рычаг большого пальца;
- 3. Корпус;
- 4. Вал;
- 5. Дюбель;
- 6. Изогнутая дисковая пружина;
- 7. Пружинный поршень;
- 8. Шарнир.

A: 129,29 мм;
B: 49,02 мм;
C: 74,93 мм;
D: 52,32 мм;
E: 92,20 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥500 Н;
Масса, г: 255.

39. НАПРАВИТЕЛЬ ПРОБОЙНИКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО УНИВЕРСАЛЬНЫЙ (TIBIAL PUNCH TOWER (All Size))

Используется для направления большеберцового пробойника к долоту для долота большеберцового лотка (имплантат), многоразового использования.



1. Направляющий пробойник;
2. Винт болта;
3. Упорная доска;
4. Рукоятка винта;
5. Штифт;
6. Выталкивающий штифт.

A: 60,9 мм;

B: 68,2 мм;

C: 77,6 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

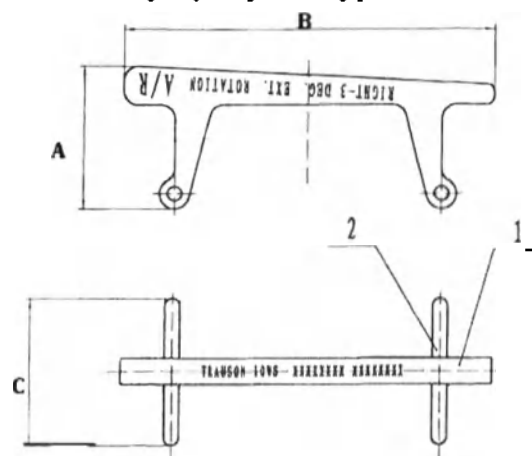
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г: 306,1.

40. НАПРАВИТЕЛЬ РОТАЦИОННЫЙ, УГОЛ 3° (3° ROTATION GUIDE)

Используется с блоком регулировки уровня дистальной резекции, обеспечивающий угол наклона, многоразовое использование.



1. Корпус;
2. Установочный штифт.

A: 30,0 мм;

B: 79,3 мм;

C: 30,9 мм;

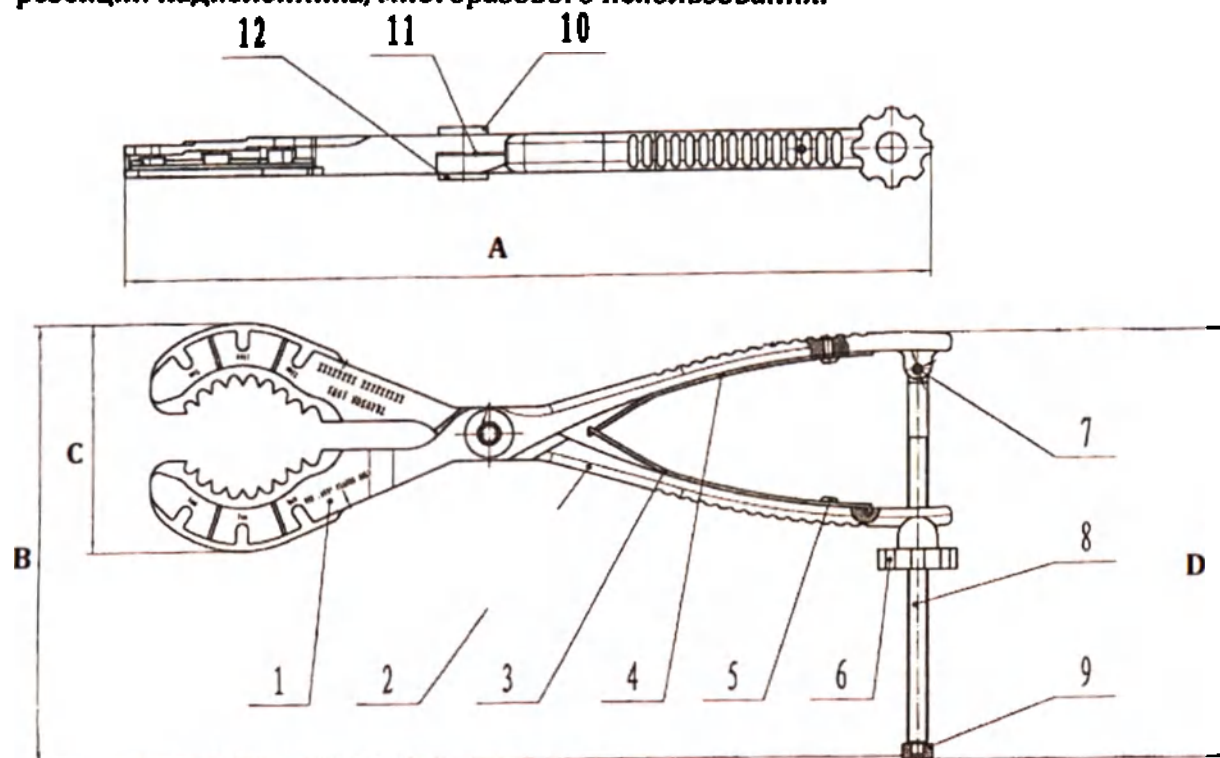
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 36,7.

41. Направитель резекции надколенника (PATELLA RESECTION GUIDE)

Используется для зажима надколенника с помощью указателя уровня резекции надколенника в хирургии, используется для резекции надколенника, многоразового использования.



1. Левая рукоятка;
2. Правая рукоятка;
3. Пружина-мужской;
4. Пружина-женский;
5. Винт;
6. Стопорный винт;
7. Дюбель;
8. Резьбовой стопорный стержень;
9. Стопорное кольцо;
10. Резьбовая заглушка;
11. Шайба;
12. Шарнирный штифт.

A: 261,1 мм;

B: 141,22 мм;

C: 73,91 мм;

D: 137,1 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

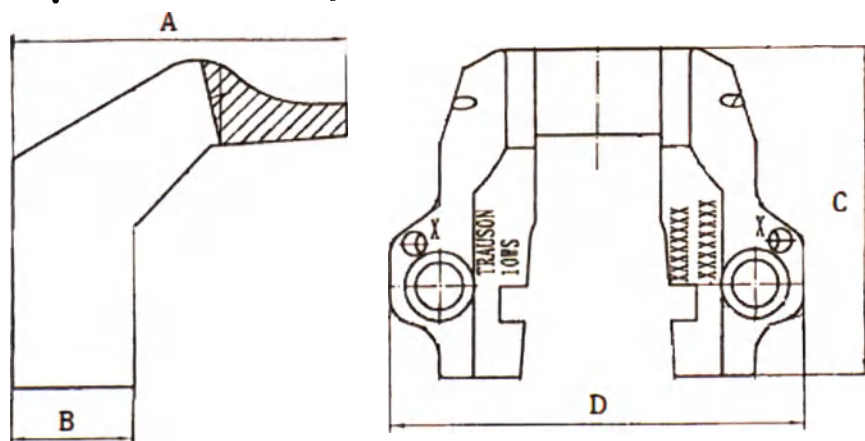
Усилие зацепления на первый и последний зуб кремальеры: ≤ 30 Н;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г 458,3.

42. Направитель резекционный межмышцелковый (UNIVERSAL NOTCH GUIDE (SAW GUIDE))

Используется для направления пробивного надреза, надрезного уплотнения, пробивного выреза надколенника и узла направляющей пилы при бедренной остеотомии, многоразового использования.



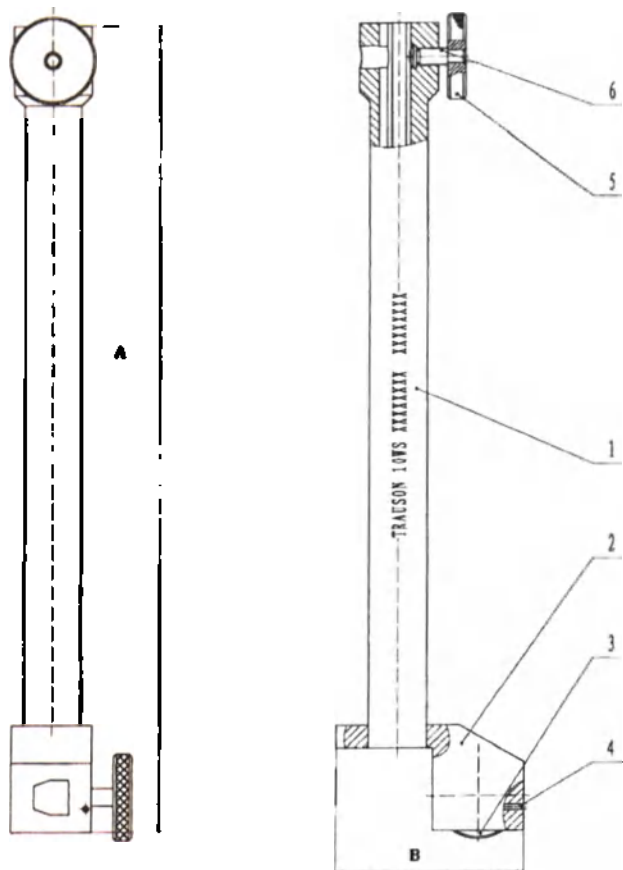
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Масса, г
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 3	46,38	17,04	44,79	57,20	142
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 4	52,36(-0,35/+0,55)	17,04	46,16	59,69(-0,35/+0,55)	190,2
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 5	50,88	17,04	44,74	62,20	153,4
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 6	56,69	18,31	50,54	64,69	216,7
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 7	56,24	18,31	49,10	67,31	195,8
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 8	60,73	18,31	53,52	69,70	250,7
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 9	58,22	18,31	51,17	72,21	227,5
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 11	61,93	18,31	54,18	77,19	248,7
Направитель резекционный межмышцелковый, размер 13	67,5	18,31	57,92	82,19	270,00

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

43. ОПОРА ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНОГО НАПРАВИТЕЛЯ (DISTAL TUBE ASSEMBLY)

Используется для фиксации голеностопного сустава для определения дистальной анатомической оси большеберцовой кости, многоразового использования.



1. Трубка;
2. А/Р Заслонка;
3. Стопорный винт;
4. Дюбель;
5. Рукоятка;
6. Винтовой вал.

А: 226,3 мм;

В: 51,8 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

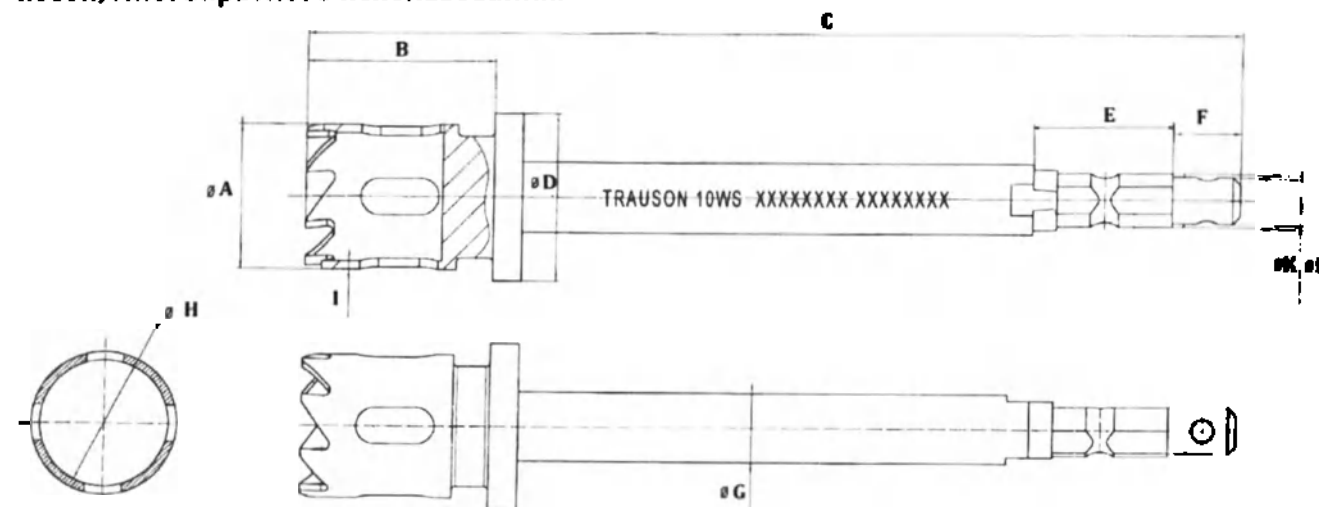
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г: 309,2.

44. ФРЕЗА МЕЖМЫЩЕЛКОВАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ (UNIVERSAL NOTCH DRILL)

Соединить с активным инструментом, через отверстие в блок резекционный межмышцелковый для удаления соответствующей кости, многократного использования.



A: 19,796 мм;

B: 25,422 мм;

C: 127,153 мм;

D: 22,796 мм;

E: 18,847 мм;

F: 9,271 мм;

H: 17,496 мм;

G: 9,525 мм;

I: 1,15 мм;

K: 6,375 мм;

L: 7,264 мм;

Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Радиальное биение: $\leq 0,1$ мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Рабочая
поверхность: $Ra \leq 1,25$ мкм;

Цилиндрическая часть хвостовика: $Ra \leq 0,63$ мкм;

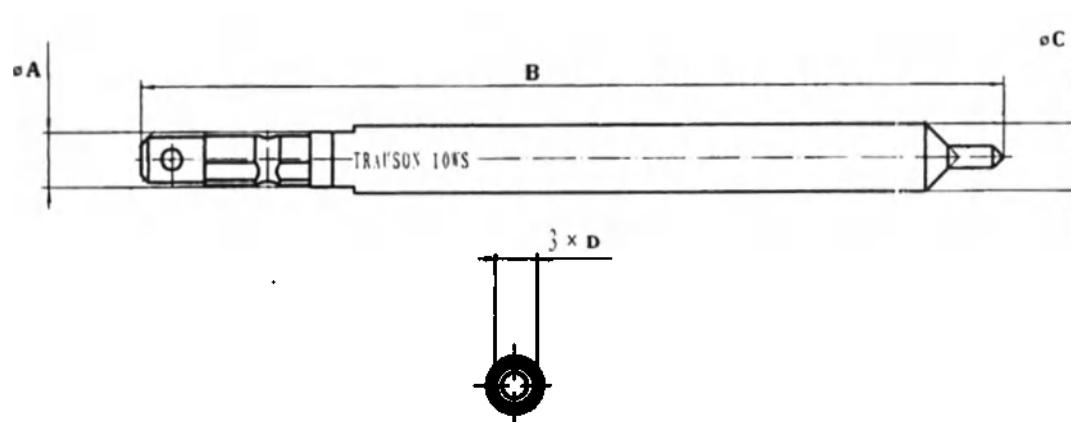
Торец хвостовика: $Rz \leq 4$ мкм;

Стержень: $Ra \leq 2,9$ мкм;

Масса, г: 79,6.

45. СВЕРЛО СТАРТОВОЕ, ДИАМЕТР 9,525 ММ (3/8" STARTER DRILL)

Используется для сверления вогнутого участка между лодыжками, может соединяться с надлежащим ручным сверлом, многократного использования.



A: 7,772 мм;

B: 123,95 мм;

C: 9,525 мм;

D: 6,985 мм;

Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Радиальное биение: $\leq 0,1$ мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Рабочая поверхность: Ra $\leq 1,25$ мкм;

Ширина режущей кромки, мм: 0,051-0,229;

Количество режущих кромок: 2;

Цилиндрическая часть хвостовика: Ra $\leq 0,63$ мкм;

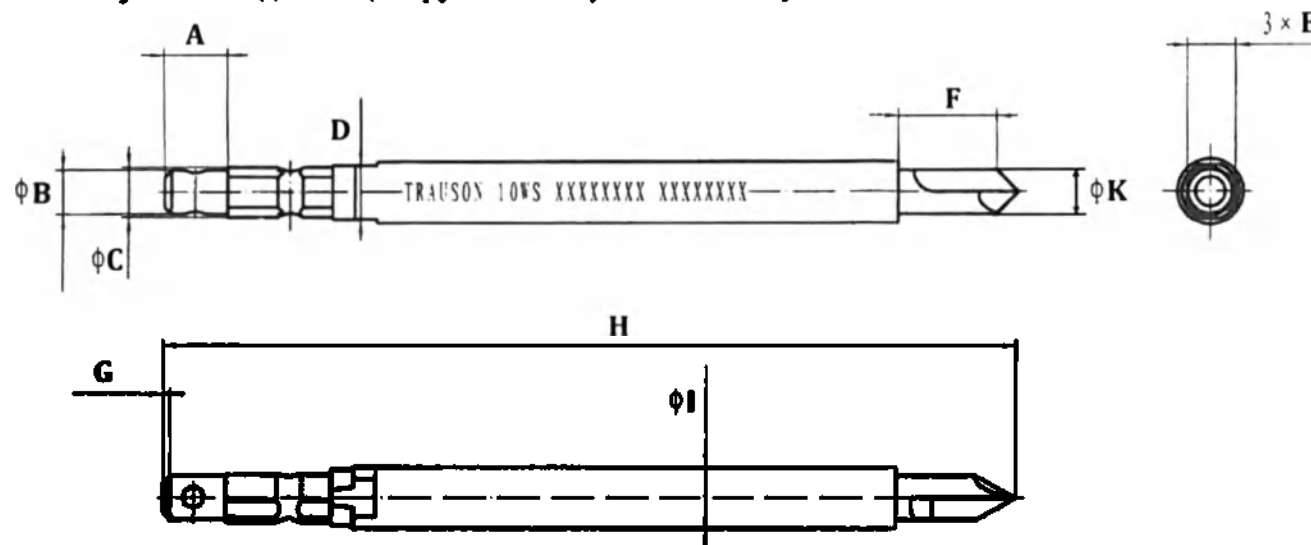
Торец хвостовика: Rz ≤ 4 мкм;

Стержень: Ra $\leq 2,9$ мкм;

Масса, г: 37,3.

46. СВЕРЛО С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ, ДИАМЕТР 6,35 ММ (1/4" DRILL W/ STOP)

Используется со сверлом межмышечковым универсальным, сверление для совмещенной опоры мыщелка бедренной кости, используется с надлежащим ручным сверлом, многократного использования.



A: 9,271 мм;

B: 6,375 мм;

C: 7,264 мм;

D: 7,772 мм;

E: 6,985 мм;

F: 14,30 мм;

G: 1,02 мм;

H: 123,95 мм;

I: 8,890 мм;

K: 6,350 мм

Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Радиальное биение: $\leq 0,1$ мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Рабочая поверхность: $Ra \leq 1,25$ мкм;

Ширина режущей кромки, мм: 0,254;

Количество режущих кромок: 2;

Цилиндрическая часть хвостовика: $Ra \leq 0,63$ мкм;

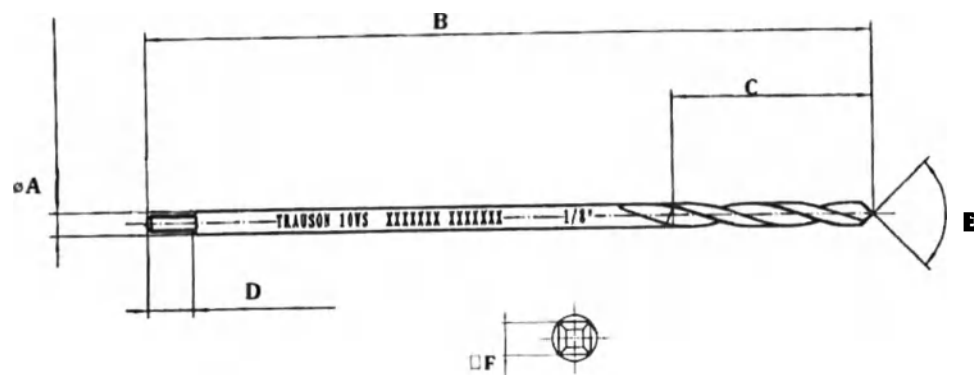
Торец хвостовика: $Rz \leq 4$ мкм;

Стержень: $Ra \leq 2,9$ мкм;

Масса, г: 47.

47. СВЕРЛО БЕЗ ОГРАНИЧИТЕЛЯ, ДИАМЕТР 3,175 ММ (1/8" DIAMETER DRILL WITHOUT STOP)

Посредством соединения сверла с активным ручным инструментом, используемым в операции при фиксации блока резекционного 4 в 1 PR, предварительно просверлив щеткой для сверла, многократного использования.



A: 3,175 мм;

B: 101,6 мм;

C: 27,69 мм;

D: 6,25 мм;

E: 90°;

F: 2,235 мм;

Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Радиальное биение: $\leq 0,1$ мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Рабочая поверхность: $Ra \leq 1,25$ мкм;

Ширина режущей кромки, мм: 0,051-0,127;

Количество режущих кромок: 2;

Цилиндрическая часть хвостовика: $Ra \leq 0,63$ мкм;

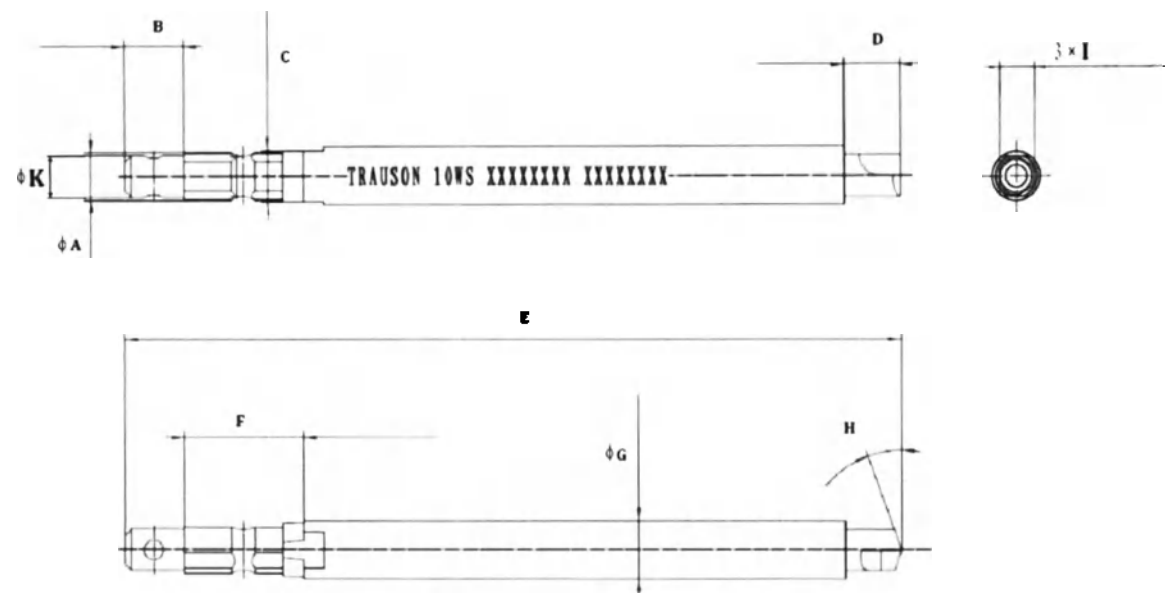
Торец хвостовика: $Rz \leq 4$ мкм;

Стержень: $Ra \leq 2,9$ мкм;

Масса, г: 5,1.

48. СВЕРЛО ДЛЯ НАДКОЛЕННИКА, ДИАМЕТР 6,35 ММ (1/4" PATELLA DRILL (CEMENTED))

Используется для сверления дырок для надколенника (имплантата) в стороне резекции надколенника с помощью надлежащего изделия, многократного использования.



A: 7,264 мм;
B: 9,271 мм;
C: 7,772 мм;
D: 8,64 мм;
E: 121,626 мм;
F: 18,847 мм;
G: 8,89 мм;
H: 15°;
I: 6,985 мм
K: 6,375 мм

Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Радиальное биение: $\leq 0,1$ мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Рабочая
поверхность: $R_a \leq 1,25$ мкм;

Ширина режущей кромки, мм: 0,254;

Количество режущих кромок: 2;

Цилиндрическая часть хвостовика: $R_a \leq 0,63$ мкм;

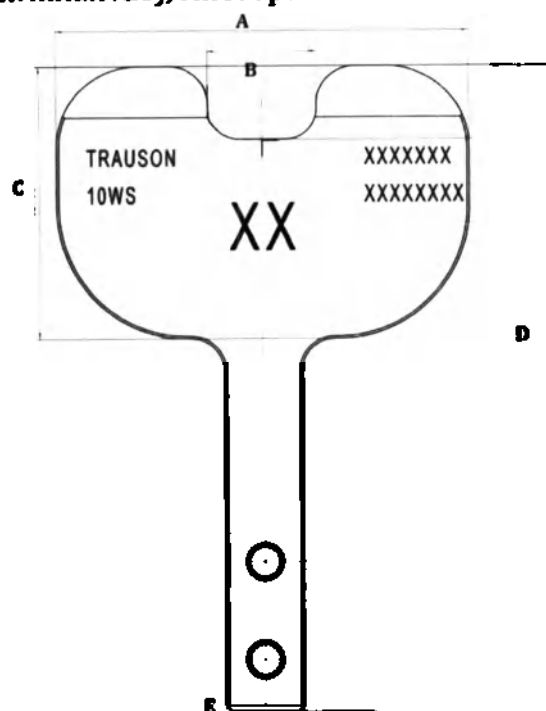
Торец хвостовика: $R_z \leq 4$ мкм;

Стержень: $R_a \leq 2,9$ мкм;

Масса, г: 356.

49. СПЕЙСЕР (Space Insert)

Используется для вставки пользователем с двух сторон, когда стороны бедренной и большеберцовой резекции в порядке, так что они могут определять уровень натяжения связки пациента, в то же время приводятся ссылки на большеберцовую вставку (имплантат), многоразового использования.



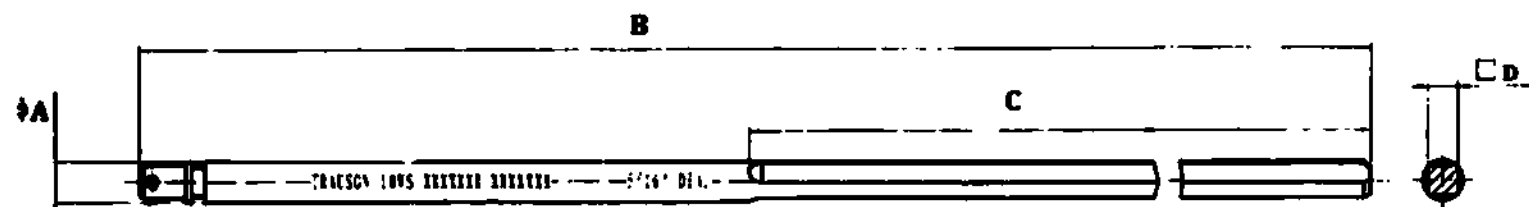
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	Толщина, мм	Масса, г
Спейсер, толщина 16 мм	63,35	16,637	42,0	100,0	12,0	16,3	64,7
Спейсер, толщина 18 мм	63,35	16,637	42,0	100,0	12,0	18,3	64,1
Спейсер, толщина 20 мм	63,35	16,637	42,0	100,0	12,0	20,3	75,6
Спейсер, толщина 23 мм	63,35	16,637	42,0	100,0	12,0	23,3	83

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

50. СТЕРЖЕНЬ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНЫЙ, ДИАМЕТР 7,925 ММ (5/16" DIA. MODULAR I.M. ROD)

Используется для определения направления осевого вскрытия бедренной кости, многоразового использования.



A: 7,925 мм;

B: 420,0 мм;

C: 279,4 мм;

D: 5,893 мм;

Твердость: 40-45

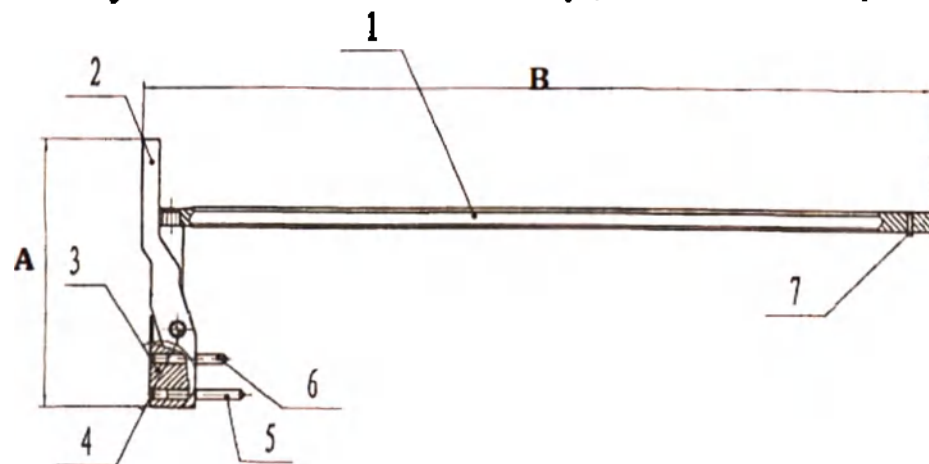
HRC;

Шероховатость
поверхности: Ra ≤0,8
мкм;

Масса, г: 134.

51. СТЕРЖЕНЬ ОПОРЫ ЭКСТРАМЕДУЛЛЯРНОГО НАПРАВЛЕТЕЛЯ (SPIKED PROXIMAL ROD)

Используется для определения проксимальной анатомической оси большеберцовой кости перед остеотомией большеберцовой кости и установки остеотома большеберцовой кости, многоразового использования.



1. Ствол;
2. Рычаг извлечения;
3. Основной корпус;
4. Дюбель 1;
5. Длинный штифт;
6. Короткая штифт;
7. Дюбель 2.

A: 87,9 мм;

B: 263,7 мм;

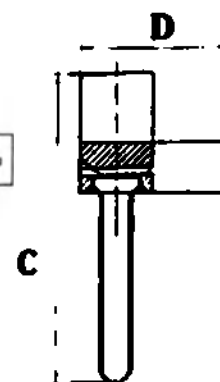
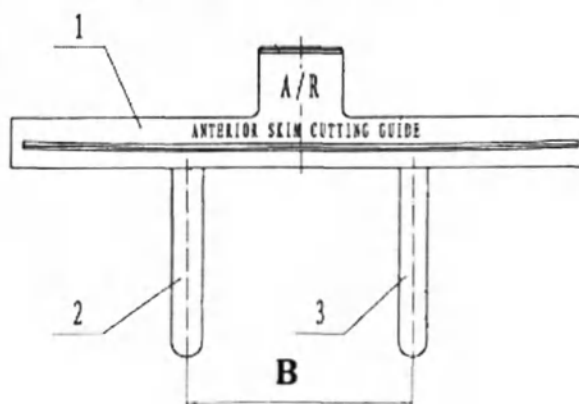
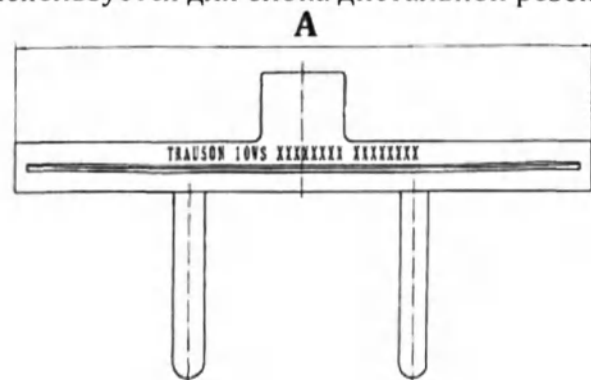
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 191,6.

52. ОПОРА РЕЗЕКЦИОННОГО БЛОКА AR (AR SKIM CUT GUIDE)

Используется для блока дистальной резекции, многоразового использования.



1. Корпус;
2. Длинная клемма;
3. Короткая клемма.

A: 114,3 мм;

B: 46,0 мм;

C: 60,1 мм;

D: 29,2 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

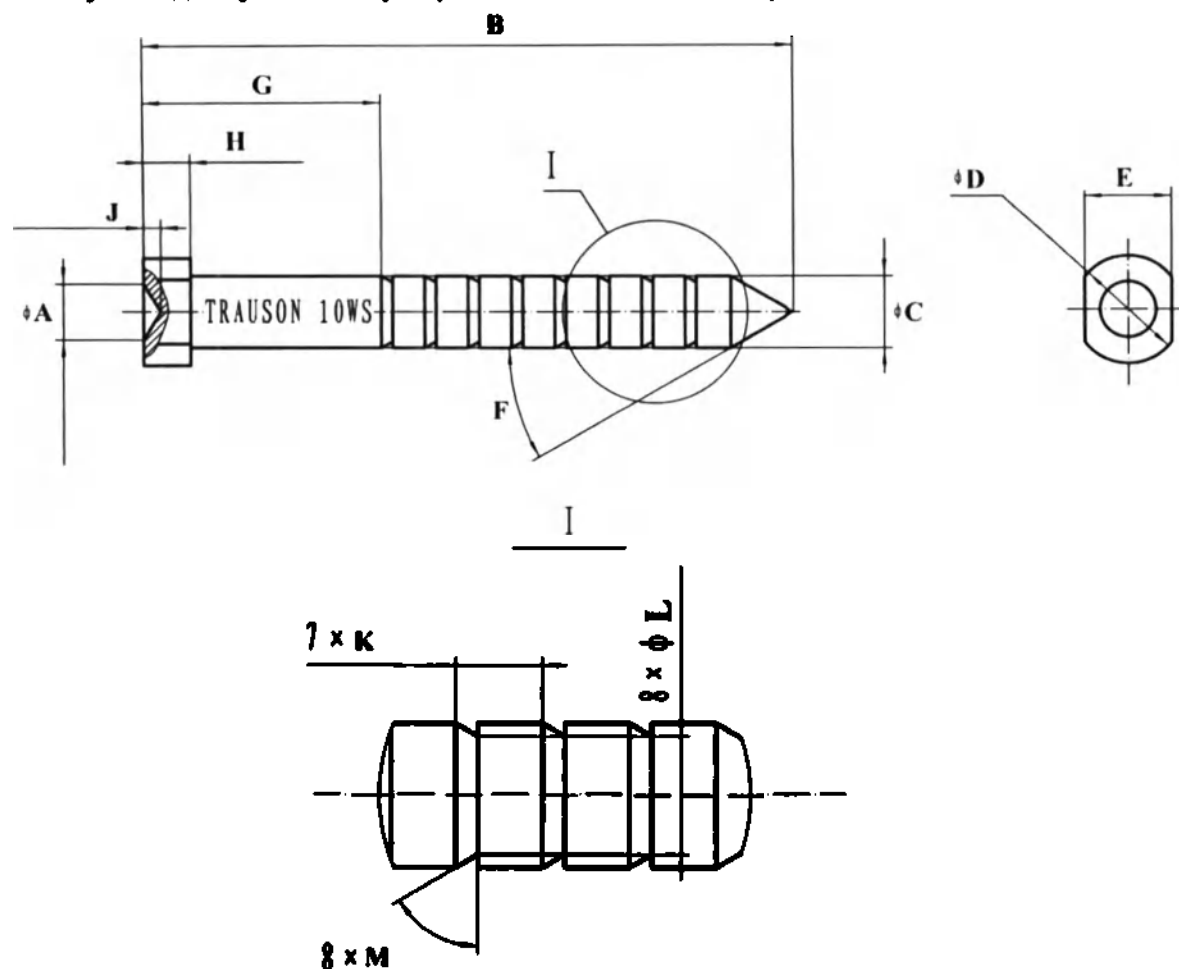
Шероховатость поверхности:

$Ra \leq 1,6$ мкм;

Масса, г: 146.

53. ПИН АR ФИКСИРУЮЩИЙ (AR SERRATED FIXATION PIN)

Используется для фиксации режущего блока AR 4: 1 в ортопедической операции, многоразового использования.



A: 3,3 мм;

B: 38,1 мм;

C: 4,242 мм;

D: 6,35 мм;

E: 5,08 мм;

F: 30°;

G: 13,97 мм;

H: 2,769 мм;

J: 1,02 мм;

K: 2,54 мм;

L: 3,480 мм;

M: 60°;

Твердость ≥ 38 HRC;

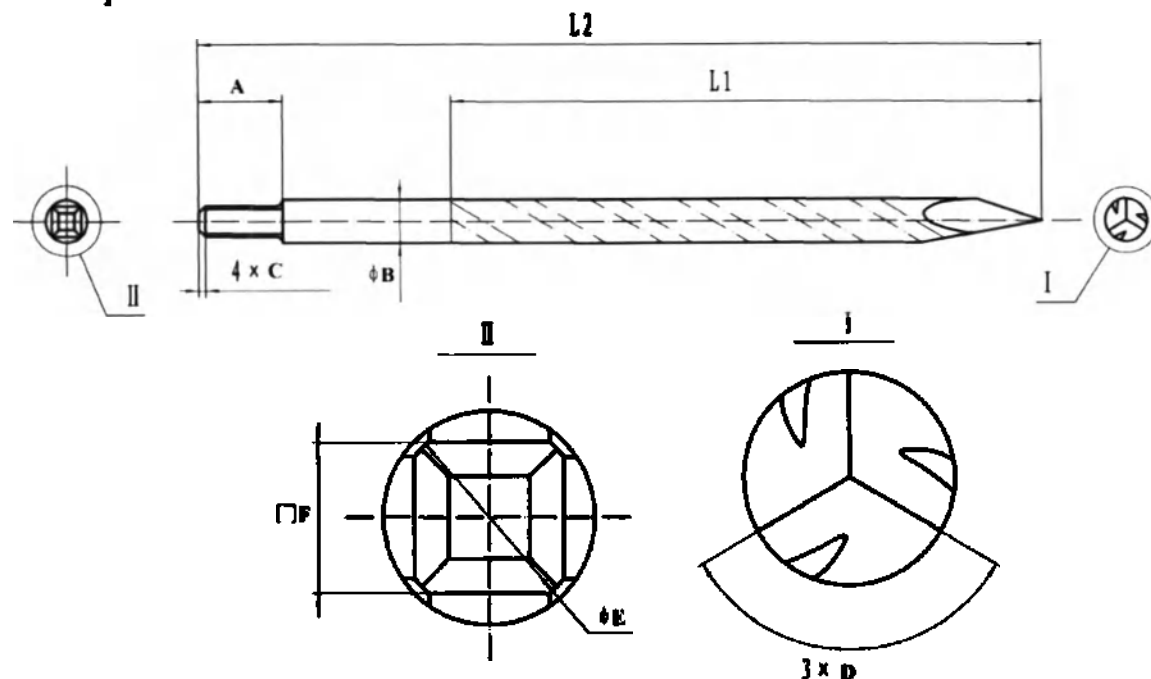
Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 0,8$ мкм;

Масса, г: 4.

54. ПИН БЕЗГОЛОВЧАТЫЙ (FLUTED HEADLESS PIN)

Посредством соединения безголовчатого пина с помощью надлежащего ручного инструмента, используется в операции при фиксации блока регулировки уровня дистальной резекции, блока резекционного 4 в 1, блока резекционного межмышечного, многократного использования.



	A, мм	B, мм	C, мм	D, °	E, мм	F, мм	L1, мм	L2, мм	Угол заострения	Ширина режущей кромки, мм	Количество режущих кромок	Масса, г
Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 88,90 мм	6,35	3,175	0,51	120	2,870	2,235	69,85	88,90	30°	1,5	3	4,2
Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 63,50 мм	6,35	3,175	0,51	120	2,870	2,235	44,45	63,50	30°	1,5	3	2,9

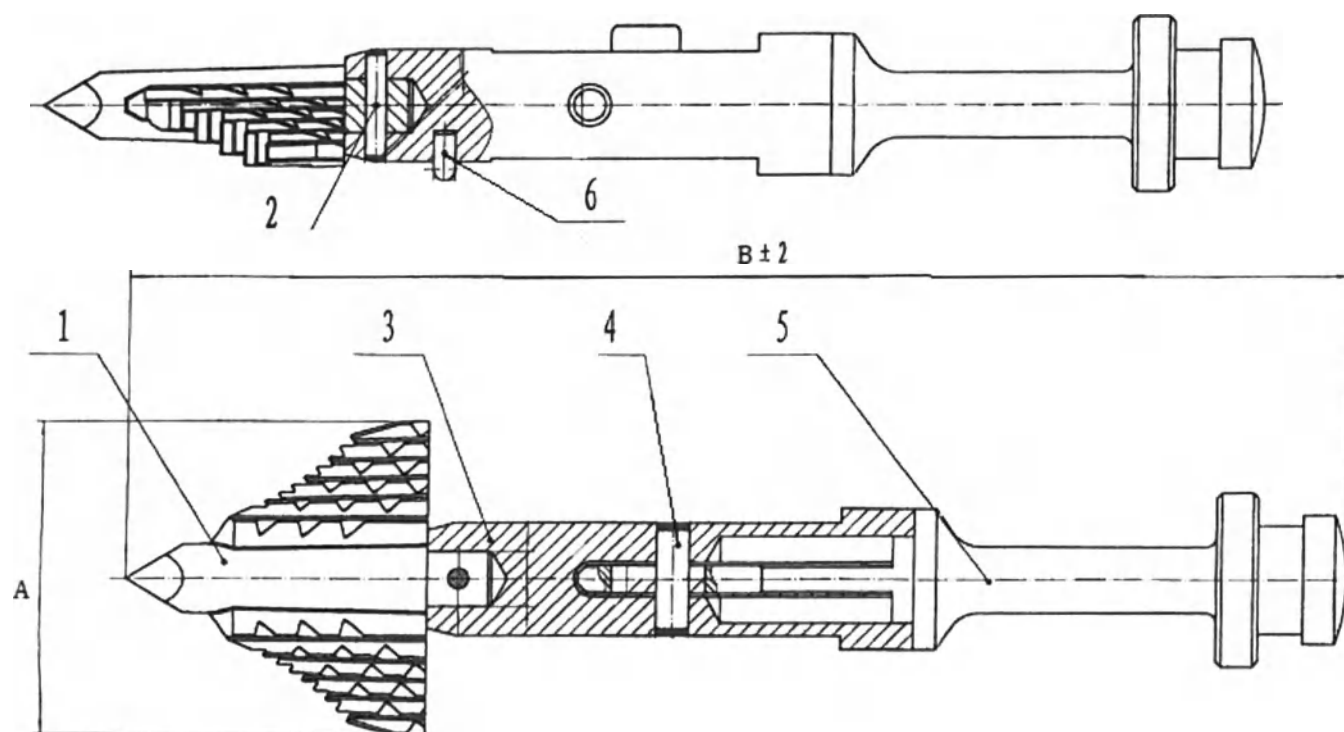
Прочность соединения: ≥ 500 Н;

Шероховатость поверхности: $Ra \leq 0,8$ мкм;

Твердость ≥ 38 HRC.

55. ПРОБОЙНИК БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ (CEMENT TIBIAL PUNCH)

Используется для перфорации относительной канавки на фиксированных частях большеберцовой кости (имплантат), многоразового использования.



1. Пробойник;
2. Дюбель 1;
3. Трубка;
4. Дюбель 2;
5. Рукоятка;
6. Штифта.

	А, мм	В, мм	Масса, г
Пробойник большеберцовый, размер 3-5	46,1	177,4±2	216,4
Пробойник большеберцовый, размер 7-9	52,8	183,5±2	233,3
Пробойник большеберцовый, размер 11-13	60,5	190,1±2	254,6

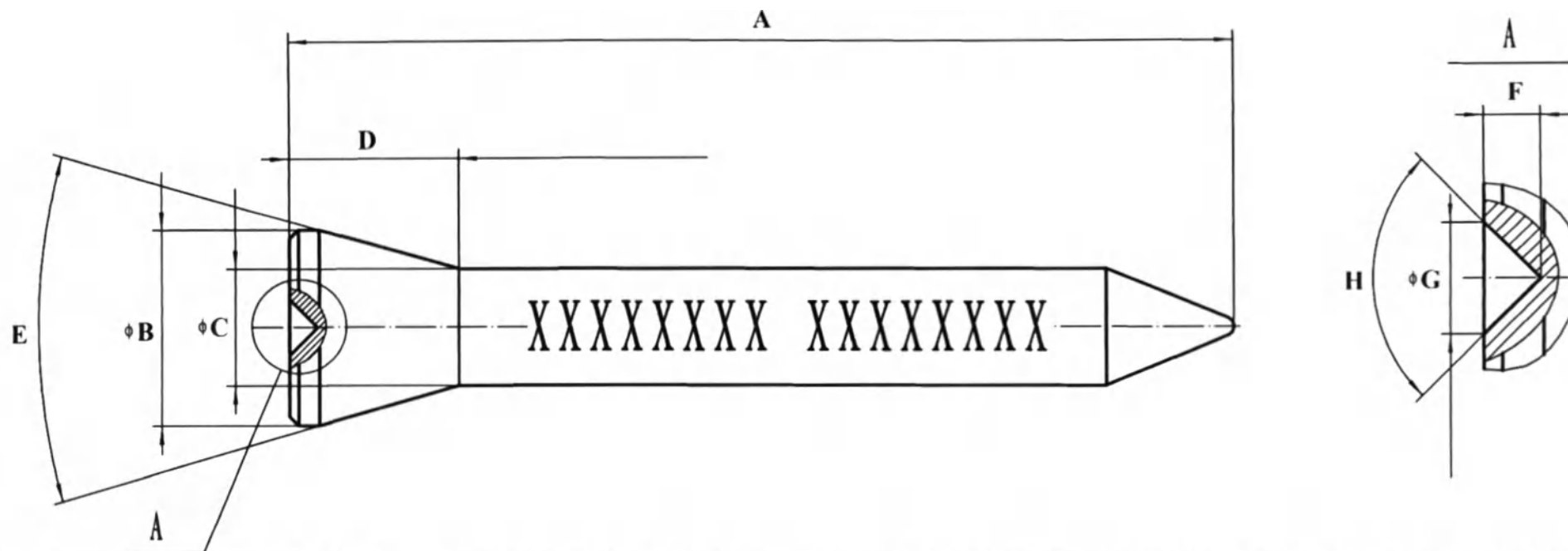
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥500 Н.

56. ПИН ГОЛОВЧАТЫЙ (HEADED FIXATION PIN)

Используется для фиксации большеберцового шаблона (расположение отверстия) на большеберцовом плато, многоразового использования.



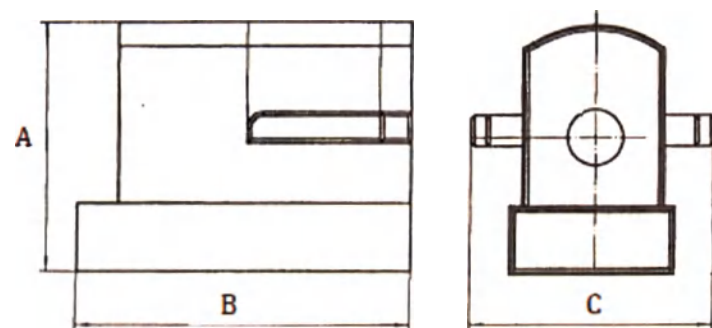
	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, °	F, мм	G, мм	H, °	Масса, г
Пин головчатый, длина 25,4 мм	25,40	5,334±0,051	3,175 (0/- 0,051)	4,572±0,076	32	0,762	1,524	90	1,7
Пин головчатый, длина 76,2 мм	76,20	5,334±0,051	3,175 (0/- 0,051)	4,572±0,076	32	0,762	1,524	90	5

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤ 0,8 мкм.

57. ПРОБОЙНИК МЕЖМЫШЕЛКОВЫЙ (UNIVERSAL NOTCH PREPARATION PUNCH)

Используется в ортопедической операции, зубило остаточной кости сверло межмышечковое универсальное для отделки кости, многогранное.



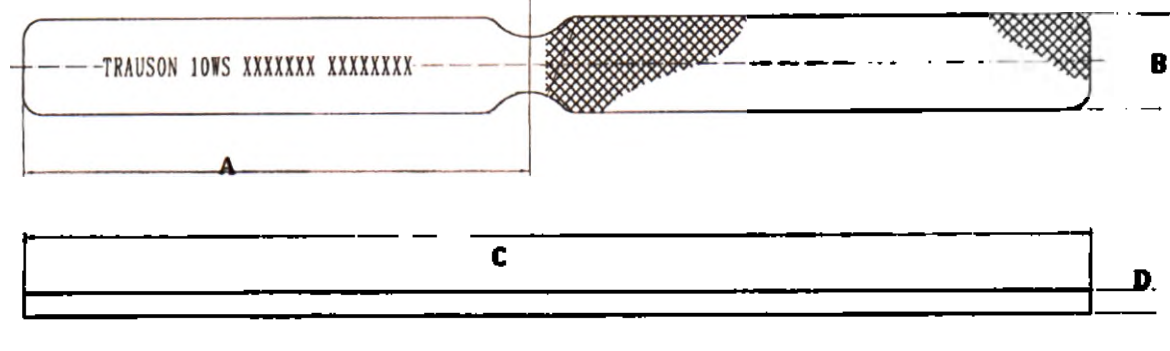
	A, мм	B, мм	C, мм	Масса, г
Пробойник межмышечковый, размер 3-5	30,480±0,025	44,806	31,432	109,9
Пробойник межмышечковый, размер 7-9	34,925±0,025	46,076	33,591	154,3
Пробойник межмышечковый, размер 11-13	39,370±0,025	46,101	33,688±0,051	184,8

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм.

58. РАШПИЛЬ КОСТНЫЙ (BONE FILE)

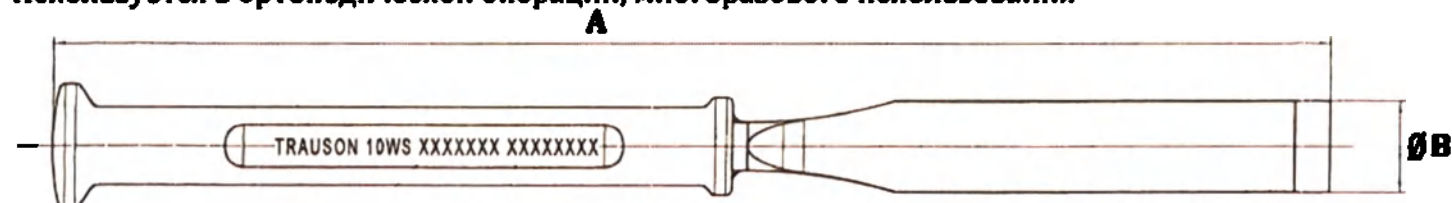
Используется в ортопедической операции, многоразового использования



A: 104,65 мм;
B: 19,05 мм;
C: 220,73 мм;
D: 4,83 мм;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Твердость: 49-52 HRC;
Масса, г: 145,0.

59. ДОЛОТО МЕЖМЫШЕЧКОВОЕ (NOTCH SCRAPER)

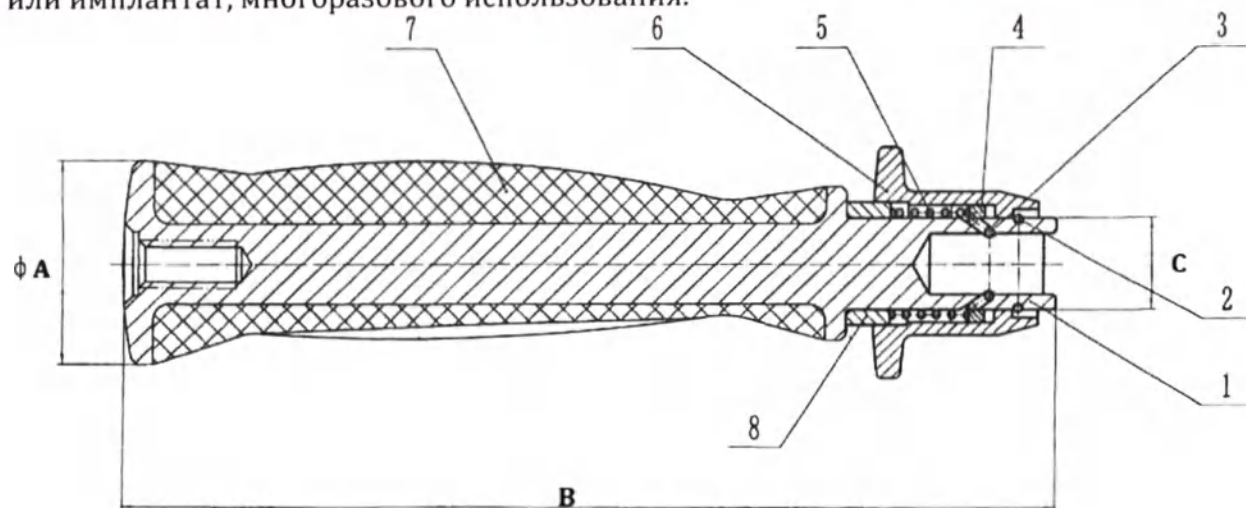
Используется в ортопедической операции, многоразового использования



A: 213,25 мм;
B: 15,2 мм;
Шероховатость
поверхности: $Ra \leq 1,6$
мкм;
Твердость: 49-52 HRC;
Масса, г: 151,6.

60. РУКОЯТКА БЫСТРОСЪЕМНАЯ (Quick Release Handle)

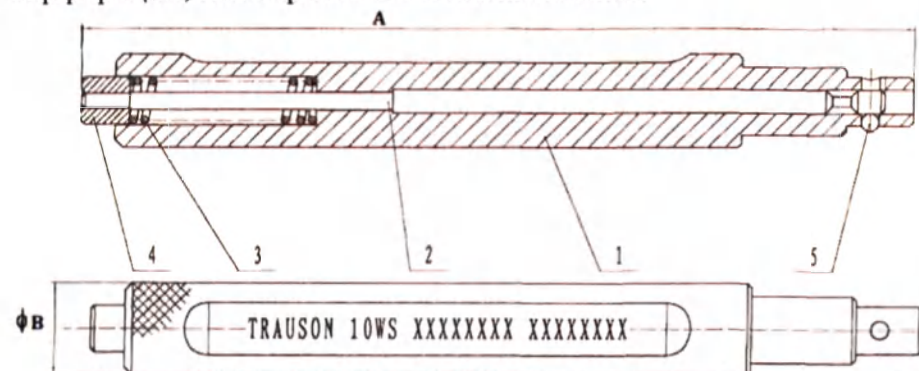
Соедините с большеберцовым лотком / вставкой ударного или бедренного ударника, чтобы установить поддон / бедренную пробу или имплантат, многоразового использования.



1. Основной корпус;
 2. Стопорное кольцо;
 3. Стопорный штифт;
 4. плоская шайба;
 5. Пружина сжатия;
 6. Скользящая крышка;
 7. Рукоятка;
 8. Стопор.
- A: 40,0 мм;
B: 181,7 мм;
C: 18,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм;
Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;
Масса, г: 493,7.

61. РУКОЯТКА МОДУЛЬНАЯ (QUICK-CONNECT HANDLE)

Используется для соединения регулируемого блока направляющих размеров бедренной кости AP, для зажима и защиты при перфорации, многоразового использования.

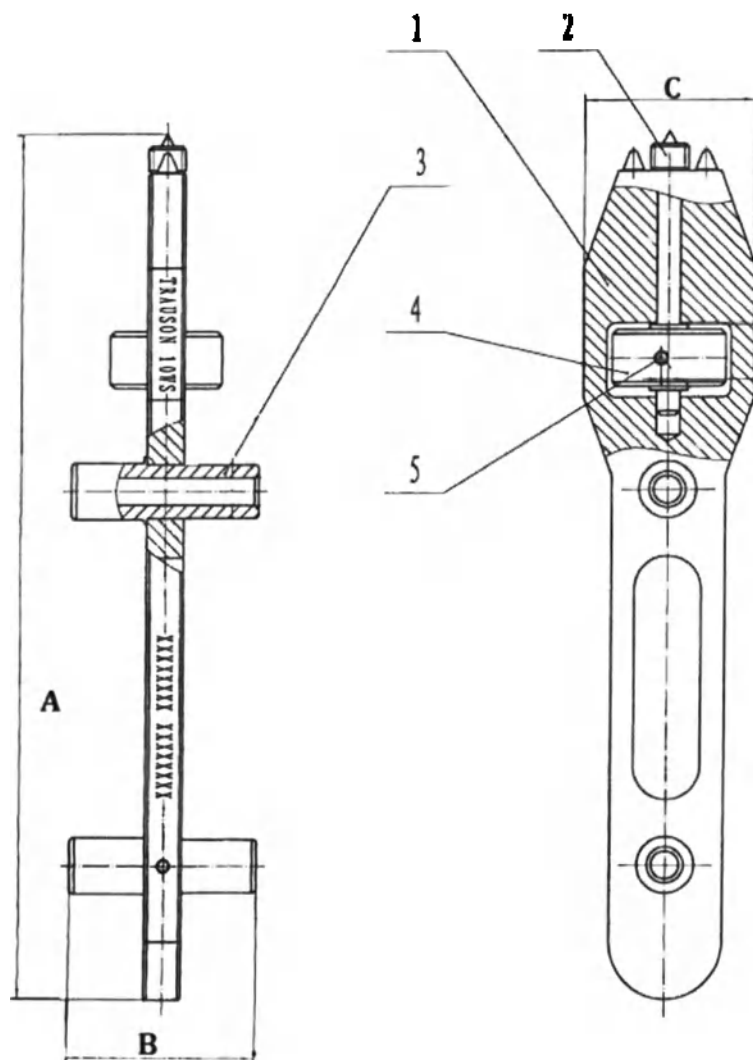


1. Корпус;
2. Плунжерный вал;
3. Пружина;
4. Заглушка;
5. Шариковый подшипник.

A: 109,2 мм;
B: 12,2 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм;
Масса, г: 71,7.

62. РУКОЯТКА ОСЕВОГО НАПРАВИТЕЛЯ (EXTERNAL ALIGNMENT HANDLE)

Соедините направлять осевой с направлятелем блока дистальной резекции и блоком резекционный большеберцовый: обеспечьте направлятелем осевым при проверке линии флюса при резекции.



1. Ручка корпуса;
2. Вал;
3. Втулка;
4. Дисковое колесо;
5. Зубчатый штифт.

A: 146,3 мм;

B: 31,8 мм;

C: 28,7 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

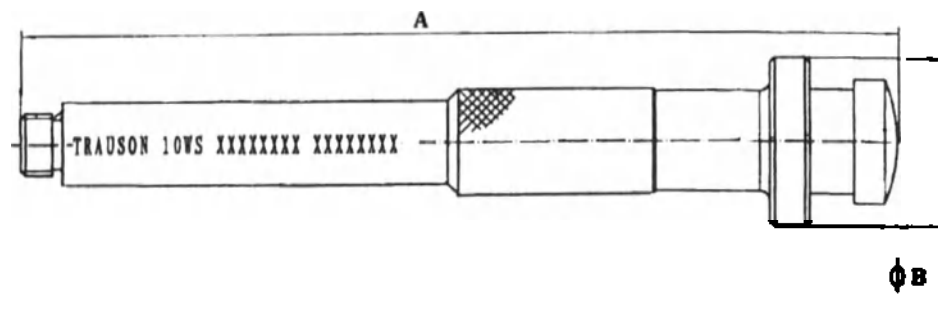
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г: 151,3.

63. РУКОЯТКА ПРОБОЙНИКА/РАШПИЛЯ (PUNCH/RASP HANDLE)

Используется для управления пробойника межмышечкового и компактора межмышечкового, многоразового использования.



A: 133,25 мм;

B: 25,4 мм;

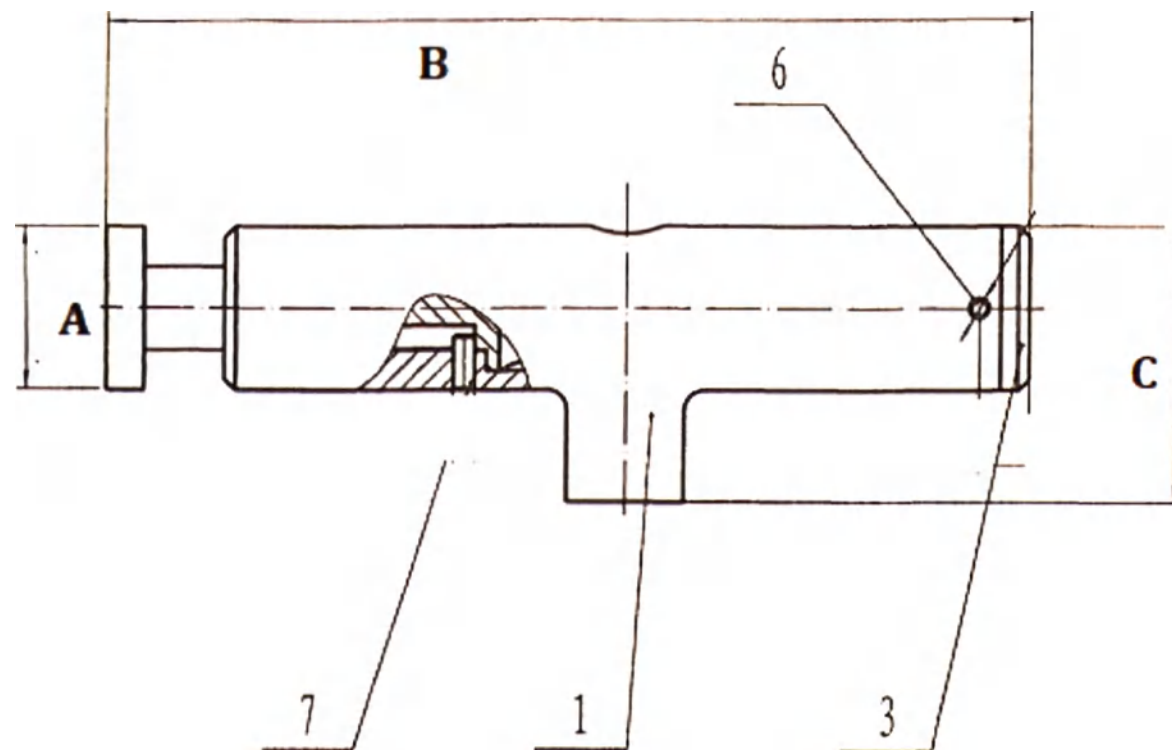
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм;

Масса, г: 179,5.

64. РУКОЯТКА СТЕРЖНЯ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО (MODULAR IM ROD HANDLE)

Используется для управления рукоятки стержня интрамедуллярного, многоразового использования.



1. Корпус рукоятки

3. Конец чашки

6. Поперечный штифт

7. Противоротационный штифт

A: 18,542 мм;

B: 101,9 мм;

C: 31,2 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

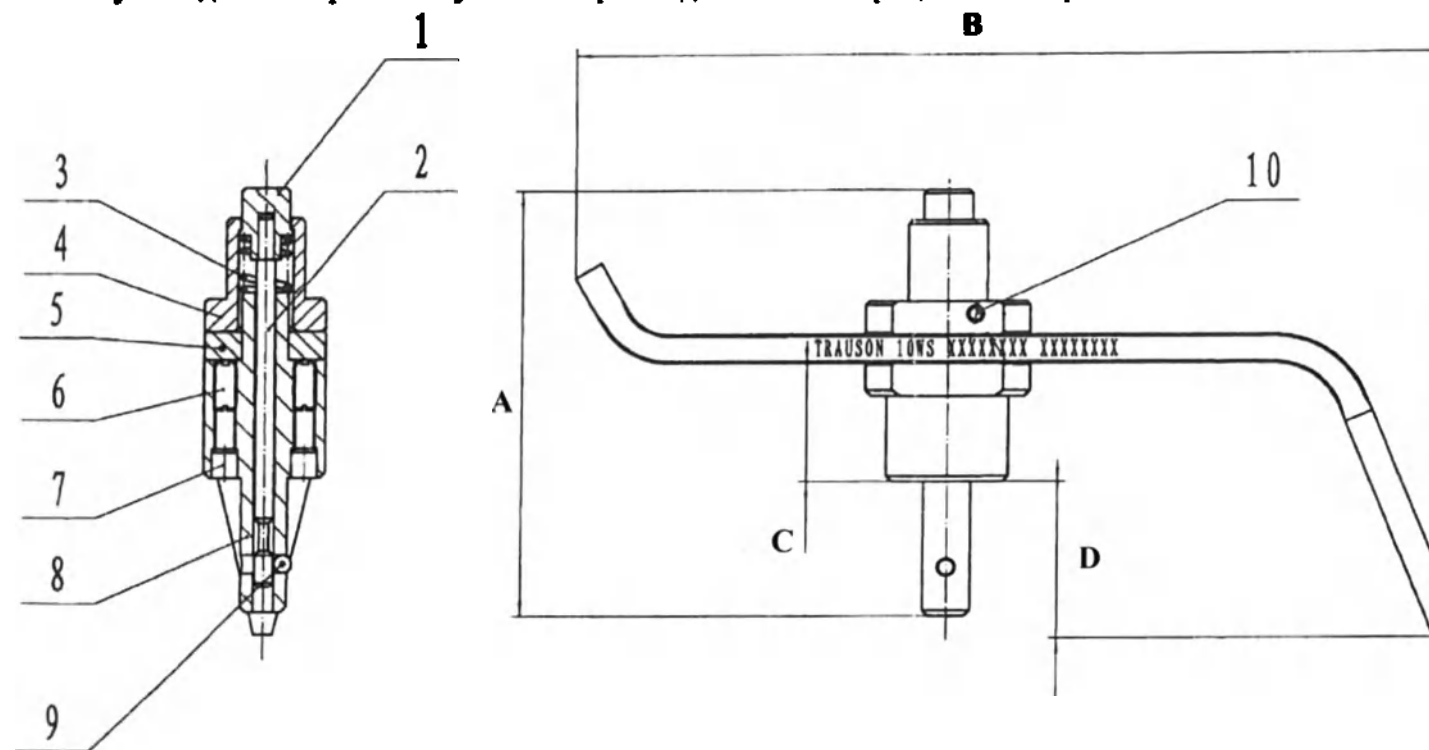
Шероховатость поверхности: Ra ≤ 1,6 мкм;

Прочность соединения рукоятки с рабочей частью: ≥ 500 Н;

Масса, г: 169,2.

65. УКАЗАТЕЛЬ РАЗМЕРА БЕДРЕННОГО КОМПОНЕНТА AR (ANTERIOR STYLUS)

Используется для измерения глубины в ортопедической операции, многоразового использования.

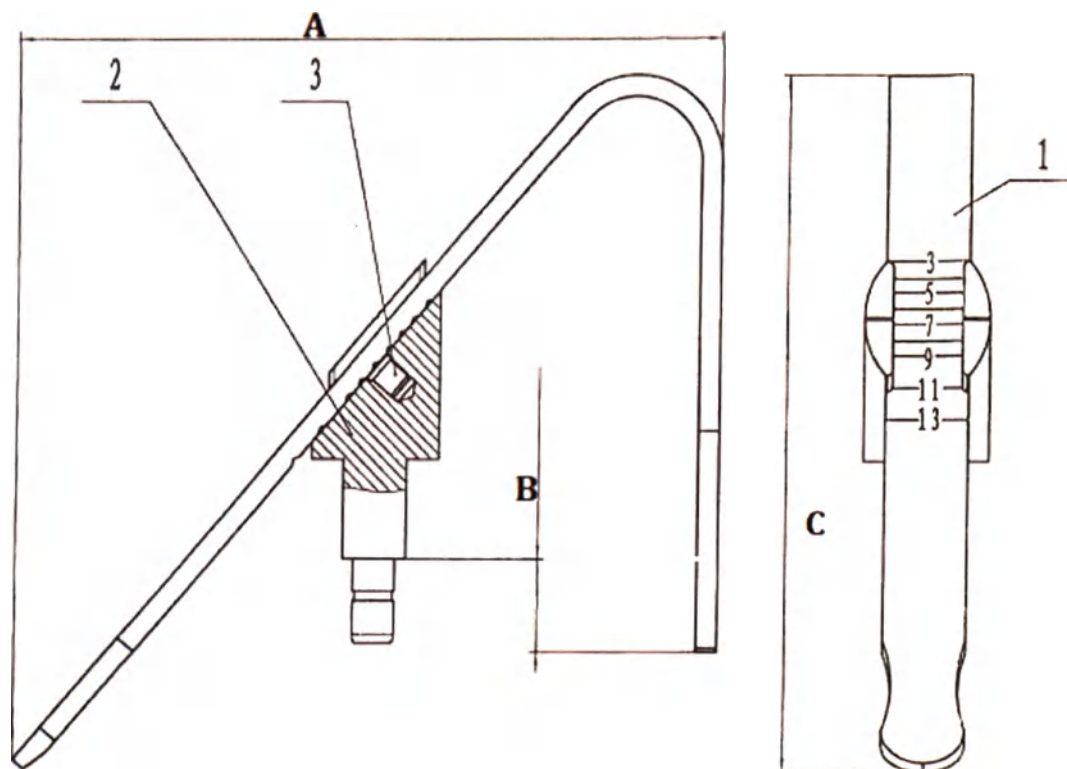


1. Крышка штифта
2. Штифт
3. Пружина сжатия
4. Крышка резца
5. Резец
6. Пружинный резца
7. Шток
8. Корпус резца
9. Шариковый подшипник
10. Установочный штифт

A: 56,6 мм;
B: 118,7 мм;
C: 16,256 мм;
D: 21,082±0,254 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость
поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 97,8.

66. УКАЗАТЕЛЬ РАЗМЕРА БЕДРЕННОГО КОМПОНЕНТА (FEMORAL A/P SIZING GDE. STYLUS ASSEMBLY)

Используется с регулируемым блоком направляющих размеров бедренной кости A/P для выбора соответствующей спецификации мыщелка бедренной кости, многоразового использования.

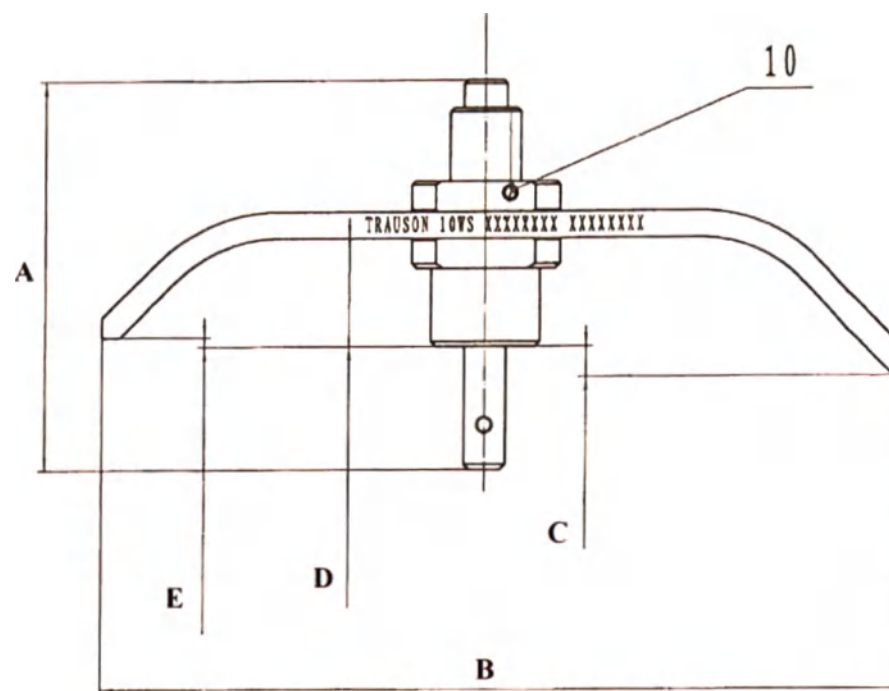
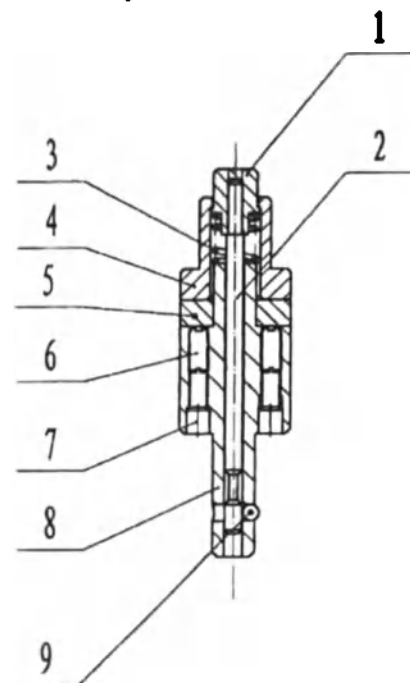


1. Указатель штифт;
2. Основа штифта;
3. Шаровой поршень.

A: 105,3 мм;
B: 14,021 мм;
C: 104,1 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость
поверхности: $Ra \leq 1,6$
мкм;
Масса, г: 269,4.

67. УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ РЕЗЕКЦИИ (TIBIAL STYLUS)

Используется для измерения глубины большеберцового плато при резекции в ортопедической хирургии с направляющей резекции большеберцовой кости, многоразового использования.

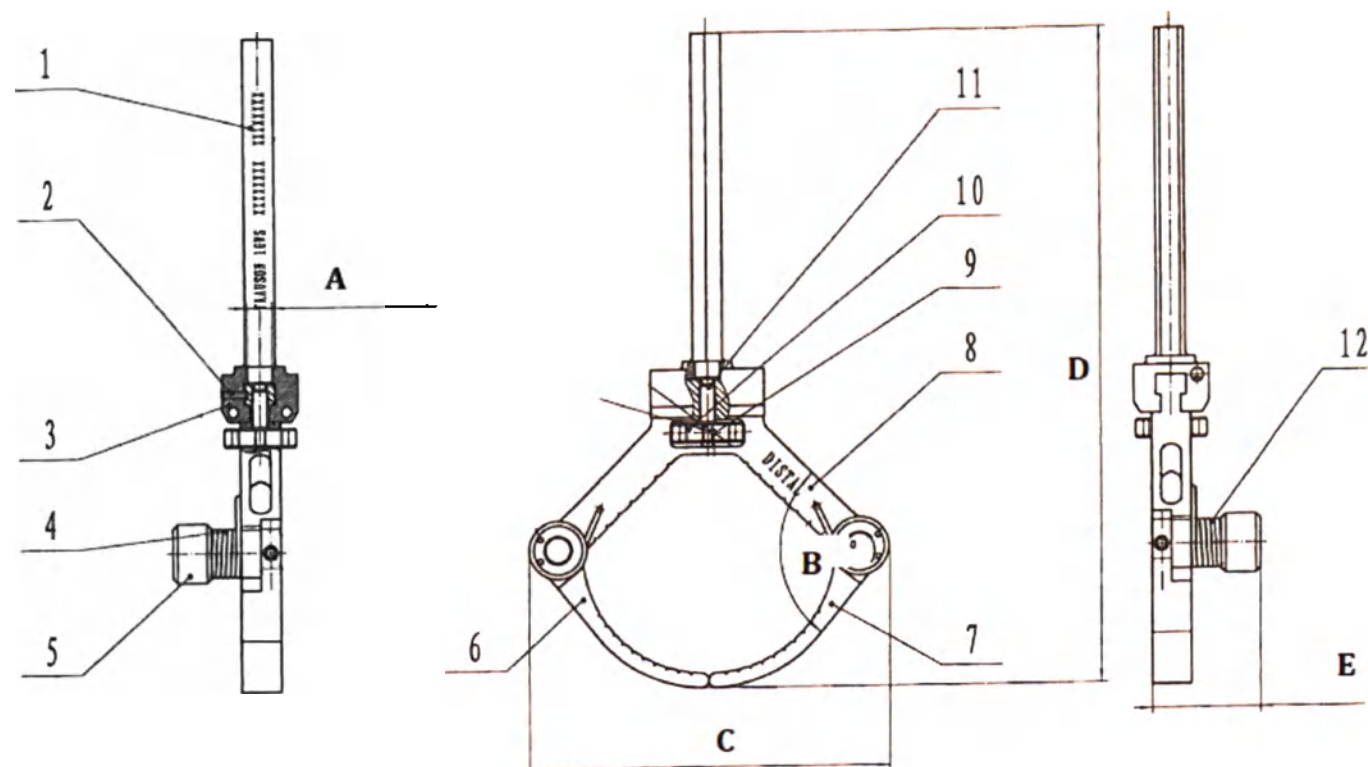


1. Крышка штифта;
2. Штифт;
3. Пружина сжатия;
4. Крышка резца;
5. Резец;
6. Пружинный резца;
7. Шток;
8. Корпус резца;
9. Шариковый подшипник;
10. Установочный штифт.

A: 56,6 мм;
B: 120,7 мм;
C: 4,572±0,254 мм;
D: 16,256 мм;
E: 1,422±0,254 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 97,8.

68. ФИКСАТОР ЛОДЫЖЕЧНЫЙ (ANKLE CLAMP ASSEMBLY)

Используется для фиксации голеностопного сустава для определения дистальной анатомической оси большеберцовой кости, многоразового использования.



1. А/Р Заслонка;
2. Штифт 1;
3. Регулировка;
4. Торсионная пружина (справа);
5. Поворотный штифт;
6. Левая рукоятка;
7. Правая рукоятка;
8. Зажимная скоба;
9. Штифт 2;
10. Рукоять;
11. Стопорный вал;
12. Торсионная пружина (слева);
13. Штифт 3.

A: 7,933 мм;

B: 96°;

C: 116,1 мм;

D: 210,6 мм;

E: 34,3 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности:

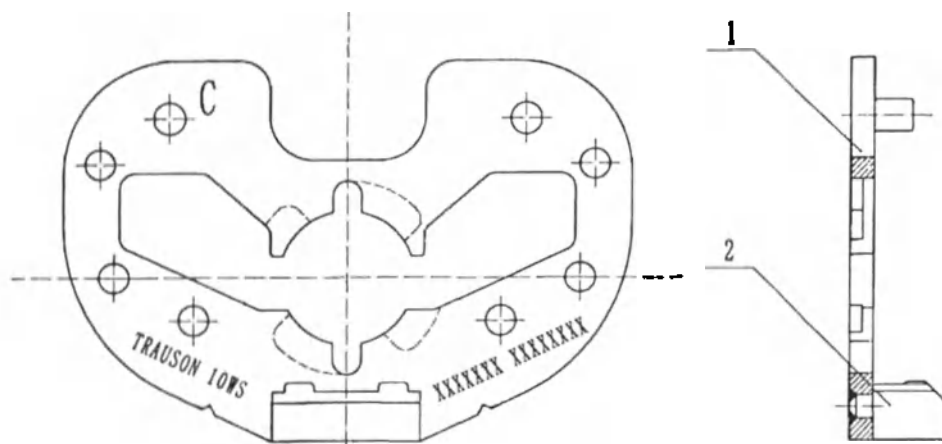
Ra ≤ 1,6 мкм;

Масса, г: 428,5.

69. ШАБЛОН БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ (TIBIAL TEMPLATE)

Используется для измерения плато большеберцовой кости, чтобы выбрать относительный большеберцовый лоток (имплантат); Зафиксируйте относительный большеберцовый шаблон на секции большеберцового плато после того, как будет определена спецификация большеберцового лотка, чтобы найти и зафиксировать большеберцовую перфорационную башню, многоразовую.

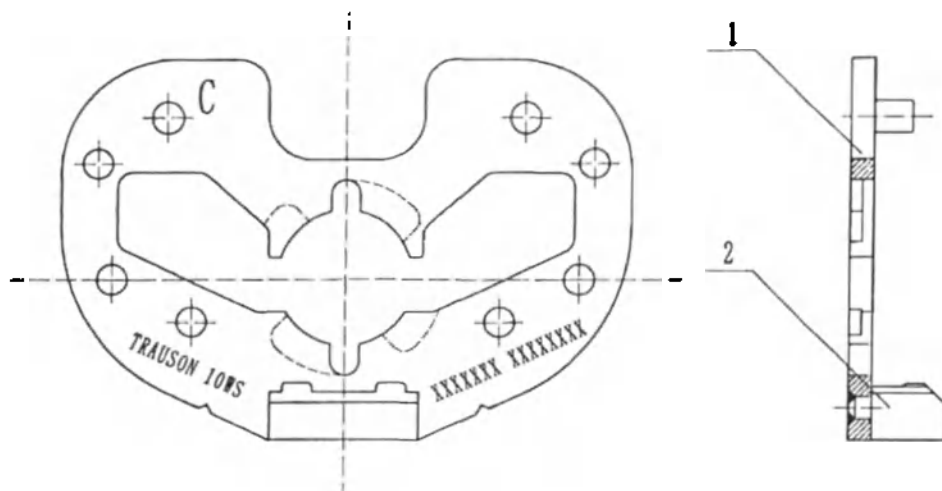
Шаблон большеберцовый, размер 3



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 41,0 мм;
Ширина: 60,7 мм;
Высота: 10,6 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 31,7.

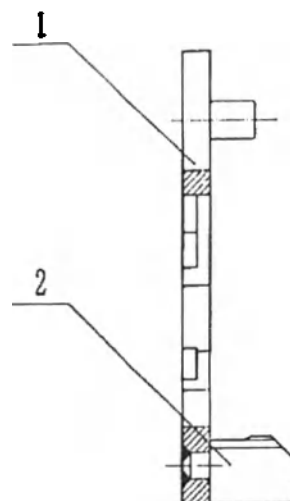
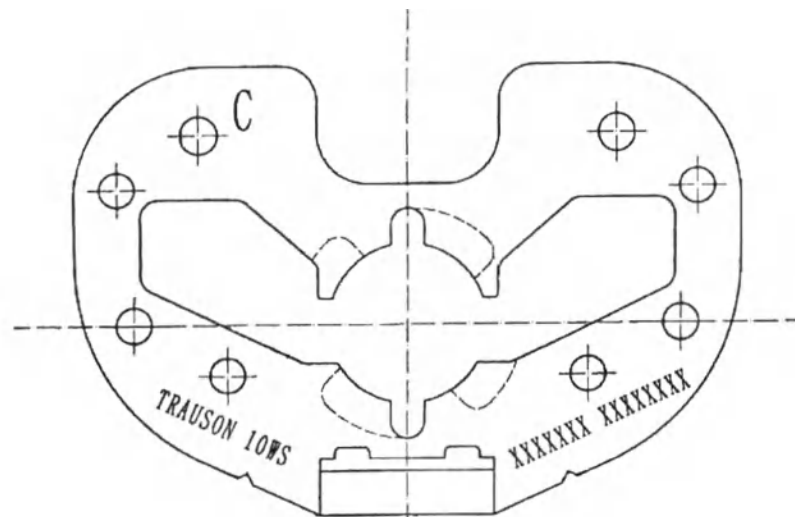
Шаблон большеберцовый, размер 4



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 41,3 мм;
Ширина: 63,3 мм;
Высота: 10,6 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 34,9.

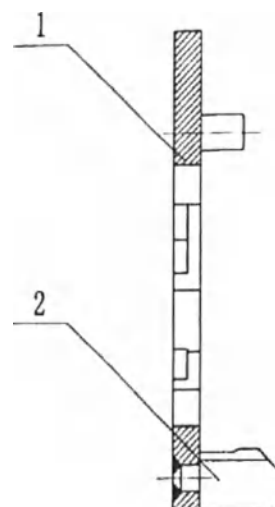
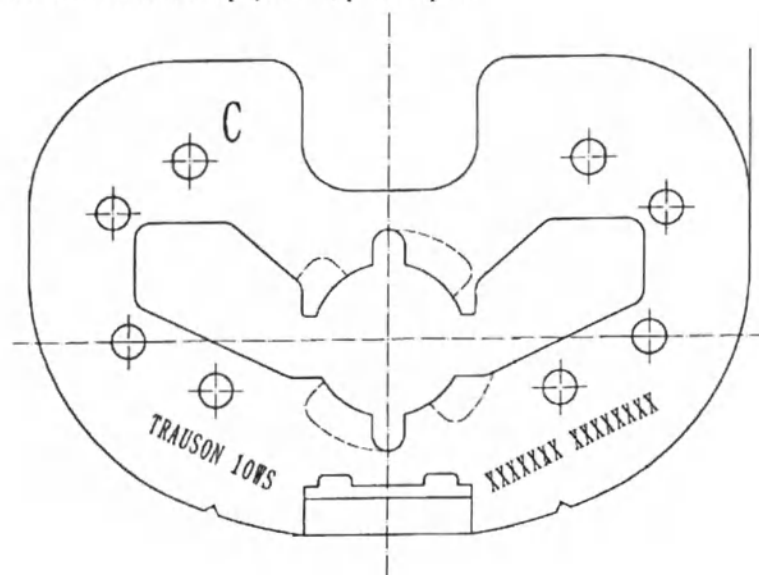
Шаблон большеберцовый, размер 5



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 44,5 мм;
 Ширина: 66,0 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 39,5.

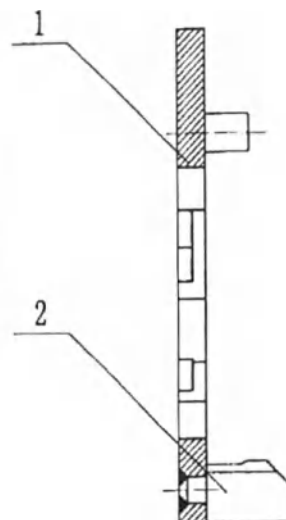
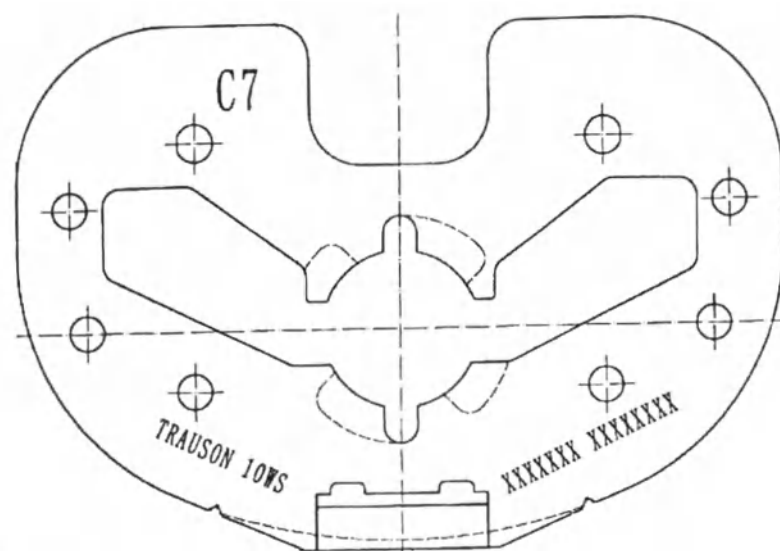
Шаблон большеберцовый, размер 6



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 44,9 мм;
 Ширина: 68,7 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 43.

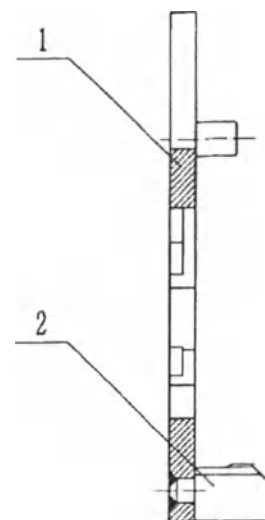
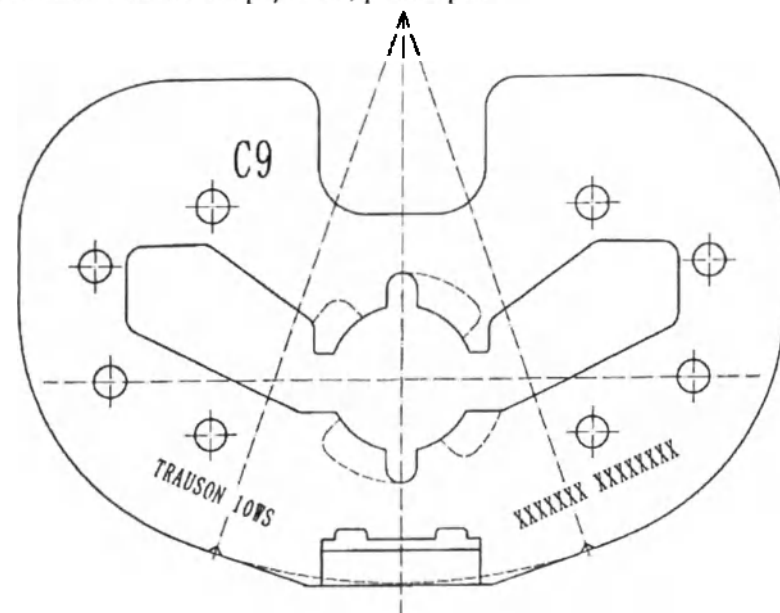
Шаблон большеберцовый, размер 7



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 48,1 мм;
 Ширина: 71,4 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 46,7.

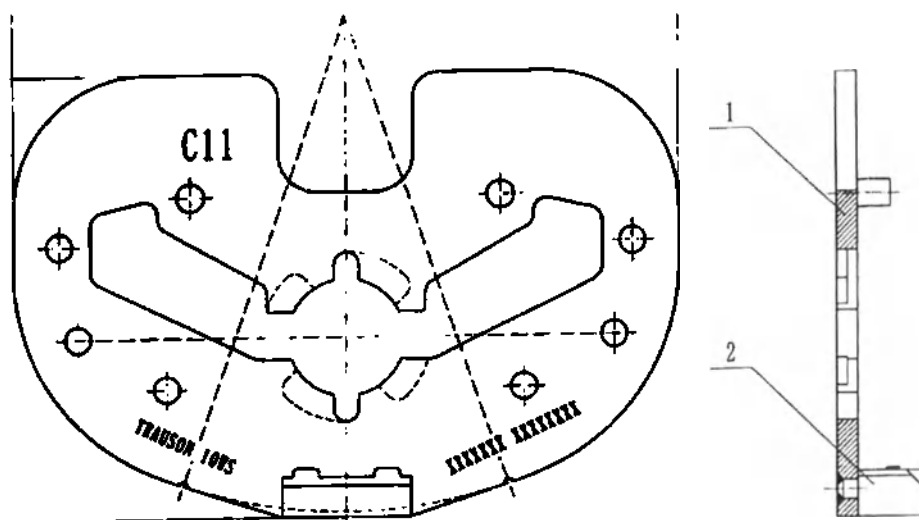
Шаблон большеберцовый, размер 9



- 1. Основной корпус;
- 2. Опора.

Длина: 51,0 мм;
 Ширина: 76,7 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 55,3.

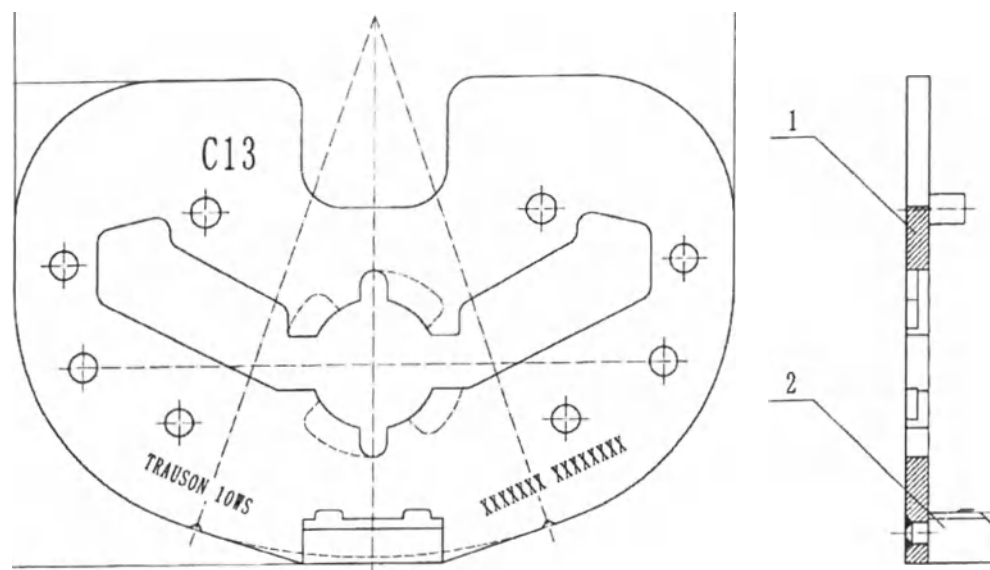
Шаблон большеберцовый, размер 11



1. Основной корпус;
2. Опора.

Длина: 55,0 мм;
 Ширина: 82,0 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности:
 $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 63,4.

Шаблон большеберцовый, размер 13

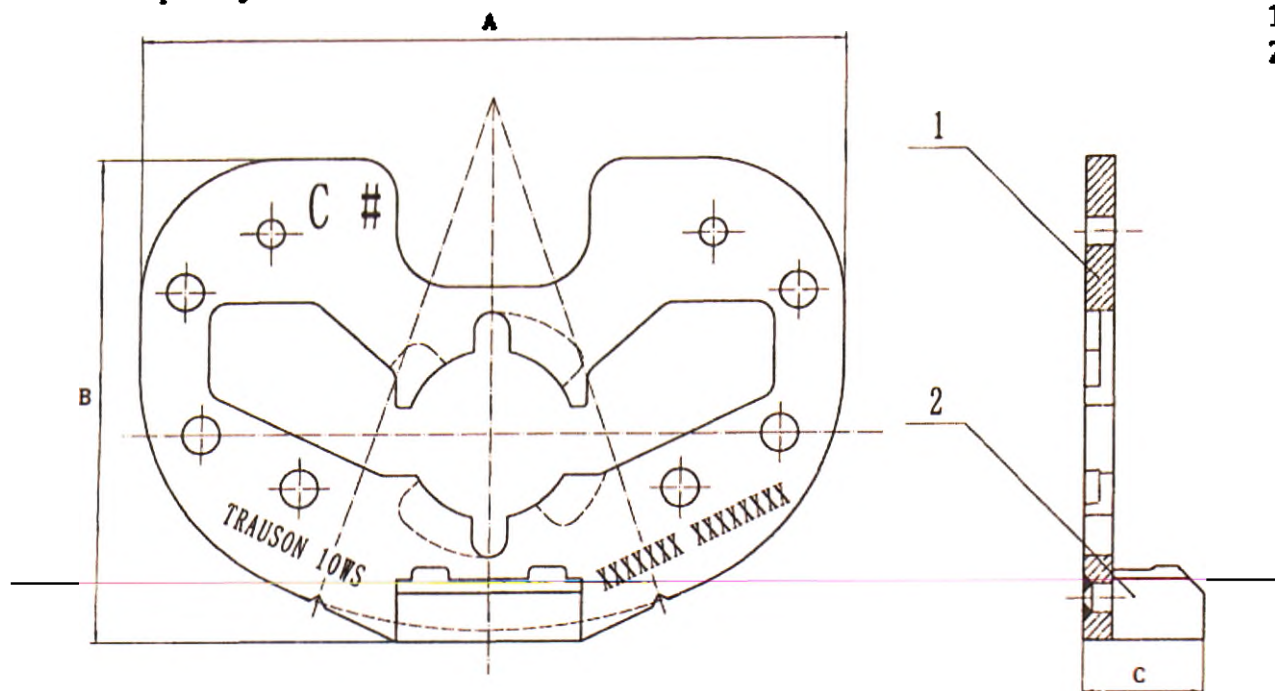


1. Основной корпус;
2. Опора.

Длина: 57,3 мм;
 Ширина: 88,0 мм;
 Высота: 10,6 мм;
 Твердость: 40-45 HRC;
 Шероховатость поверхности:
 $Ra \leq 1,6$ мкм;
 Масса, г: 75,00.

70. ШАБЛОН БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЙ С ОТВЕРСТИЕМ (TIBIAL TEMPLATE (Hole Location))

Используется для измерения плато большеберцовой кости, чтобы выбрать относительный большеберцовый лоток (имплантат);
Зафиксируйте относительный шаблон большеберцовый с отверстием на секции большеберцового плато после того, как будет определена спецификация большеберцового лотка, чтобы найти и зафиксировать большеберцовую перфорационную башню, многоразовую.



1. Основной корпус;
2. Установочная плита.

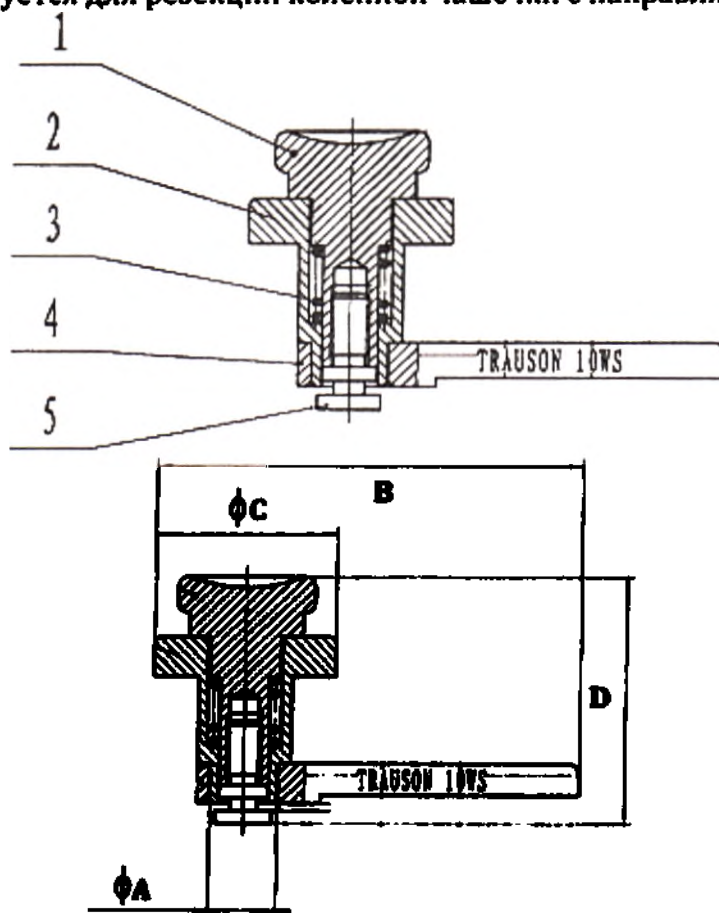
	А, мм ($\pm 0,127$)	В, мм ($\pm 0,127$)	С, мм ($\pm 0,127$)	Масса, г
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 3	60,706	41,048	10,592	31,70
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 4	63,348	41,277	10,592	34,90
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 5	66,0	44,5	10,6	39,50
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 6	68,7	44,9	10,6	43,00
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 7	71,4	48,1	10,6	46,70
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 9	76,7	51,0	10,6	55,30
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 11	82,0	55,0	10,6	63,40
Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 13	88,0	57,3	10,6	75,00

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra $\leq 1,6$ мкм.

71. УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ РЕЗЕКЦИИ НАДКОЛЕННИКА (STYLUS)

Используется для резекции коленной чашечки с направляющей резекции коленной чашечки, многоразового использования.



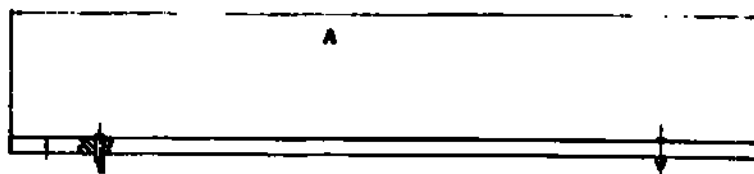
1. Резец для большого пальца;
2. Корпус резца;
3. Нажимная пружина;
4. Измерительный резец;
5. Зажимной винт.

A: 9,523 мм;
B: 59,4 мм;
C: 25,4 мм;
D: 34,5 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: $Ra \leq 1,6$ мкм;
Масса, г: 70,1.

72. Шаблон анатомический для надколенника (ANATOMICAL PATELLA TEMPLATE)

Используется для измерения размера резекции коленной чашечки, чтобы выбрать коленную чашечку (имплант), многоразового использования.

Шаблон анатомический для надколенника, размер 5-7



A: 146,7 мм;

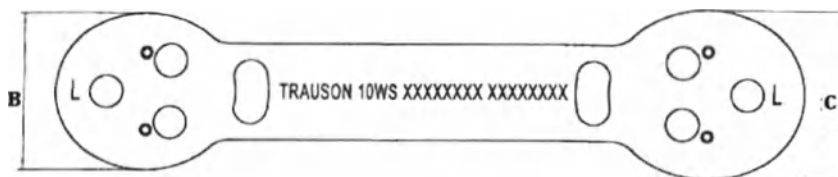
B: 31,0 мм;

C: 33,5 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Масса, г: 90,00.



Шаблон анатомический для надколенника, размер 9-11



A: 152,4 мм;

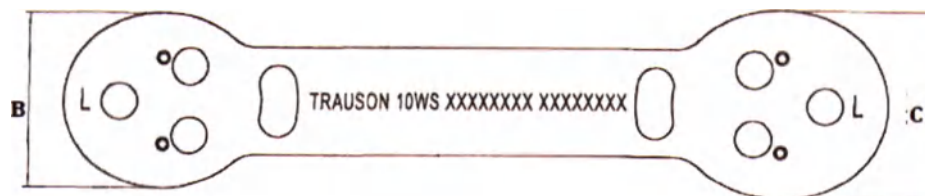
B: 36,0 мм;

C: 38,5 мм;

Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Масса, г: 95,00.



73. Шаблон универсальный для надколенника (UNIVERSAL PATELLA TEMPLATE)

Используется для измерения размера резекции коленной чашечки, чтобы выбрать коленную чашечку (имплант), многоразового использования.

Шаблон универсальный для надколенника, размер 3-5



A: 146,7 мм;

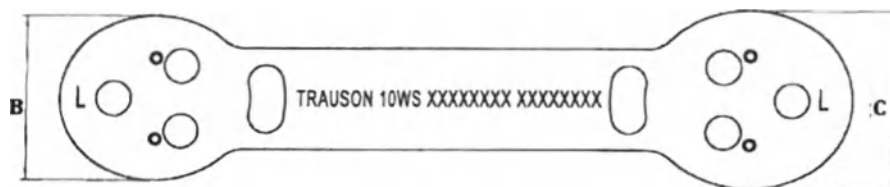
B: 30,0 мм;

C: 31,7 мм;

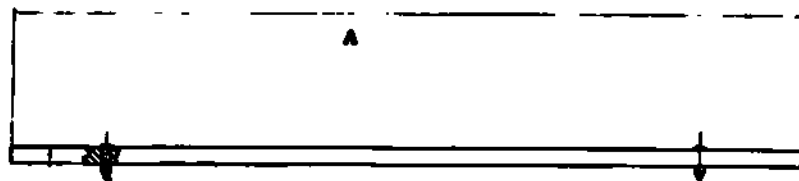
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Масса, г: 76,5.



Шаблон универсальный для надколенника, размер 7-9



A: 152,4 мм;

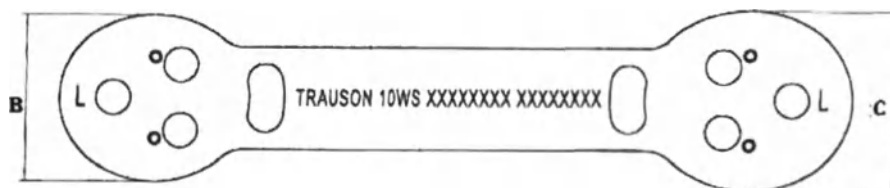
B: 34,0 мм;

C: 36,0 мм;

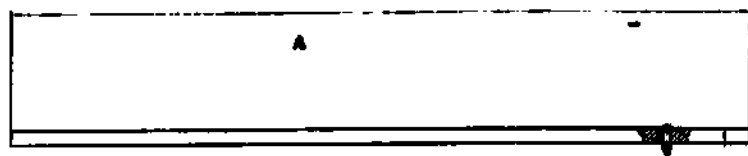
Твердость: 40-45 HRC;

Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;

Масса, г: 74,8.



Шаблон универсальный для надколенника, размер 11

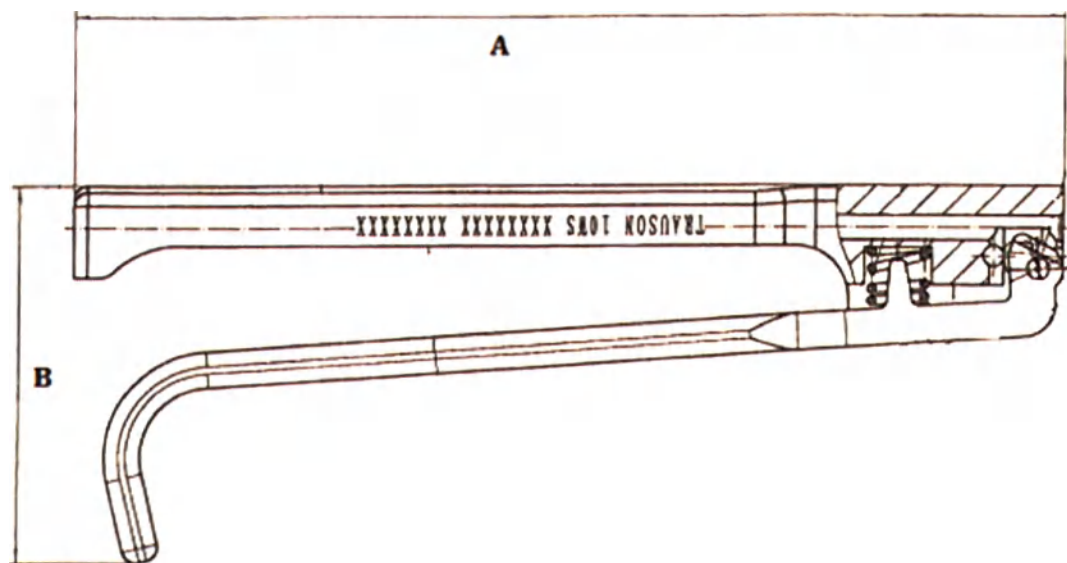


A: 152,4 мм;
B: 38,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 49,1.



74. ЭКСТРАКТОР ПИНОВ (BONE SPIKE EXTRACTOR)

Используется для извлечения безголовчатых пинов, многоразового использования.



A: 140,0 мм;
B: 53,0 мм;
Твердость: 40-45 HRC;
Шероховатость поверхности: Ra ≤1,6 мкм;
Масса, г: 155,8.

75. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ SUPERADIUS AR ДЛЯ БЕДРЕННОЙ ПОДГОТОВКИ (TOTAL KNEE FEMORAL INSTRUMENT CASE (AR))

Используется для упаковки всех хирургических инструментов для транспортировки, восстановления для продажи.

Длина: 278 мм;
Ширина: 573 мм;
Высота: 149 мм;
Масса, г: 6247.

76. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ SUPERADIUS PR ДЛЯ БЕДРЕННОЙ ПОДГОТОВКИ (TOTAL KNEE FEMORAL INSTRUMENT CASE (PR))

Используется для упаковки всех хирургических инструментов для транспортировки, восстановления для продажи.

Длина: 278 мм;
Ширина: 573 мм;
Высота: 149 мм;
Масса, г: 6159.

77. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ SUPERADIUS ДЛЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ ПОДГОТОВКИ (TOTAL KNEE TIBIAL INSTRUMENT CASE)

Используется для упаковки всех хирургических инструментов для транспортировки, восстановления для продажи.

Длина: 278 мм;
Ширина: 573 мм;
Высота: 149 мм;
Масса, г: 5545.

78. КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ НАДКОЛЕННИКА (TOTAL KNEE PATELLA INSTRUMENT CASE)

Используется для упаковки всех хирургических инструментов для транспортировки, восстановления для продажи.

Длина: 278 мм;
Ширина: 573 мм;
Высота: 149 мм;
Масса, г: 7251.

1.12 Возможность и способы совместного применения с другими медицинскими изделиями

Поскольку разные производители используют различные технологические параметры, допуски, материалы и производственные спецификации, инструменты компании «Траусон» не должны применяться для имплантации компонентов других производителей. При выявлении факта подобного использования компания «Траусон (Китай) Медикал Инструмент Ко., Лтд.» снимает с себя ответственность за эффективность установленного таким образом имплантата

1.13 Материалы изделия, контактирующие с организмом пациента

Вариант исполнения	Материал
1. Адаптер для безголовчатых пинов	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
2. Определитель глубины и угла резекции	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
3. Блок дистальной резекции	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
4. Блок регулировки уровня дистальной резекции	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: С-макс. 0.08, Мп-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
5. Блок резекционный 4 в 1 AR:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
5.1 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 3	
5.2 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 4	
5.3 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 5	
5.4 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 6	
5.5 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 7	
5.6 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 8	
5.7 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 9	
5.8 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 11	

Вариант исполнения	Материал
5.9 Блок резекционный 4 в 1 AR, размер 13	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
6. Блок резекционный 4 в 1 PR:	
6.1 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 3	
6.2 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 4	
6.3 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 5	
6.4 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 6	
6.5 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 7	
6.6 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 8	
6.7 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 9	
6.8 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 11	
6.9 Блок резекционный 4 в 1 PR, размер 13	
7. Блок резекционный межмышцелковый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
7.1 Блок резекционный межмышцелковый, размер 3	
7.2 Блок резекционный межмышцелковый, размер 4	
7.3 Блок резекционный межмышцелковый, размер 5	
7.4 Блок резекционный межмышцелковый, размер 6	
7.5 Блок резекционный межмышцелковый, размер 7	
7.6 Блок резекционный межмышцелковый, размер 8	
7.7 Блок резекционный межмышцелковый, размер 9	
7.8 Блок резекционный межмышцелковый, размер 11	
7.9 Блок резекционный межмышцелковый, размер 13	
8. Блок резекционный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс.

Вариант исполнения	Материал
большеберцовый:	1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
8.1 Блок резекционный большеберцовый, угол 0°	
8.2 Блок резекционный большеберцовый, угол 5°	
8.3 Блок резекционный большеберцовый, угол 0° левый	
8.4 Блок резекционный большеберцовый, угол 0° правый	
8.5 Блок резекционный большеберцовый, угол 5° левый	
8.6 Блок резекционный большеберцовый, угол 5° правый	
9. Вкладыш большеберцовый примерочный CR:	-
9.1 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited
9.2 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 10 мм	
9.3 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 12 мм	
9.4 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 15 мм	
9.5 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 18 мм	
9.6 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 21 мм	
9.7 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 3, толщина 24 мм	
9.8 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (коричневый) Производитель: Quadrant China Limited
9.9 Вкладыш	

Вариант исполнения	Материал
большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 10 мм	
9.10 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 12 мм	
9.11 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 15 мм	
9.12 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 18 мм	
9.13 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 21 мм	
9.14 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 5, толщина 24 мм	
9.15 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (зелёный) Производитель: Quadrant China Limited
9.16 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 10 мм	
9.17 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 12 мм	
9.18 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 15 мм	
9.19 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 18 мм	
9.20 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 21 мм	
9.21 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 7, толщина 24 мм	
9.22 Вкладыш большеберцовый	
	Полифенинсульфон (чёрный) Производитель: Quadrant China Limited

Вариант исполнения	Материал
примерочный CR, размер 9, толщина 8 мм	
9.23 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 10 мм	
9.24 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 12 мм	
9.25 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 15 мм	
9.26 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 18 мм	
9.27 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 21 мм	
9.28 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 9, толщина 24 мм	
9.29 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (синий) Производитель: Quadrant China Limited
9.30 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 10 мм	
9.31 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 12 мм	
9.32 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 15 мм	
9.33 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 18 мм	
9.34 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер 11, толщина 21 мм	
9.35 Вкладыш большеберцовый примерочный CR, размер	

Вариант исполнения	Материал
11, толщина 24 мм	
10. Вкладыш большеберцовый примерочный PS:	-
10.1 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited
10.2 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 10 мм	
10.3 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 12 мм	
10.4 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 15 мм	
10.5 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 18 мм	
10.6 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 21 мм	
10.7 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 3, толщина 24 мм	
10.8 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (коричневый) Производитель: Quadrant China Limited
10.9 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 10 мм	
10.10 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 12 мм	
10.11 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 15 мм	
10.12 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 18 мм	
10.13 Вкладыш	

Вариант исполнения	Материал
большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 21 мм	Полифенинсульфон (зелёный) Производитель: Quadrant China Limited
10.14 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 5, толщина 24 мм	
10.15 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 8 мм	
10.16 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 10 мм	
10.17 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 12 мм	
10.18 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 15 мм	
10.19 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 18 мм	
10.20 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 21 мм	
10.21 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 7, толщина 24 мм	
10.22 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 8 мм	Полифенинсульфон (чёрный) Производитель: Quadrant China Limited
10.23 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 10 мм	
10.24 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 12 мм	
10.25 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 15 мм	
10.26 Вкладыш большеберцовый	

Вариант исполнения	Материал
примерочный PS, размер 9, толщина 18 мм	Полифенинсульфон (синий) Производитель: Quadrant China Limited
10.27 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 21 мм	
10.28 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 9, толщина 24 мм	
10.29 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 8 мм	
10.30 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 10 мм	
10.31 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 12 мм	
10.32 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 15 мм	
10.33 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 18 мм	
10.34 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 21 мм	
10.35 Вкладыш большеберцовый примерочный PS, размер 11, толщина 24 мм	
11. Втулка бедренная:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
11.1 Втулка бедренная, размер 3-13	
11.2 Втулка бедренная, размер 5-11	
11.3 Втулка бедренная, размер 7-9	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
12. Защитник задней крестообразной связки	
13. Зажим	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%)

Вариант исполнения	Материал
	Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
14. Зажим для надколенника	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited
15. Измеритель толщины надколенника	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
16. Измеритель размера бедренного компонента AR	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
17. Измеритель размера бедренного компонента	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 316 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Ni-10.0-14.0, Mo-2.0-3.0, Fe-до 100%) Производитель: Beijing Changhang Investment Casting Co.,Ltd
18. Импактор бедренный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited
19. Импактор большеберцового вкладыша	Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
20. Импактор большеберцового	Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited

Вариант исполнения	Материал
компонента	Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
21. Импактор конусный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
22. Импактор-экстрактор бедренный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон (серый) Производитель: Quadrant China Limited
23. Импактор-экстрактор большеберцового компонента	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: С-макс. 0.08, Мп-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
24. Отвертка шестигранная AR, диаметр 4,826 мм	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Силикагель 917FC Производитель: Minnesota Precision Products (Suzhou) Co., Ltd
25. Ключ шестигранный AR, диаметр 4,826 мм	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Смола фенолформальдегидная PFCC Rod 3724 Производитель: Nantong Huawei Insulation Material Co., Ltd
26. Компактор межмышечковый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%)
26.1 Компактор межмышечковый, размер 3-5	Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
26.2 Компактор межмышечковый, размер 7-9	
26.3 Компактор межмышечковый, размер	

Вариант исполнения	Материал
11-13	
27. Компонент бедренный примерочный CR:	Сплав кобальт-хром ISO 5832-4 (состав %: Cr-26.5-30.0, Mo-4.5-7.0, Ni-макс. 1.0, Fe-макс. 1.0, C-макс. 0.35, Mn-макс. 1.0, Si-макс. 1.0, Co – до 100%)
27.1 Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, правый	Производитель: Stryker Orthopaedics
27.2 Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, правый	
27.3 Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, правый	
27.4 Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, правый	
27.5 Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, правый	
27.6 Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, правый	
27.7 Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, правый	
27.8 Компонент бедренный примерочный CR, размер 11, правый	
27.9 Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, правый	
27.10 Компонент бедренный примерочный CR, размер 3, левый	
27.11 Компонент бедренный примерочный CR, размер 4, левый	
27.12 Компонент бедренный примерочный CR, размер 5, левый	
27.13 Компонент бедренный примерочный CR, размер 6, левый	
27.14 Компонент бедренный примерочный CR, размер 7, левый	
27.15 Компонент бедренный примерочный CR, размер 8, левый	
27.16 Компонент бедренный примерочный CR, размер 9, левый	
27.17 Компонент	

Вариант исполнения	Материал
бедренный примерочный CR, размер 11, левый	Сплав кобальт-хром ISO 5832-4 (состав %: Cr-26.5-30.0, Mo-4.5-7.0, Ni-макс. 1.0, Fe-макс. 1.0, C-макс. 0.35, Mn-макс. 1.0, Si-макс. 1.0, Co – до 100%) Производитель: Stryker Orthopaedics
27.18 Компонент бедренный примерочный CR, размер 13, левый	
28. Компонент бедренный примерочный PS:	
28.1 Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, правый	
28.2 Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, правый	
28.3 Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, правый	
28.4 Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, правый	
28.5 Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, правый	
28.6 Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, правый	
28.7 Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, правый	
28.8 Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, правый	
28.9 Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, правый	
28.10 Компонент бедренный примерочный PS, размер 3, левый	
28.11 Компонент бедренный примерочный PS, размер 4, левый	
28.12 Компонент бедренный примерочный PS, размер 5, левый	
28.13 Компонент бедренный примерочный PS, размер 6, левый	
28.14 Компонент бедренный примерочный PS, размер 7, левый	
28.15 Компонент бедренный примерочный PS, размер 8, левый	

Вариант исполнения	Материал
28.16 Компонент бедренный примерочный PS, размер 9, левый	
28.17 Компонент бедренный примерочный PS, размер 11, левый	
28.18 Компонент бедренный примерочный PS, размер 13, левый	
29. Молоток	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
30. Молоток скользящий	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: С-макс. 0.08, Мн-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd. Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Мн-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
31. Надколенник примерочный:	Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited
31.1 Надколенник примерочный, размер 3 x 8 мм	Полифенинсульфон Производитель: Quadrant China Limited
31.2 Надколенник примерочный, размер 5 x 8 мм	
31.3 Надколенник примерочный, размер 7 x 8 мм	
31.4 Надколенник примерочный, размер 7 x 10 мм	
31.5 Надколенник примерочный, размер 9 x 10 мм	
31.6 Надколенник примерочный, размер 11 x 10 мм	
32. Надколенник примерочный анатомичный:	Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited
32.1 Надколенник примерочный	Полифенинсульфон Производитель: Quadrant China Limited

Вариант исполнения	Материал
анатомичный, размер 5 x 10 мм	
32.2 Надколенник примерочный анатомичный, размер 7 x 10 мм	
32.3 Надколенник примерочный анатомичный, размер 9 x 10 мм	
32.4 Надколенник примерочный анатомичный, размер 11 x 10 мм	
33. Надколенник примерочный концентричный:	Полиоксиметилен POM C Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон Производитель: Quadrant China Limited
33.1 Надколенник примерочный концентричный, размер 5 x 10 мм	
33.2 Надколенник примерочный концентричный, размер 7 x 10 мм	
33.3 Надколенник примерочный концентричный, размер 9 x 10 мм	
33.4 Надколенник примерочный концентричный, размер 11 x 10 мм	
34. Направитель осевой	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
35. Направитель для сверла диаметром 9,525 мм	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
36. Направитель блока дистальной резекции	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Мн-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
37. Направитель надмышцелковый	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0,

Вариант исполнения	Материал
	Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
38. Направитель интрамедуллярный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd. Нержавеющая сталь 302 (состав %: C-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
39. Направитель пробойника большеберцового универсальный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
40. Направитель ротационный, угол 3°	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
41. Направитель резекции надколенника	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: C-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
42. Направитель резекционный межмышечковый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
42.1 Направитель резекционный межмышечковый, размер 3	
42.2 Направитель резекционный межмышечковый, размер 5	
42.3 Направитель резекционный	

Вариант исполнения	Материал
межмышцелковый, размер 7	
42.4 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 9	
42.5 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 11	
42.6 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 13	
42.7 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 4	
42.8 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 6	
42.9 Направитель резекционный межмышцелковый, размер 8	
43. Опора экстрамедуллярного направителя	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Мн-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 316 (состав %: С-макс. 0.08, Мн-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Ni-10.0-14.0, Мо-2.0-3.0, Fe-до 100%) Производитель: Beijing Changhang Investment Casting Co.,Ltd
44. Фреза межмышцелковая универсальная	Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Мн-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 440A (состав %: С-0.6-0.75, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Мо-макс. 0.75, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries
45. Сверло стартовое, диаметр 9,525 мм	Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Мн-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 440A (состав %: С-0.6-0.75, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Мо-макс. 0.75, Fe-до 100%)

Вариант исполнения	Материал
	Производитель: KWG Industries
46. Сверло с ограничителем, диаметр 6,35 мм	Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Мн-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 440A (состав %: С-0.6-0.75, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Мо-макс. 0.75, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries
47. Сверло без ограничителя, диаметр 3,175 мм	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
48. Сверло для надколенника, диаметр 6,35 мм	Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Мн-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 440A (состав %: С-0.6-0.75, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-16.0-18.0, Мо-макс. 0.75, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries
49. Спейсер:	Полиоксиметилен POM C
49.1 Спейсер, толщина 16 мм	Производитель: Quadrant China Limited Полифенинсульфон
49.2 Спейсер, толщина 18 мм	Производитель: Quadrant China Limited
49.3 Спейсер, толщина 20 мм	
49.4 Спейсер, толщина 23 мм	
50. Стержень интрамедуллярный, диаметр 7,925 мм	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
51. Стержень опоры экстрамедуллярного направителя	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
52. Опора резекционного блока AR	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
53. Пин AR фиксирующий	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%)
54. Пин безголовчатый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мн-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
54.1 Пин безголовчатый, диаметр 3,175 мм, длина 88,90 мм	
54.2 Пин безголовчатый,	

Вариант исполнения	Материал
диаметр 3,175 мм, длина 63,50 мм	
55. Пробойник большеберцовый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
55.1 Пробойник большеберцовый, размер 3-5	
55.2 Пробойник большеберцовый, размер 7-9	
55.3 Пробойник большеберцовый, размер 11-13	
56. Пин головчатый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
56.1 Пин головчатый, длина 25,4 мм	
56.2 Пин головчатый, длина 76,2 мм	
57. Пробойник межмышцелковый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
57.1 Пробойник межмышцелковый, размер 3-5	
57.2 Пробойник межмышцелковый, размер 7-9	
57.3 Пробойник межмышцелковый, размер 11-13	
58. Рашпиль костный	Нержавеющая сталь 420F (состав %: С-0.3-0.4, Мп-макс. 1.3, Р-макс. 0.06, S-макс. 0.35, Si-макс. 1.0, Cr-12.0-14.0, Мо-макс. 0.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries
59. Долото межмышцелковое	Нержавеющая сталь M340 (состав %: С-0.54, Si-0.45, Мп-0.40, Cr-17.30, Мо-1.10, V-0.10, Fe-до 100%) Производитель: Bohler Special Steels (Shanghai) Co., Ltd Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
60. Рукоятка быстроразъемная	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Мп-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring 971FC
61. Рукоятка модульная	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс.

Вариант исполнения	Материал
	1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring Силикагель 917FC Производитель: Minnesota Precision Products (Suzhou) Co., Ltd
62. Рукоятка осевого направителя	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 304 (состав %: С-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
63. Рукоятка пробойника/рашпиля	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
64. Рукоятка стержня интрамедуллярного	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Mn-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
65. Указатель размера бедренного компонента AR	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 455 (состав %: С-макс. 0.05, Mn-макс. 0.5, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Мо-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
66. Указатель размера бедренного компонента	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0,

Вариант исполнения	Материал
	Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
67. Указатель уровня большеберцовой резекции	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: C-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring Нержавеющая сталь 455 (состав %: C-макс. 0.05, Mn-макс. 0.5, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.5, Mo-макс. 0.5, Ti-макс. 1.1, Cu-макс. 2.0, Nb-макс. 2.0, Cr-макс. 11.8, Ni-макс. 8.5, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries
68. Фиксатор лодыжечный	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: C-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring Нержавеющая сталь 303 (состав %: C-макс. 0.15, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.20, S-макс. 0.15, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: KWG Industries Нержавеющая сталь 304 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
69. Шаблон большеберцовый:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
69.1 Шаблон большеберцовый, размер 3	
69.2 Шаблон большеберцовый, размер 4	
69.3 Шаблон большеберцовый, размер 5	
69.4 Шаблон большеберцовый, размер 6	
69.5 Шаблон большеберцовый, размер 7	
69.6 Шаблон большеберцовый, размер 9	

Вариант исполнения	Материал
69.7 Шаблон большеберцовый, размер 11	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
69.8 Шаблон большеберцовый, размер 13	
70. Шаблон большеберцовый с отверстием:	
70.1 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 3	
70.2 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 4	
70.3 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 5	
70.4 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 6	
70.5 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 7	
70.6 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 9	
70.7 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 11	
70.8 Шаблон большеберцовый с отверстием, размер 13	
71. Указатель уровня резекции надколенника	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь 302 (состав %: С-макс. 0.15, Мп-макс. 2.0, Р-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.00, Cr-17.0-19.0, Ni-8.0-10.0, Fe-до 100%) Производитель: Lee Spring
72. Шаблон анатомический для надколенника:	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс. 1.0, Р-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
72.1 Шаблон анатомический для надколенника, размер 5-7	
72.2 Шаблон анатомический для надколенника, размер 9-11	
73. Шаблон	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: С-макс. 0.07, Мп-макс.

Вариант исполнения	Материал
универсальный для надколенника:	1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD.
73.1 Шаблон универсальный для надколенника, размер 3-5	
73.2 Шаблон универсальный для надколенника, размер 7-9	
73.3 Шаблон универсальный для надколенника, размер 11	
74. Экстрактор пинов	Нержавеющая сталь 17-4 PH (состав %: C-макс. 0.07, Mn-макс. 1.0, P-макс. 0.04, S-макс. 0.03, Si-макс. 1.0, Cr-15.0-17.5, Ni-3.0-5.0, Cu-3.0-5.0, Nb и Ta – 0.15-0.45, Fe-до 100%) Производитель: ZHEJIANG JIAXING GOLDWAY SPECIAL MATERIAL CO., LTD. Нержавеющая сталь M340 (состав %: C-0.54, Si-0.45, Mn-0.40, Cr-17.30, Mo-1.10, V-0.10, Fe-до 100%) Производитель: Bohler Special Steels (Shanghai) Co., Ltd
II. Принадлежности:	
1. Контейнер для инструментов Superadius AR для бедренной подготовки	Алюминий 5052H32 (состав %: Al-95.7-97.7, Cr-0.15-0.35, Cu-макс. 0.1, Fe-макс. 0.4, Mg-2.2-2.8, Mn-макс. 0.1, Si-макс. 0.25, Zn-0.1, прочие-макс. 0.15) Силикагель медицинский Производитель: Changzhou Kangding Medical Equipment Co., Ltd. Нержавеющая сталь 304 (состав %: C-макс. 0.08, Mn-макс. 2.0, P-макс. 0.045, S-макс. 0.03, Si-макс. 0.75, Cr-18.0-20.0, Ni-8.0-10.5, N-макс. 0.1, Fe-до 100%) Производитель: Changzhou Kaixiang Medical Stainless Steel Co., Ltd.
2. Контейнер для инструментов Superadius PR для бедренной подготовки	
3. Контейнер для инструментов Superadius для большеберцовой подготовки	
4. Контейнер для инструментов для подготовки надколенника	

1.14 Содержание лекарственных средств

Изделие не содержит в своем составе лекарственных веществ или фармакологических субстанций.

1.15 Содержание веществ животного или человеческого происхождения

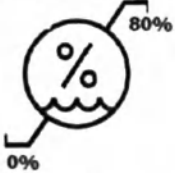
Изделие не содержит в своем составе продуктов животного или человеческого происхождения.

2 Комплект поставки медицинского изделия

- индивидуальная упаковка с медицинским изделием – 1 шт.
- инструкция поставляется в индивидуальной упаковке изделия совместно с данным изделием в количестве 1 шт.

Другие варианты комплектации изделия отсутствуют.

3 Символы маркировки

Символ	Описание
	Внимание, см. сопроводительные документы
	Нестерильно
	Производитель
	Дата производства
	Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе
	Номер по каталогу
	Номер партии
	Не использовать при повреждении упаковки
	Диапазон влажности от 0% до 80%
	Материал
	Количество изделий
	Обратитесь к инструкции по применению

4 Требования к транспортировке и хранению

Все изделия укладываются в лоток/коробку, после чего упаковываются во внешнюю упаковку из гофрированной бумажной коробки, которая заполнена надувной подушкой/мягким наполнителем, окруженным для защиты.

Храните товары в помещении с хорошей вентиляцией без агрессивного газа.

Требования к хранению	
Температура	От +1°C до +30°C
Относительная влажность	0% до 80%
Атмосферное давление	От 700 гПа до 1060 гПа

Требования к транспортировке	
Температура	От -18°C до +60°C
Относительная влажность	0% до 80%
Атмосферное давление	От 500 гПа до 1060 гПа

Перед стерилизацией инструменты должны быть полностью изъятые из упаковки. Хирургические инструменты чувствительны к повреждениям. Даже небольшие царапины на поверхности могут увеличить износ и риск коррозии. С инструментами следует обращаться с осторожностью в любое время.

Во избежание чрезмерной коррозии зоны хранения хирургических инструментов должны находиться вдали от зон повышенной влажности. Эта рекомендация в равной степени относится к транспортировке и упаковке хирургических инструментов.

Хирургические инструменты подвержены износу, поэтому перед использованием их необходимо проверить на наличие дефектов.

5 Срок службы

Изделия можно использовать повторно, поэтому их использование должно быть прекращено, если внешняя оболочка деформирована или обломалось режущее лезвие.

После стерилизации многоразовые инструменты следует хранить в стерилизационной обертке в сухом и защищенном от пыли месте. Срок хранения зависит от используемой системы защиты стерильности, способа хранения, условий окружающей среды и особенностей обращения. Максимальный срок хранения стерилизованных многоразовых инструментов определяется каждым медицинским учреждением индивидуально. Компания Страйкер не несет ответственности за сроки хранения нестерильных изделий, подверженных стерилизации вне компании Страйкер, так как каждое медицинское учреждение осуществляет стерилизацию изделий согласно требованиям в инструкции самостоятельно, а также самостоятельно подбирает материал для сохранения стерильности.

Максимальное количество циклов стерилизации для всех инструментов кроме вкладышей большеберцовых примерочных и надколенников примерочных – 1000. Максимальное количество циклов стерилизации для вкладышей большеберцовых примерочных и надколенников примерочных – 50.

Срок службы инструмента зависит от технического обслуживания изделия и условий его использования хирургом. Ответственность за техническое

обслуживание и ремонт инструмента в течение срока службы лежит на его владельцах. Ответственность за замену инструментов в случае их чрезмерного повреждения несет компания «Траусон». В процессе упаковки и транспортировки следует избегать ударного воздействия на режущие инструменты.

6 Защита окружающей среды

6.1 Требования к защите окружающей среды при применении медицинского изделия

Медицинское изделие не оказывает негативного влияния на окружающую среду.

6.2 Требования по безопасной утилизации и переработке

Обученный медицинский персонал должен утилизировать какие-либо загрязнённые, неправильно использованные или повреждённые продукты, которые относятся к медицинским отходам класса А и должны быть утилизированы в соответствии с местными правилами.

Изделие не содержит опасных материалов.

По истечению срока службы (внешняя оболочка деформирована или обломалось режущее лезвие) изделие следует считать медицинским отходом класса В и утилизировать в соответствии с локальными нормативными актами.

7 Информация об установке

Дополнительная сборка и установка не требуются.

8 Перечень применяемых национальных стандартов

Номер стандарта	Наименование стандарта
AAMI TIR30:2011	Компендиум процессов, материалов, методов тестирования и критериев приемки для очистки медицинских изделий многократного использования
ANSI/AAMI ST77:2013	Герметизированные изделия для многократной стерилизации медицинского оборудования
ASTM F1855:2000(2011)	Стандартная спецификация для полиоксиметилена (ацетала) для медицинских применений
ASTM F702:2018	Стандартная спецификация для полусульфоновой смолы медицинских применений
ASTM F899:2012b	Стандартная спецификация для обработанных нержавеющей стали для хирургических инструментов
EN 1041	Информация, предоставляемая производителем медицинских изделий
EN ISO 10993-1	Биологическая оценка медицинских изделий. - Часть 1: Оценка и тестирование в рамках процесса управления рисками.
ISO 10993-5	Биологическая оценка медицинских изделий. Часть 5. Испытания на цитотоксичность in vitro
ISO 10993-10	Оценка биологическая медицинских изделий. Часть 10. Пробы на раздражение и аллергическую реакцию кожи
EN ISO 11138-3	Стерилизация товаров медицинского назначения. - Биологические индикаторы - Часть 3: Биологические индикаторы процесса паровой стерилизации
EN ISO 13485	Медицинские изделия — Системы управления качеством— Требования для целей регулирования

Номер стандарта	Наименование стандарта
EN ISO 14155	Клинические исследования медицинских изделий для человека — Надлежащая клиническая практика
EN ISO 14971	Медицинские изделия — Применение управления рисками к медицинским изделиям
EN ISO 15223-1	Медицинские изделия — Символы, которые должны использоваться с маркировками медицинского изделия, маркировками и информацией, которая должна быть предоставлена— Часть 1: Общие требования
EN ISO 15883-1	Мойки-дезинфекторы —Часть 1: Общие требования, термины, определения и тесты
EN ISO 16061	Инструментарий для использования в сочетании с неактивными хирургическими имплантатами – Общие требования
EN ISO 17664	Обработка изделий медицинского назначения— Информация, предоставляемая производителем медицинского изделия для обработки изделий медицинского назначения
EN ISO 17665-1	Стерилизация товаров медицинского назначения — Паровая стерилизация — Часть 1: Требования к разработке, утверждения и рутинному контролю процесса стерилизации медицинских изделий
IEC 62366	Медицинские изделия – Часть 1: Применение эргономичного проектирования к медицинским изделиям
ISO 13402	Хирургические и стоматологические ручные инструменты — Определение устойчивости к автоклавному, коррозии и термическому воздействию
ISO 5832-1	Имплантаты для хирургии — Металлические материалы — Часть 1: Обработанная нержавеющая сталь
ISO 5832-4	Имплантаты для хирургии — Металлические материалы — Часть 4: Литейный сплав кобальт-хром-молибден
ISO 6508-1	Металлические материалы — Испытания на твердость по Роквеллу — Часть 1: Метод тестирования
ISO 7151	Хирургические инструменты — Безрежущие, шарнирные инструменты — Общие требования и методы тестирования
ISO 7153-1	Хирургические инструменты — Материалы — Часть 1: Металлы
ISO/TS 15883-5	Мойки-дезинфекторы —Часть 5: Тесты и методы для демонстрации эффективности очистки от грязи
ISO/TS 17665-2	Стерилизация товаров медицинского назначения — Паровая стерилизация — Часть 2: Руководство по применению стандарта ISO 17665-1
ISO/TS 17665-3	Стерилизация товаров медицинского назначения — Паровая стерилизация — Часть 3: Руководство по назначению медицинского изделия к группе товаров и категории обработки для паровой стерилизации
ISTA-2A:2011(2012)	Расфасованные товары 150 футов (68 кг) или меньше
YY/T 0149:2006	Медицинские инструменты из нержавеющей стали—Методы тестирования стойкости от коррозии
YY/T 1141:2017	Общие требования к технике для остеотома

9 Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 1 год.

10 Рекламация

По всем вопросам, в том числе связанным с рекламациями, ремонтом и сервисным обслуживанием медицинских изделий, следует обращаться к уполномоченному представителю в России:

Общество с ограниченной ответственностью «Страйкер» (ООО "Страйкер")

125167, город Москва, проспект Ленинградский, дом 39, строение 80, этаж 3, часть помещения 1

Тел.: +7 (495) 785 07 68

11 Приложение. Хирургическая техника

Подготовка бедренной кости

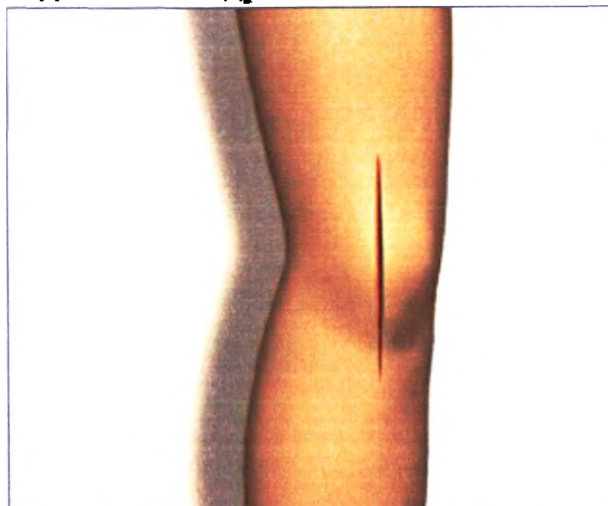


Рисунок 1

Получение доступа к суставу

- Используйте стандартный передний срединный доступ (рисунок 1). Любые имеющиеся послеоперационные рубцы могут быть иссечены для снижения риска некроза кожи.

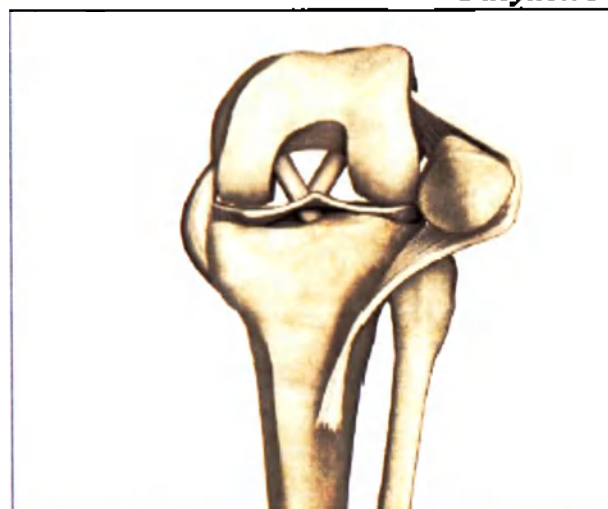


Рисунок 2

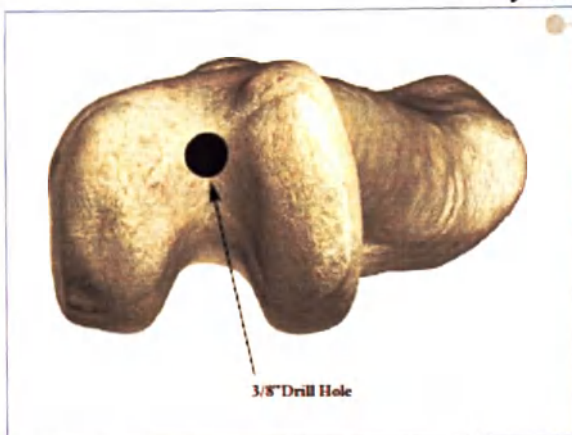
- Выполните вход в суставную капсулу посредством медиального парapatellarного доступа на расстоянии примерно 1 см от медиального края надколенника. Выполните разрез аппарата четырехглавой мышцы в продольном направлении, чтобы обеспечить надлежащее выгибание надколенника и достаточное сгибание коленного сустава (рисунок 2).



Рисунок 3

1. Интрамедуллярное выравнивание бедренной кости

- Используйте сверло стартовое диаметром 9,525 мм для входа в интрамедуллярный канал бедренной кости (рисунок 3).



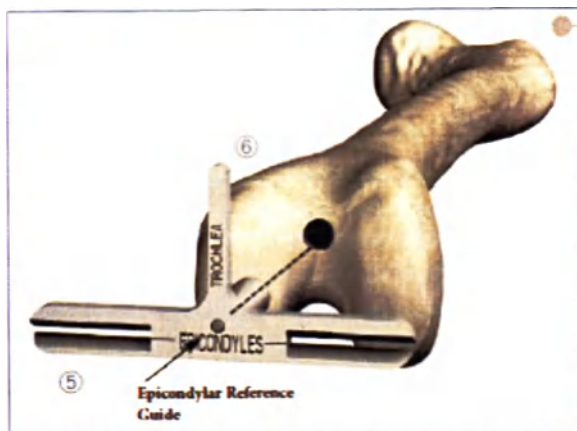
3/8" Drill Hole
Просверленное отверстие диаметром 9,525 мм

Рисунок 4

- Просверленное отверстие располагается на расстоянии примерно 1 см спереди от точки крепления задней крестообразной связки к бедренной кости и немного медиально по отношению к срединной линии дистальной части бедренной кости (рисунок 4).
- Удаление остеофитов на границах межмыщелковой ямки упрощает определение ориентиров.
- Рекомендуется немного расширить просверленное отверстие. Данная цель может быть достигнута посредством включения и выключения дрели, использования кусачек или введения осевого римера.

2. Интрамедуллярное ротационное выравнивание

- Ротационное выравнивание осуществляется одним из следующих способов.



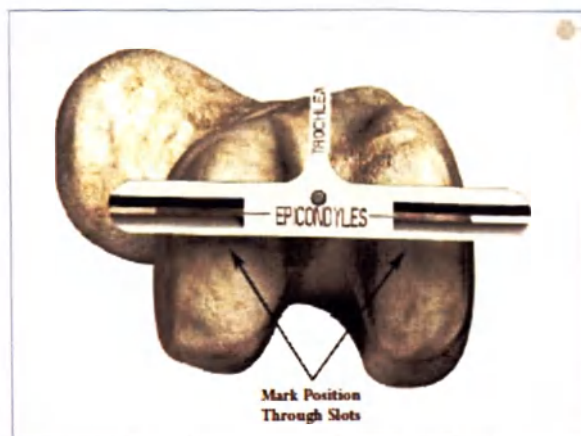
Epicondylar Reference Guide
Надмыщелковый направляющий
и Трохлеарная выемка

Вариант 1:
интрамедуллярное ротационное выравнивание при помощи надмыщелкового направляющего

- Поместите надмыщелковый направляющий (рисунок 5) в отверстие в межмыщелковой ямке (рисунок 6) и используйте в качестве ориентира:

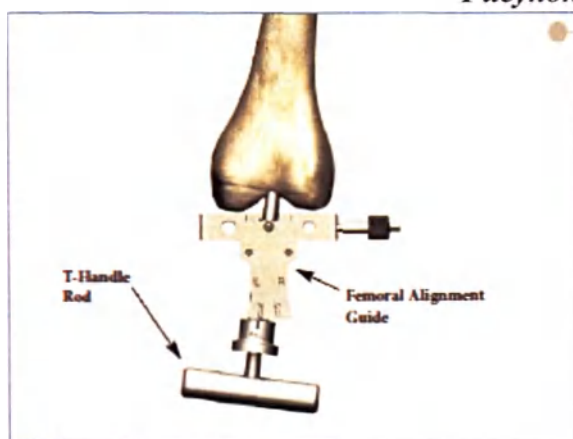
1) трохлеарную выемку

Рисунки 5 и 6



Mark Position	Обозначени е положения через прорези
Epicondylar	Надмышцелк и
Trochlea	Трохлеарная выемка

Рисунок 7



T-Handle Rod	Стержень с Т-образной рукояткой
Femoral Alignment Guide	Направител ь для выравнивания бедренной кости

Рисунок 8

(вертикальную планку) или
2) надмышцелки
(горизонтальную планку с
прорезями).

- Любой из вышеперечисленных методов позволяет провести линию, параллельную надмышцелковой оси.
- После завершения ротационного выравнивания отметьте надмышцелковую ось через прорези с помощью электрокаутера или остеотома (рисунок 7).

- Направитель для выравнивания бедренной кости предназначен для использования при проведении операции на левом или правом коленном суставе и может быть установлен под вальгусным углом 5 или 7. Пропустите стержень с Т-образной рукояткой размером 7,925 мм через заднюю часть направителя для выравнивания бедренной кости и установите инструмент под заранее определенным углом, потянув ручку направителя для выравнивания бедренной кости и зафиксировав ее в

соответствующей выемке.

- ▶ Вставьте направлятель для выравнивания бедренной кости в интрамедуллярное отверстие (рисунок 8), совместив метки на дистальной части бедренной кости с прорезями направлятеля для выравнивания бедренной кости.
- ▶ Вставьте два пина диаметром 3,175 мм в дистальные отверстия, чтобы прикрепить направлятель для выравнивания бедренной кости к дистальной части бедренной кости (рисунок 9).

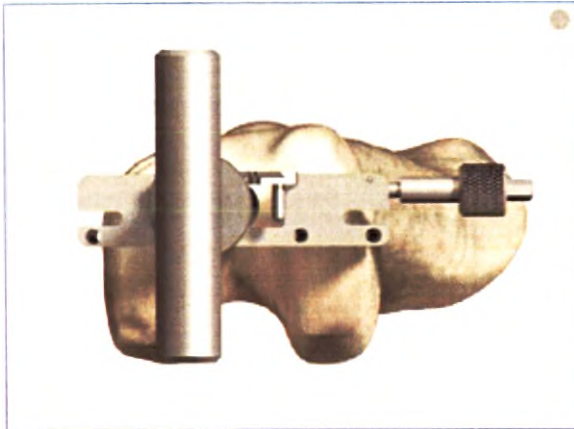


Рисунок 9

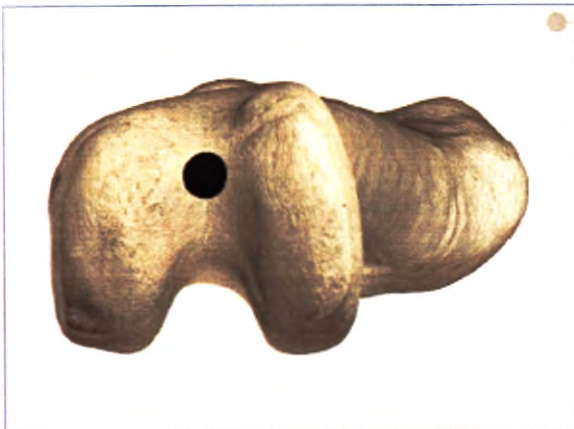


Рисунок 10

3. *Вариант 2:*
интрамедуллярное
ротационное
выравнивание при
помощи
4. *внешнего*
ротационного
направителя 3°

- ▶ Вставьте направлятель для выравнивания бедренной кости в интрамедуллярное отверстие (рисунки 10 и 11).

5.

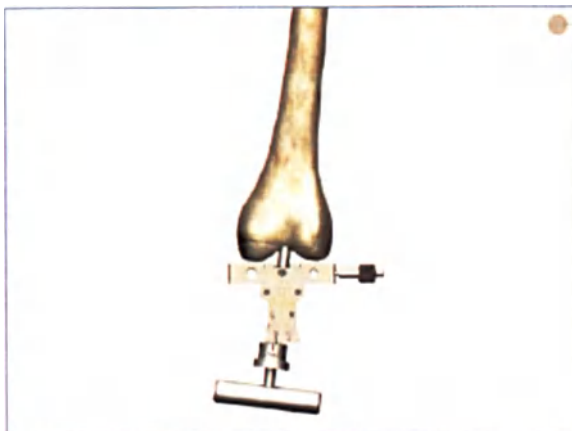


Рисунок 11

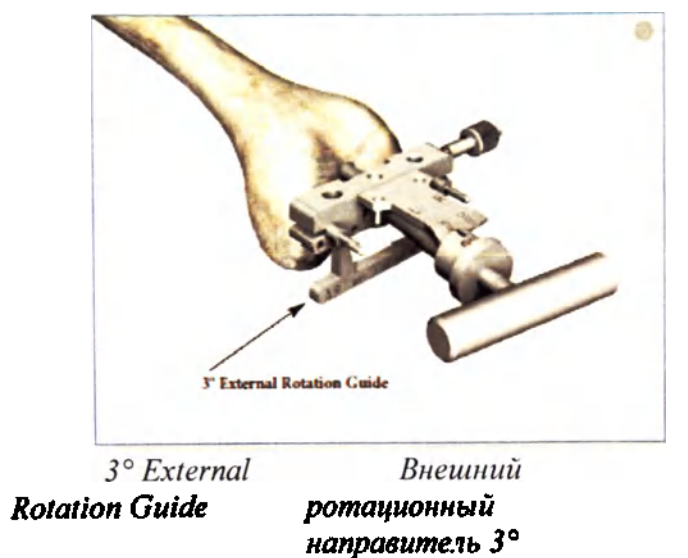
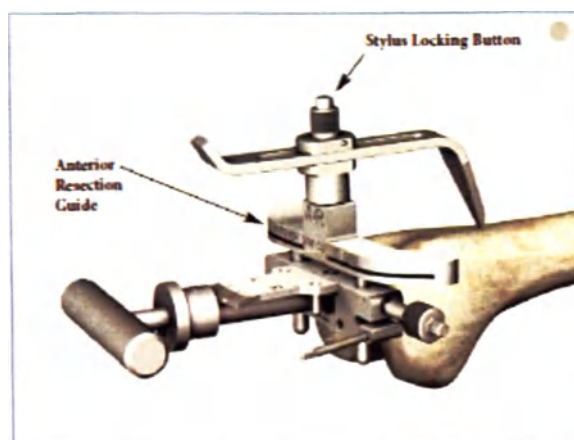


Рисунок 12

- Вставьте внешний ротационный направлятель 3° в прорези направлятеля для выравнивания бедренной кости, соблюдая надлежащую ориентацию направлятеля (левую или правую). Используйте данный направлятель для оценки медиолатеральных размеров заднего мыщелка (рисунок 12). Если из-за деформации костной ткани задние мыщелки не могут использоваться в качестве ориентира, данный направлятель необходимо выровнять при помощи надмыщелкового направлятеля.
- Вставьте два пина диаметром 3,175 мм в дистальные отверстия, чтобы прикрепить направлятель для выравнивания бедренной кости к дистальной части бедренной кости. Внешний ротационный направлятель может быть удален.
- Для лечения коленных суставов различных размеров предусмотрено две группы отверстий.



*Stylus
Locking Button*

*Фиксирующ
ая кнопка
указателя
Направител
ь для передней
резекции*

*Anterior
Resection Guide*

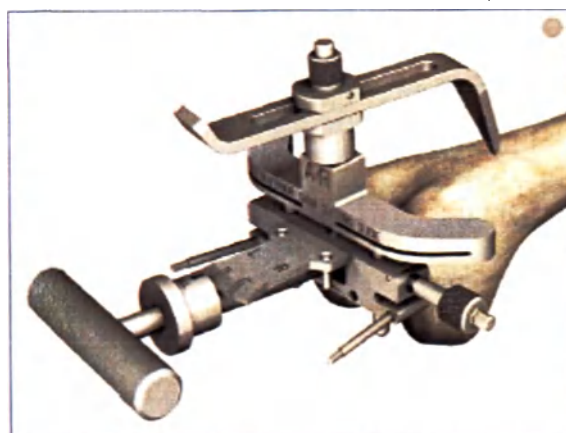
Рисунок 13



*A/R
Anterior
Skim cutting Guide*

*A/R
Направител
ь для резекции
переднего края*

Рисунок 14



*A/R
Anterior
Skim cutting Guide*

*A/R
Направител
ь для резекции
переднего края*

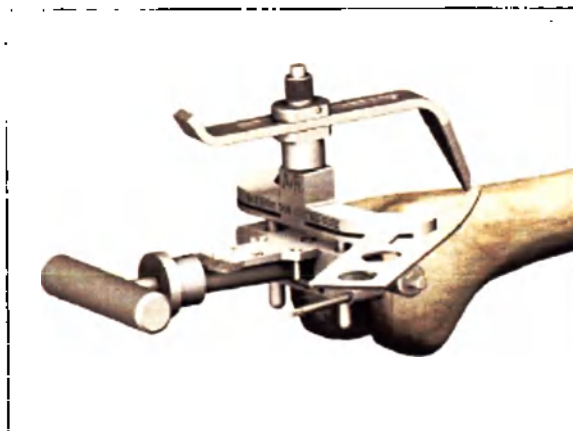
6. Резекция переднего края

- Соедините указатель с направителем для передней резекции. Для этого нажмите кнопку указателя и полностью вставьте его в отверстие направителя для передней резекции.
- Отпустите кнопку, чтобы зафиксировать указатель. Вставьте направитель для передней резекции в два передних отверстия направителя для выравнивания бедренной кости (рисунки 13 и 14).

- Длину указателя можно легко отрегулировать посредством перемещения в соответствующую точку. Кончик указателя обозначает точку выхода лезвия пилы при окончательной резекции бедренной кости.
- Регулировка отклонения кончика указателя от верхней точки переднелатерального

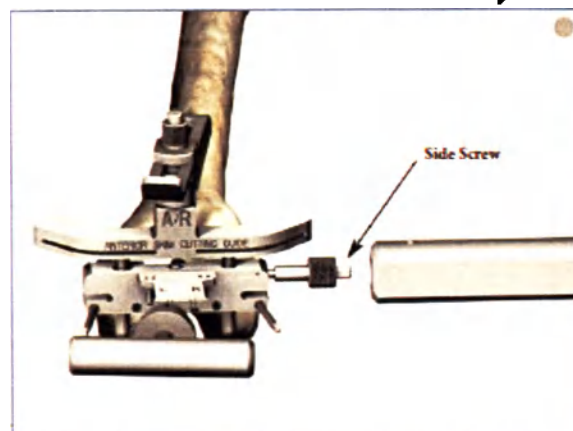
Рисунок 15

кортикального слоя обеспечивает осторожную переднюю резекцию, что исключает риск запила в передний кортикальный слой. (рисунок 15).



- Перед выполнением резекции проверьте уровень выхода пилы с верхнемедиальной и верхнелатеральной сторон переднего кортикального слоя, используя лезвие пилы или определителя глубины и угла резекции (рисунок 16).

Рисунок 16



- Затяните боковой винт с помощью шестигранного ключа, чтобы зафиксировать направлятель для резекции (рисунок 17).

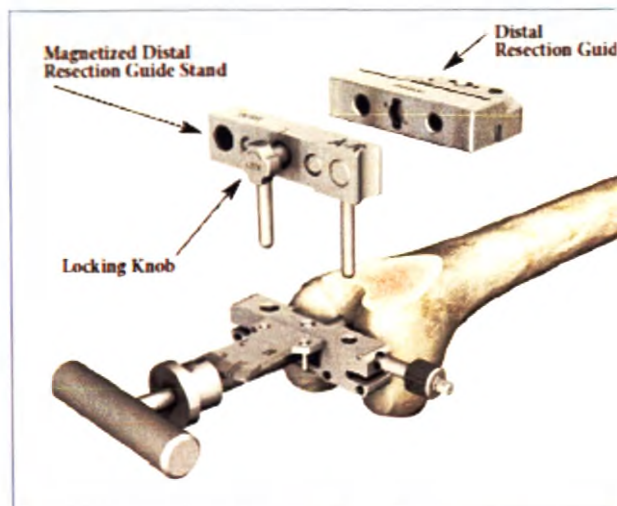
<i>Side Screw</i>	<i>Боковой</i>
	<i>винт</i>
<i>A/R</i>	<i>A/R</i>
<i>Anterior</i>	<i>Направител</i>
<i>Skim cutting Guide</i>	<i>ь для резекции</i>
	<i>переднего края</i>

Рисунок 17



- Указатель может быть удален до выполнения резекции. Используйте лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм), чтобы выполнить резекцию (рисунок 18).
- После завершения резекции ослабьте боковой винт и удалите

Рисунок 18



<i>Distal Resection Guide</i>	<i>Направител ь для дистальной резекции</i>
<i>Magnetized Distal Resection Guide Stand</i>	<i>Магнитная опора направителя для дистальной резекции</i>
<i>Locking Knob</i>	<i>Фиксирующ ая ручка</i>

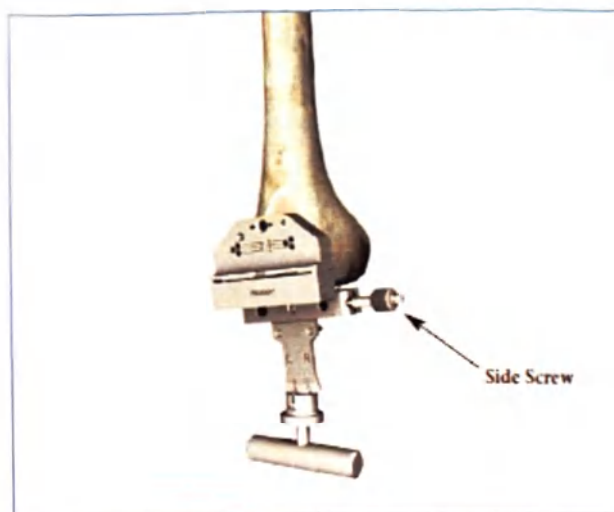
закрепленный
направитель для резекции
переднего края.

8. Дистальная резекция бедренной кости

► Соедините направитель для дистальной резекции (8 мм или 10 мм) с опорой направителя для дистальной резекции, установив его на соответствующие штифты. Для обеспечения надлежащей сборки используется магнитная фиксация направителей. После этого можно закрепить направитель для резекции, нажав и повернув фиксирующую ручку на 1/4 оборота по часовой стрелке (рисунок 19).

Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.

Рисунок 19

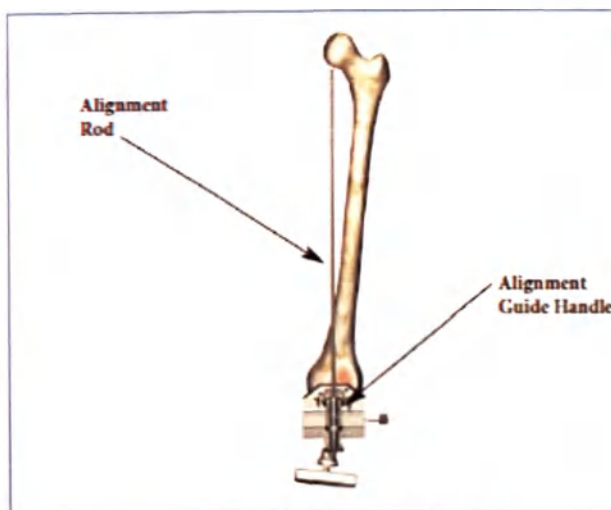


Side Screw

Боковой
винт

Рисунок 20

- ▶ Вставьте конструкцию в сборе в передние отверстия направлятеля для выравнивания бедренной кости и опускайте конструкцию в сборе вниз до тех пор, пока направлятель для дистальной резекции не будет установлен вровень с направлятелем для резекции переднего края. Затяните зажимной винт, чтобы закрепить направлятель (рисунок 20).



Alignment
Rod
Alignment
Guide Handle

Стержень
для выравнивания
Рукоятка
направителя для
выравнивания

Рисунок 21

- ▶ Перед креплением направлятеля для дистальной резекции бедренной кости к бедренной кости может быть проведена дополнительная проверка внешнего выравнивания.
- ▶ Прикрепите рукоятку направлятеля для выравнивания к направлятелю для дистальной резекции бедренной кости и вставьте в нее стержень для внешнего выравнивания.
- ▶ Выравнивание считается правильным, если стержень проходит через центр головки бедренной кости и в латеральной проекции располагается примерно параллельно оси бедренной кости (рисунок 21).

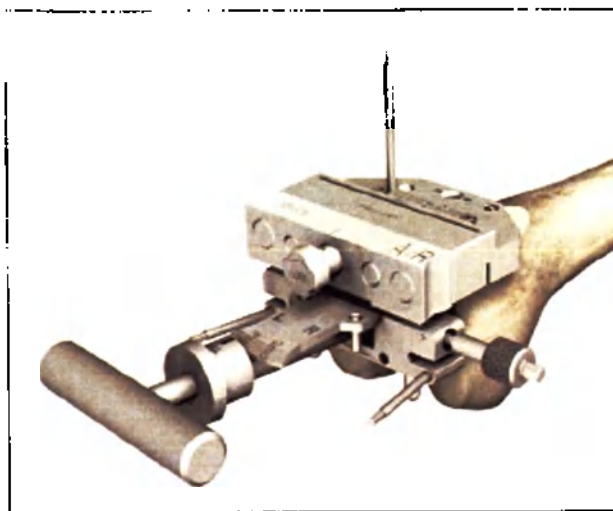


Рисунок 22

- Вставьте два пина без головки размером 3,175 мм в отверстия «0» (рисунок 22). Направитель для дистальной резекции доступен в двух конфигурациях (8 мм и 10 мм) и позволяет удалять 8 мм или 10 мм костной ткани с дистальной части бедренной кости. Для более надежного крепления направителя необходимо установить пин через отверстие «Х».

Примечание: отверстия «0» предусматривают возможность выбора между +2 и +4 мм. Вставка пинов в отверстия «+2» или «+4» исключает возможность дальнейшего выбора.

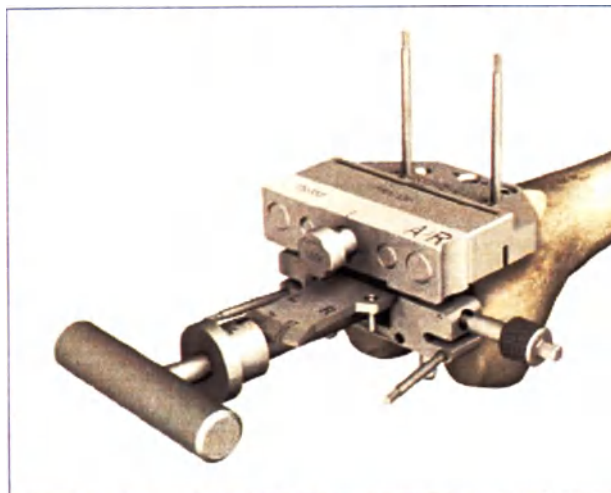


Рисунок 23

- После закрепления (рисунок 23) извлеките пин размером 3,175 мм из дистальной части бедренной кости и удалите направитель для дистального выравнивания бедренной кости. Удалите интрамедуллярный стержень, затем выдвиньте направитель для дистального выравнивания бедренной кости и опору направителя для дистальной резекции, оставив на месте только направитель для дистальной резекции.

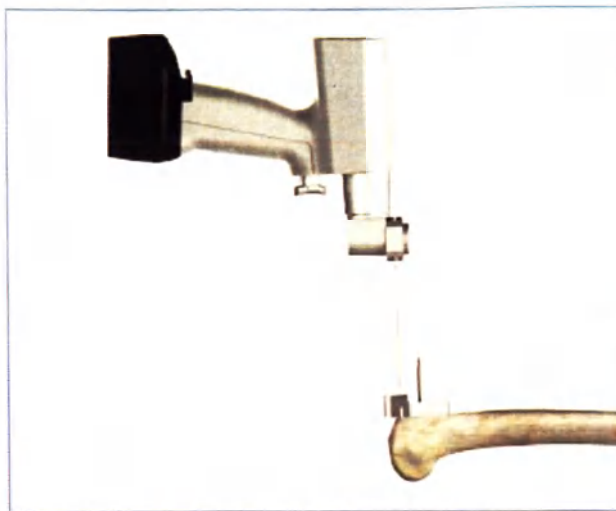


Рисунок 24

- ▶ Выполните дистальную резекцию с помощью лезвия пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) и удалите направитель для резекции (рисунок 24).
- ▶ Для удаления дополнительных 2 мм или 4 мм костной ткани с дистальной части бедренной кости поднимите направитель для дистальной резекции, чтобы снять его с безголовчатых пинов, а затем опустите обратно таким образом, чтобы пины проходили через отверстия «+2» или «+4». Выполните резекцию оставшейся костной ткани.

Примечание: перед изменением положения или удалением направителя для дистальной резекции необходимо извлечь пин из отверстия «X» (при использовании).



Рисунок 25

9. Определение размера бедренного компонента

- ▶ Выбор резекционного блока и бедренного компонента подходящего размера осуществляется с использованием соответствующего направителя. Для определения размера лапки направителя размещаются под задними мышечками бедренной кости. Верхнюю планку

необходимо сдвигать до тех пор, пока она не будет установлена вровень с направителем для резекции переднего края. В случае промежуточного размера следует использовать меньшее значение (рисунок 25).

10. Передняя, задняя и косая резекция бедренной кости



Рисунок 26

- Установите направляющую для резекции бедренной кости на дистальную часть бедренной кости. Передний край блока должен располагаться вровень с резецированной передней частью бедренной кости (рисунок 26).

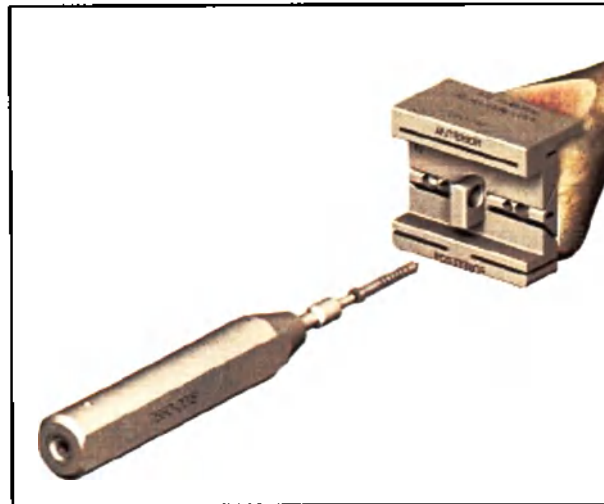
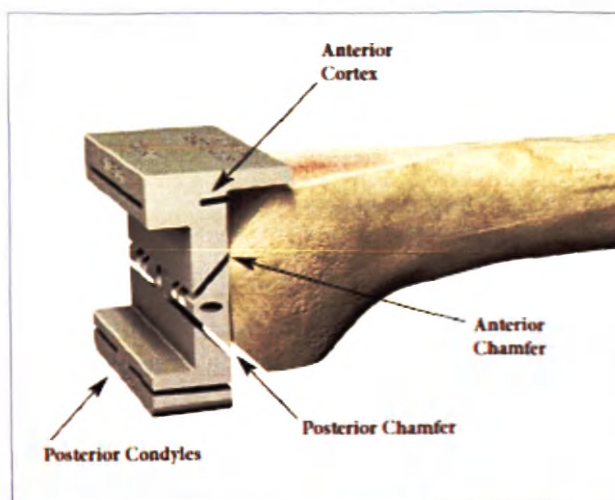


Рисунок 27

- Вставьте два пина с насечками в бедренную кость, используя адаптер для пин и молоток. Используйте пины с головкой, чтобы оставить зазор для косых срезов (рисунок 27). Для повышения стабильности блоки можно удерживать сбоку с помощью зажимов.



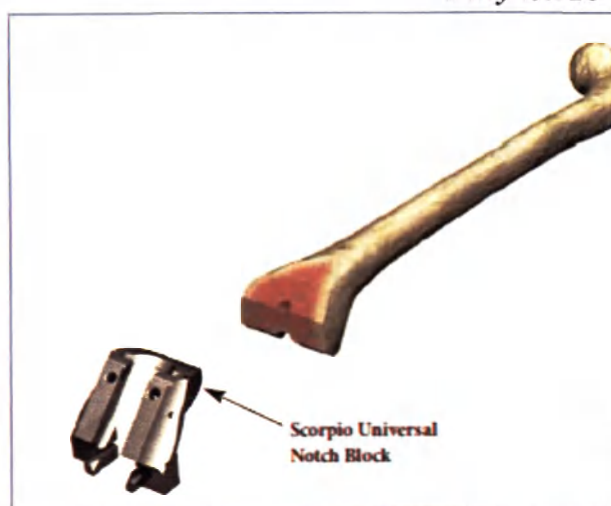
Anterior Cortex	Передний кортикальный слой
Anterior Chamfer	Передний скос
Posterior Chamfer	Задний скос
Posterior Condyles	Задние мышцелки

Рисунок 28

► Выполните резекцию оставшихся четырех фрагментов бедренной кости (рисунок 28). Строго соблюдайте указанный порядок резекции.

► Порядок резекции:

1. Задние мышцелки.
2. Задний скос.
3. Передний кортикальный слой.
4. Передний скос.



Superadius Universal Notch Block	Универсаль- ный блок для подготовки межмышцелковой ямки Superadius
--	--

Рисунок 29

Подготовка

межмышцелковой ямки (только для Superadius PS)

- Универсальный блок для подготовки межмышцелковой ямки Superadius используется после резекции пяти фрагментов бедренной кости.
- Выберите универсальный блок для подготовки межмышцелковой ямки подходящего размера. Блок размещается на переднем, переднем косом и дистальном срезах. Передняя геометрия представляет собой левый и правый латеральные фланцы имплантата аналогичного размера. Стороны обозначаются как LL (левая латеральная) и RL (правая латеральная).
- Установите блок для подготовки межмышцелковой ямки на дистальную часть бедренной кости, совместив выступы с отверстиями, подготовленными с использованием направителя для

резекции бедренной кости. Для окончательной установки блока осторожно постучите по нему молотком (рисунок 29). В процессе дальнейшего позиционирования при использовании блоков без штифтов необходимо учитывать, что ширина блока совпадает с шириной имплантата соответствующего размера.

Примечание: блоки для подготовки межмыщелковой ямки размера 3, 4 и 5 предусматривают использование не более одного пина с каждой стороны во избежание взаимодействия пинов друг с другом. Пины следует устанавливать друг напротив друга (например, при вставке пина через медиальное отверстие в переднем косом срезе, второй пин должен устанавливаться только с латеральной стороны через отверстие в косом срезе или переднем фланце). В случае необходимости для повышения стабильности в указанных отверстиях дистальной плоскости могут использоваться зажимы.

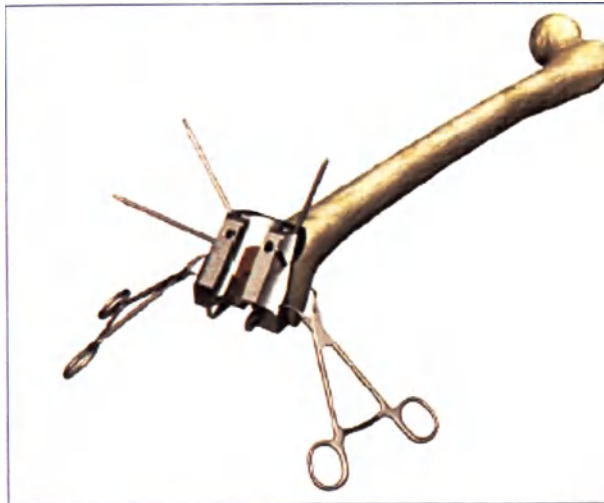


Рисунок 30

- После размещения блока для подготовки межмыщелковой ямки вровень с передним, передним косым и дистальным срезами бедренной кости установите пины без головки размером 3,175 мм через наклонные отверстия («X») в деталях блока, прилегающих к переднему и (или) переднему косому срезу (всего имеется 4 отверстия «X» с шагом 15°) (рисунок 30).
- При необходимости дистальная часть блока с

медиальной и латеральной сторон может удерживаться зажимами. Рекомендуется использовать не менее 2 передних отверстий для пинов даже в случае применения зажимов.

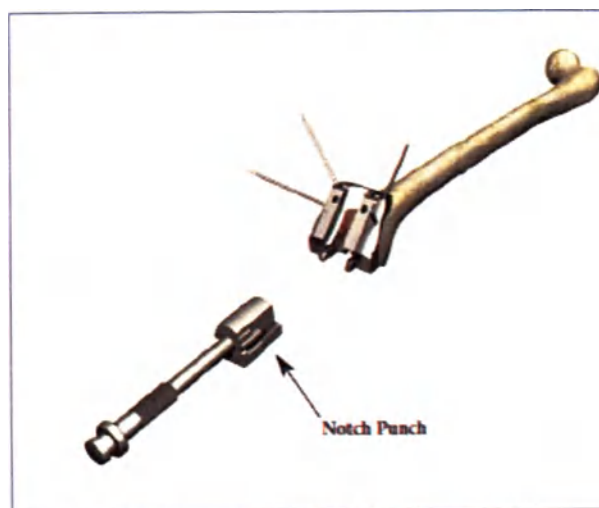
- При использовании направителя для подготовки межмышцелковой ямки размера 3 компания «Страйкер» (Stryker) рекомендует придерживаться следующих указаний.

Подготовка межмышцелковой ямки с использованием блока размера 3

Пины, используемые в сочетании с блоком для подготовки межмышцелковой ямки размера 3, должны устанавливаться только через передний *косой срез* во избежание взаимодействия с пробойником.

Не устанавливайте пины через передний *фланец*.

В случае необходимости для повышения стабильности в указанных отверстиях дистальной плоскости могут использоваться зажимы.



Notch Punch

Пробойник
для подготовки

11. Вариант 1: техника работы с пробойником

Примечание: если бедренная кость имеет слишком плотную структуру, для подготовки межмышцелковой ямки следует обратиться к варианту 2 (техника работы с пилой).

Рисунок 31

- Соедините пробойник соответствующего размера с рукояткой пробойника.
- Вставьте пробойник в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 31).
Направляющие, расположенные по бокам режущей кромки, подходят к канавкам на внутренних стенках блока.

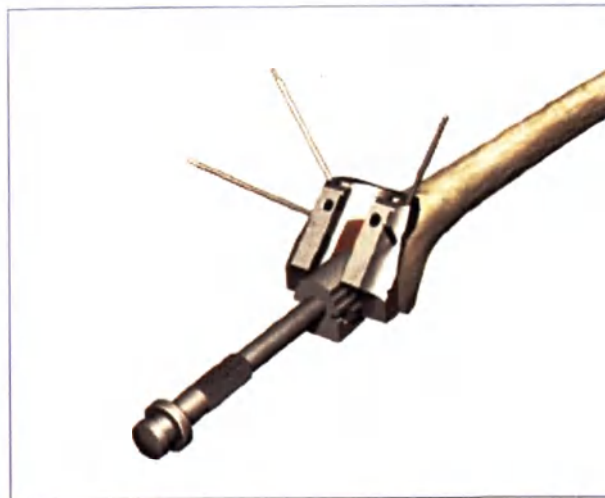
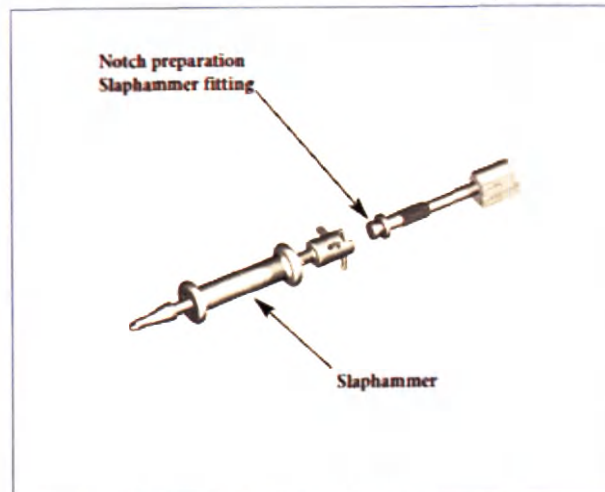


Рисунок 32

- Осторожно постучите по пробойнику молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 32).



- При необходимости для извлечения пробойника из канавок используйте обратный молоток (рисунок 33).

Notch
preparation
Slaphammer fitting

Место для
крепления
обратного
молотка при
подготовке
межмышцелковой

Примечание: использование пробойника в процессе подготовки кости нередко сопровождается удалением костной ткани, однако в любом случае требует удаления оставшихся мягких тканей и уплотнения кости.

Примечание: используйте

Slaphammer ямки
Обратный
молоток

Рисунок 33

остеотом или кусачки, чтобы удалить костную ткань на границе межмышцелковой ямки для обеспечения очистки межмышцелкового пространства бедренной кости от мягких тканей (важно удалить все мягкие ткани из межмышцелковой ямки бедренной кости до уплотнения костной ткани во избежание возможного сдавливания мягких тканей в будущем).

12. Техника уплотнения кости



Рисунок 34

- Соедините компактор соответствующего размера с рукояткой пробойника (рисунок 34).
- Вставьте компактор в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышцелковой ямки.

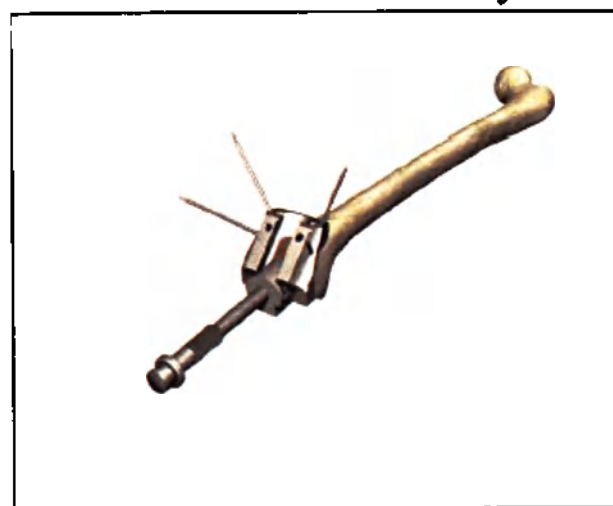


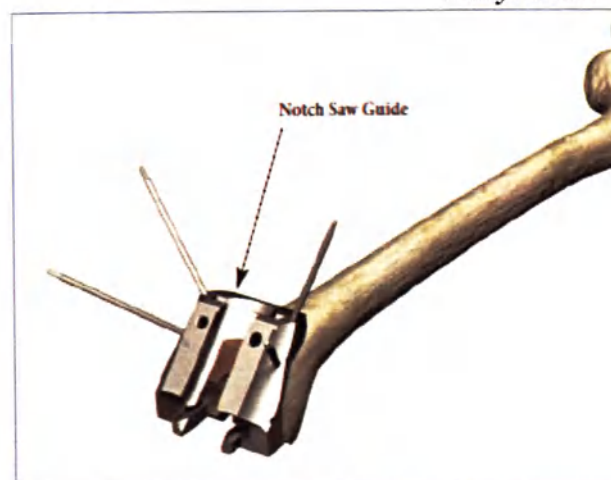
Рисунок 35

- Осторожно постучите по компактору молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 35).



Рисунок 36

- При необходимости для извлечения компактора из канавок используйте обратный молоток (рисунок 36).



Notch Saw Guide
Направител
ь пилы для
подготовки
межмышцелковой
ямки

Рисунок 37

13. Вариант 2: техника работы с пилой

- Вставьте штифты направителя пилы соответствующего размера в передние отверстия блока для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 37).



Рисунок 38

- Используйте узкое лезвие, остеотом или двухстороннее лезвие с возвратно-поступательным движением и направитель, чтобы прорезать или пропилить межмышцелковую ямку дистально на всю глубину (рисунок 38).

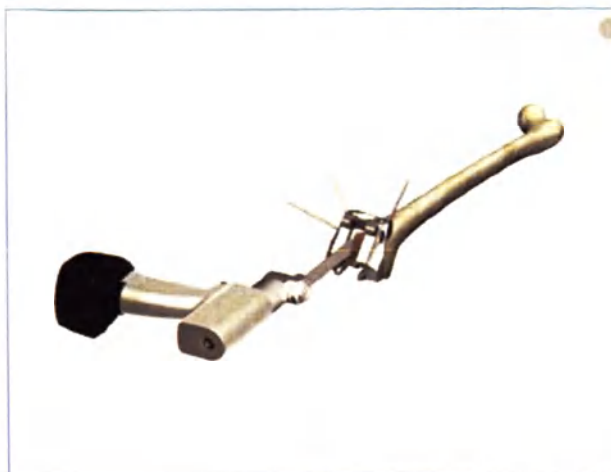


Рисунок 39

- Используя внутренние стенки универсального направителя для подготовки межмышцелковой ямки в качестве направителя пилы, установите лезвие пилы вплотную к направителю и пропилите межмышцелковую ямку медиально и латерально для получения полного среза (рисунок 39).

Примечание: использование пилы в любом случае требует уплотнения кости в области межмышцелковой ямки для обеспечения удаления необходимого объема костной ткани с целью размещения кулачка и упора.

14. Техника уплотнения кости

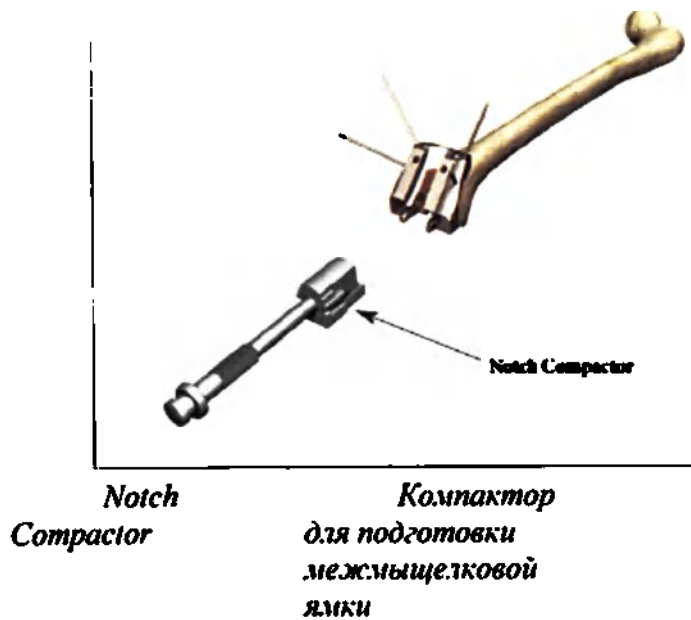


Рисунок 40

- Соедините компактор соответствующего размера с рукояткой пробойника (рисунок 40).
- Вставьте компактор в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышечковой ямки. Направляющие, расположенные по бокам режущей кромки, подходят к канавкам на внутренних стенках блока.

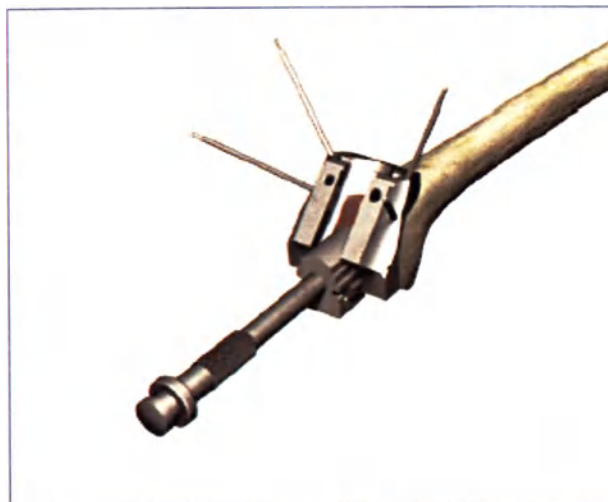
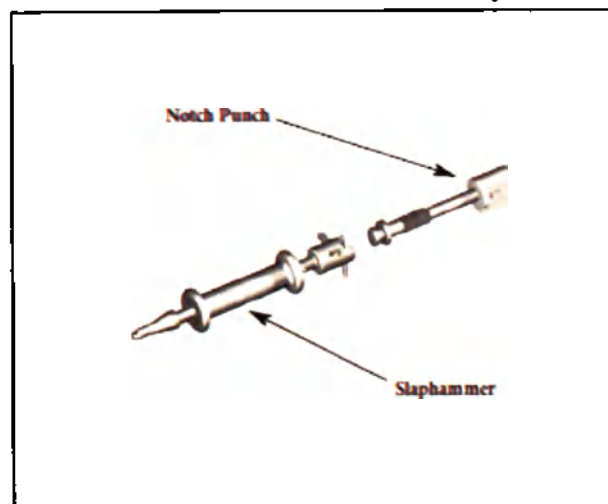


Рисунок 41

- Осторожно постучите по компактору молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышечковой ямки (рисунок 41).



Notch Punch Пробойник для подготовки

- При необходимости для извлечения компактора из канавок используйте обратный молоток (рисунок 42).

межмышцелковой
ямки
Slaphammer Обратный
молоток

Рисунок 42



Рисунок 43

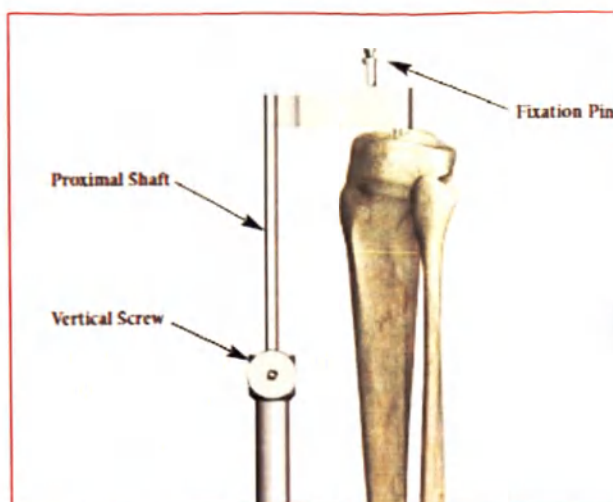
15. Оценка установки примерочного бедренного компонента

- ▶ Соедините примерочный бедренный компонент PS или CR подходящего размера и соответствующей конфигурации (левой/правой) с импактором-экстрактором бедренного компонента.
- ▶ Прикрепите примерочный бедренный компонент PS или CR к подготовленной дистальной части бедренной кости, обеспечивая выравнивание примерочного бедренного компонента с дистальной плоскостью.
- ▶ Уберите импактор-экстрактор бедренного компонента и оцените установку примерочного бедренного компонента PS или CR. Убедитесь в том, что все остеофиты за пределами задних мыщелков бедренной кости полностью удалены.
 - Эндопротез коленного сустава с сохранением задней крестообразной связки: в случае использования примерочных компонентов без штифтов соедините сверло для штифтов диаметром 6,35 мм

с универсальным адаптером и подготовьте отверстия под штифты для дистальной фиксации бедренной кости. Для примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло диаметром 3,175 мм. **Возможный вариант:** после удаления примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло для штифтов диаметром 6,35 мм.

- **Эндопротез коленного сустава с задней стабилизацией:** если отверстия для штифтов не были созданы с помощью соответствующего блока для подготовки межмышечковой ямки, соедините сверло для штифтов диаметром 6,35 мм с универсальным адаптером и подготовьте отверстия под штифты для дистальной фиксации бедренной кости. Для примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло диаметром 3,175 мм.

Возможный вариант: после удаления примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло для штифтов диаметром 6,35 мм.



Fixation Pin	Фиксирующий пин
Proximal Shaft	Проксимальный шaft
Vertical Screw	Вертикальный винт

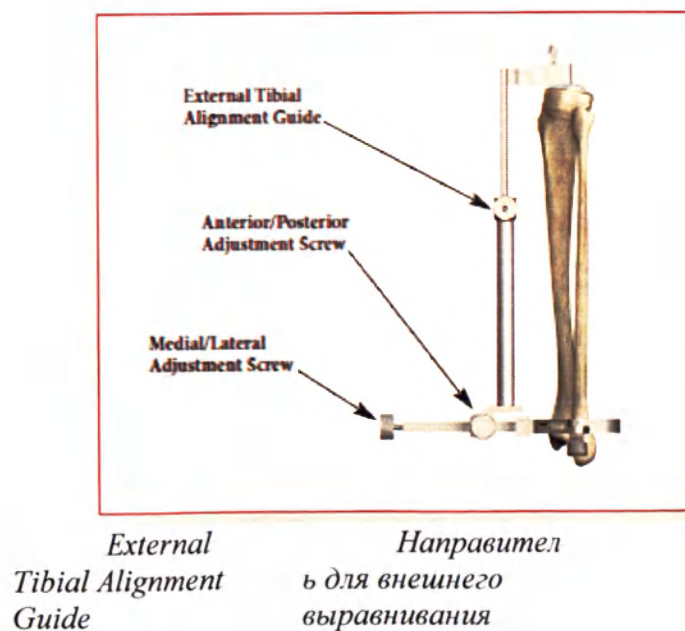
Рисунок 44

Подготовка большеберцовой кости

16. Вариант 1: экстрamedулярная техника

- Согните ногу пациента в коленном суставе и поместите направлятель для внешнего выравнивания большеберцовой кости на диафиз большеберцовой кости. Установите пружинный зажим вокруг дистальной части большеберцовой кости чуть выше лодыжки.
- Поместите головку проксимального стержня на возвышение большеберцовой кости. При правильной установке между проксимальным шaftом направлятеля для выравнивания и передним кортикальным слоем кости должен оставаться зазор толщиной в палец. Отцентрируйте проксимальные фиксирующие пины над возвышением большеберцовой кости и сначала установите самый задний пин, чтобы зафиксировать переднезаднее положение головки.
- ► Теперь отрегулируйте и зафиксируйте ротацию путем вбивания второго пина. Затяните вертикальный винт, чтобы закрепить проксимальный

шафт направителя
(рисунок 44).



- Для достижения надлежащего осевого выравнивания вертикальный шафт инструмента должен располагаться параллельно продольной оси большеберцовой кости. Данная цель может быть достигнута посредством использования барашковых винтов для переднезадней и медиолатеральной

<i>Anterior/Posterior Adjustment Screw</i>	Винт для переднезадней регулировки
<i>Medial/Lateral Adjustment Screw</i>	Винт для медиолатеральной регулировки

Рисунок 45



<i>External Tibial Alignment Guide</i>	Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости
--	--

Рисунок 46



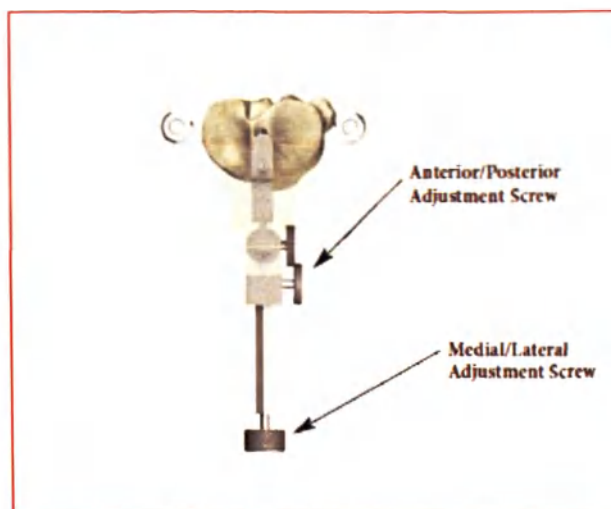
Рисунок 47

регулировки (рисунки 45 и 46).

► Для обеспечения надлежащего осевого выравнивания и правильной ротации чаще всего используются следующие ориентиры:

1. Бугристость большеберцовой кости — стержень для выравнивания обычно располагается над медиальной третью бугристости большеберцовой кости.

2. Вторая плюсневая кость — вторая плюсневая кость, как правило, находится на одной линии с центром голеностопного сустава (рисунок 47).



<i>Anterior/Posterior Adjustment Screw</i>	<i>Винт для переднезадней регулировки</i>
<i>Medial/Lateral Adjustment Screw</i>	<i>Винт для медиолатеральной регулировки</i>

Рисунок 48

- После достижения надлежащего осевого выравнивания затяните барашковые винты для переднезадней и медиолатеральной регулировки (рисунок 48).

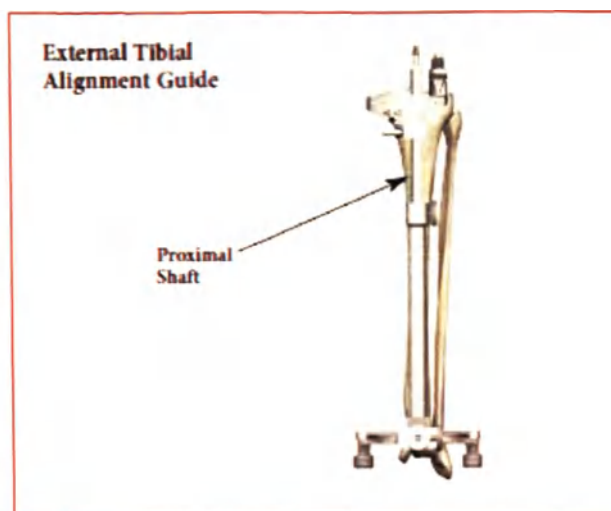


<i>Locking Button</i>	<i>Фиксирующая кнопка</i>
<i>Tibial Stylus</i>	<i>Большеберцовый указатель</i>
<i>Tibial Resection Guide</i>	<i>Направитель для резекции большеберцовой кости</i>

Рисунок 49

17. Уровень резекции большеберцовой кости

- Система включает левые и правые направители для резекции большеберцовой кости 0° и 5°.
- Соедините указатель с направителем для резекции большеберцовой кости. Для этого нажмите верхнюю кнопку указателя, вставьте указатель в медиальное или латеральное отверстие в верхней части направителя для резекции большеберцовой кости и отпустите кнопку, чтобы зафиксировать указатель (рисунок 49).



*External
Tibial Alignment
Guide*

*Направител
ь для внешнего
выравнивания
большеберцовой
кости*

*Proximal
Shaft*

*Проксималь
ный шaft*

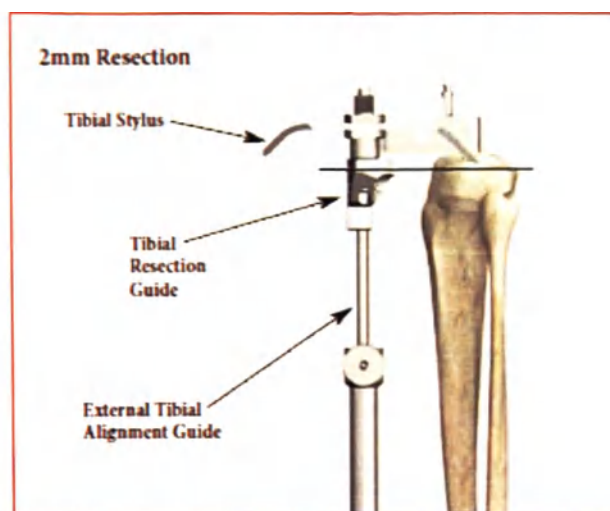
Рисунок 50

- Прикрепите указатель и направитель для резекции большеберцовой кости в сборе к направителю для внешнего выравнивания большеберцовой кости. Для этого установите всю конструкцию поверх проксимального шфта и отрегулируйте указатель таким образом, чтобы его кончик находился в необходимой точке на плато большеберцовой кости (рисунок 50).

Примечание: при установке бедренных компонентов Superadius PS рекомендуется использовать задний наклон 0°.

При установке бедренных компонентов Superadius CR рекомендуется использовать задний наклон 5°.

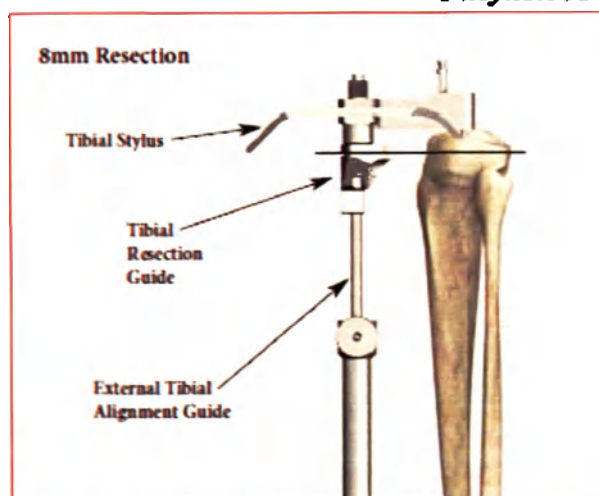
Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



2 mm Resection	Резекция
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
External Tibial Alignment Guide	Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости

Рисунок 51

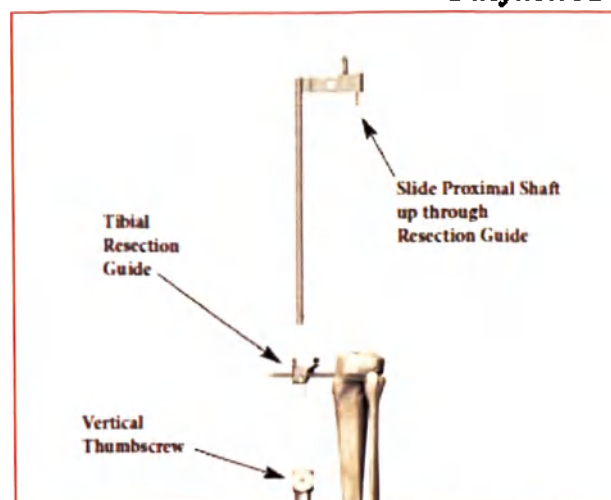
- Система включает два указателя, каждый из которых имеет два уровня резекции большеберцовой кости — 2 мм и 8 мм.
- Данные значения соответствуют уровню резекции костной ткани ниже кончика указателя (т. е. выбор 2 мм приводит к резекции костного фрагмента толщиной 2 мм) (рисунки 51 и 52).



8 mm Resection	Резекция
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
External Tibial Alignment Guide	Направитель для внешнего выравнивания

- После выбора необходимого уровня резекции затяните барашковый винт на направителе для резекции большеберцовой кости. Нажмите кнопку, чтобы отсоединить и удалить большеберцовый указатель.

Рисунок 52



Slide
Proximal Shaft up
through Resection
Guide

Извлеките
проксимальный
шaft через
верхнюю часть
направителя для
резекции

Tibial
Resection Guide

Направител
ь для резекции
большеберцовой
кости

Vertical
Thumbscrew

Вертикальн
ый барашковый
винт

Рисунок 53

18. Проксимальная резекция большеберцовой кости

- ▶ Прикрепите направитель для резекции большеберцовой кости к проксимальной части большеберцовой кости посредством установки двух пинов размером 3,175 мм через отверстия «0».
- ▶ Ослабьте барашковый винт, соединяющий направитель для резекции большеберцовой кости с направителем для внешнего выравнивания большеберцовой кости.
- ▶ Ослабьте вертикальный барашковый винт на shaftе направителя для выравнивания.
- ▶ При помощи обратного молотка извлеките два фиксирующих пина с головкой, расположенных в верхней части направителя для выравнивания, из проксимальной части большеберцовой кости.
- ▶ Извлеките проксимальный shaft направителя для выравнивания через верхнюю часть направителя для резекции (рисунок 53).



Рисунок 54

- ▶ Сдвигайте направлятель для резекции большеберцовой кости назад до тех пор, пока он не коснется передней части большеберцовой кости.
- ▶ Для более надежного крепления направлятеля для резекции к большеберцовой кости необходимо установить пин размером 3,175 мм через отверстие «X».
- ▶ В случае необходимости можно использовать стержень для выравнивания в сочетании с рукояткой. При этом для проверки правильности выравнивания также применяются вышеуказанные ориентиры.
- ▶ Выполните резекцию плато большеберцовой кости, используя лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) (рисунок 54).

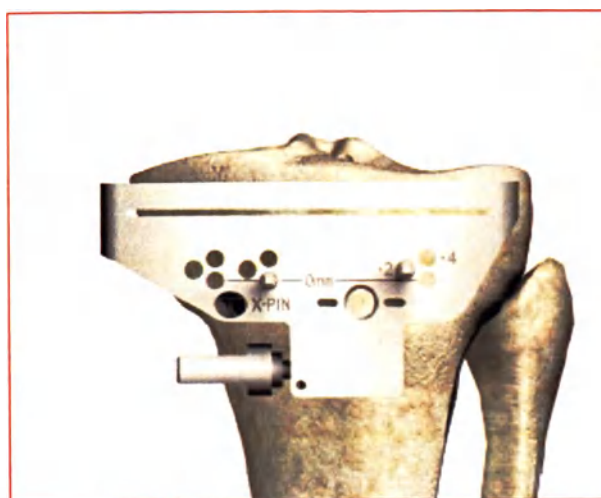


Рисунок 55

- ▶ Для резекции дополнительных 2 мм или 4 мм костной ткани необходимо переустановить направлятель таким образом, чтобы пины проходили через отверстия «+2» или «+4» соответственно (рисунок 55).

- Для удаления направителя для резекции большеберцовой кости сначала снимите направитель с двух пинов размером 3,175 мм, а затем извлеките пины с помощью экстрактора пинов.

Примечание: перед изменением положения или удалением направителя для резекции большеберцовой кости необходимо извлечь пин из отверстия «Х» (при использовании).



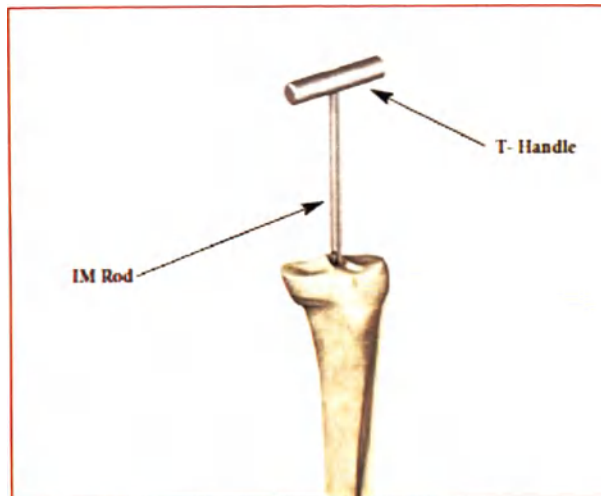
Рисунок 56

Вариант 2: интрамедуллярная техника

19. Установка интрамедуллярного стержня

- Если возвышение большеберцовой кости значительно выступает над поверхностью, сначала необходимо выровнять плато большеберцовой кости и открыть доступ к губчатому веществу. Просверлите отверстие диаметром 7,925 мм в месте, определенном по предоперационным рентгенограммам (рисунок 56).
- Прикрепите интрамедуллярный стержень выбранного диаметра (3,175 мм, 6,35 мм или 7,925 мм) к Т-образной рукоятке,

нажав фиксирующую кнопку. Для определения диаметра интрамедуллярного стержня рекомендуется использовать предоперационные рентгенографические шаблоны.



T- Handle

T-образная
рукоятка
Интрамедул-
лярный стержень

IM Rod

Рисунок 57

- Введите интрамедуллярный стержень в отверстие и постепенно продвигайте его вниз по интрамедуллярному каналу (рисунок 57). Ниже представлены рекомендации по предотвращению повышения давления в интрамедуллярном канале.

А. Продвигайте интрамедуллярный стержень медленно.

В. Поворачивайте интрамедуллярный стержень в процессе продвижения по каналу.

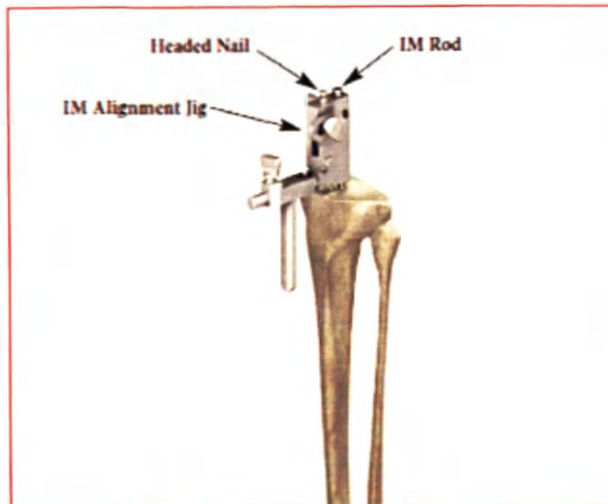
С. Используйте канюлированный интрамедуллярный стержень в сочетании с аспиратором.



Рисунок 58

- Проксимальная часть интрамедуллярных стержней диаметром 6,35 мм и 7,925 мм имеет диаметр 7,925 мм. Данные стержни должны вводиться в интрамедуллярный канал таким образом, что точка перехода диаметра находилась внутри канала. Интрамедуллярный стержень диаметром 7,925 мм может вводиться в

интрамедуллярный канал до метки на проксимальном шафте. После установки интрамедуллярного стержня отсоедините Т-образную рукоятку (рисунок 58).

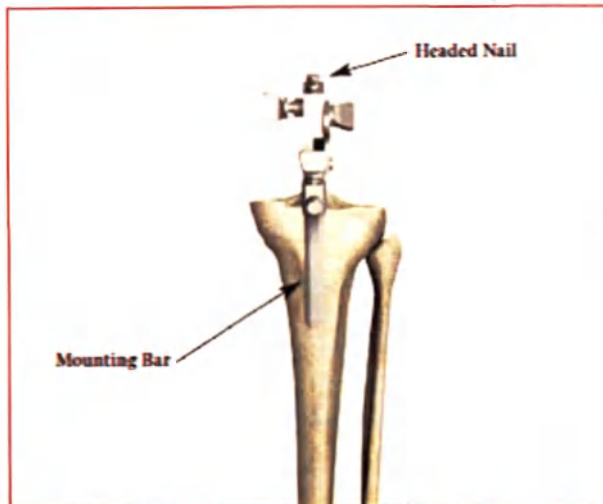


Headed Nail
IM Rod
IM
Alignment Jig

Гвоздь
Интрамедуллярный стержень
Приспособление для интрамедуллярного выравнивания

Рисунок 59

- Для подтверждения правильности положения стержня в канале можно использовать интраоперационную рентгенографию.
- Установите направлятель для интрамедуллярного выравнивания поверх стержня для выравнивания (рисунок 59).



Headed Nail
Mounting Bar

Гвоздь
Установочная планка

Рисунок 60

20. Ротационное и варусно-вальгусное выравнивание

- Для достижения надлежащего ротационного выравнивания поверните инструмент вокруг интрамедуллярного стержня таким образом, чтобы бугристость большеберцовой кости располагалась немного латерально по отношению к вертикальной установочной планке, при этом интрамедуллярное

приспособление должно прилегать к проксимальной части большеберцовой кости. Вбейте гвоздь, чтобы зафиксировать ротационное выравнивание (рисунок 60).

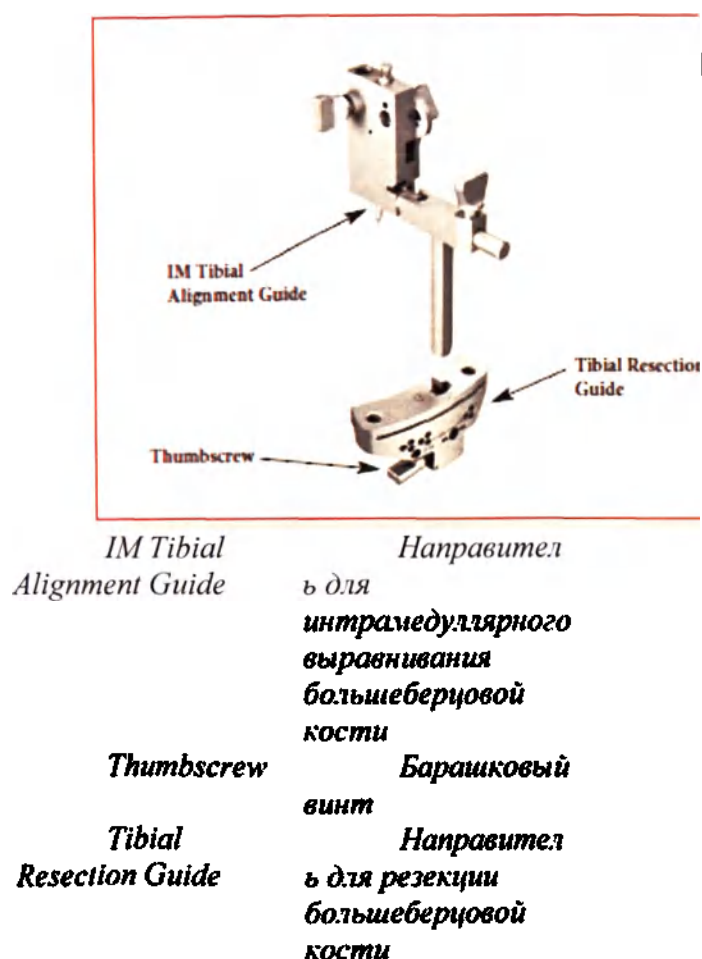
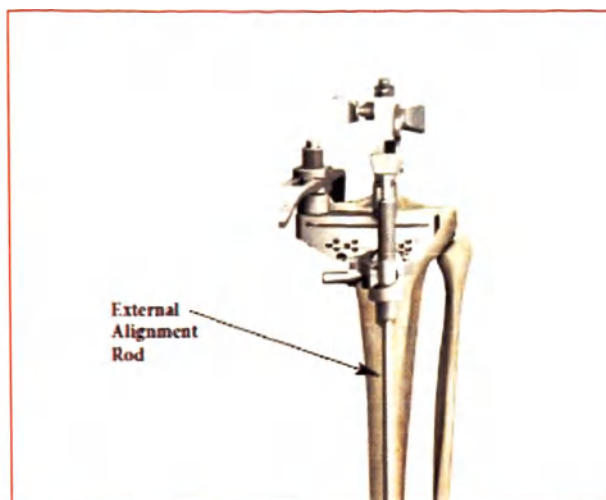


Рисунок 61

- Соедините соответствующий направитель для резекции большеберцовой кости с направителем для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости. Для этого поместите направитель для резекции большеберцовой кости на рейку направителя для выравнивания и затяните барашковый винт на направителе для резекции (рисунок 61).

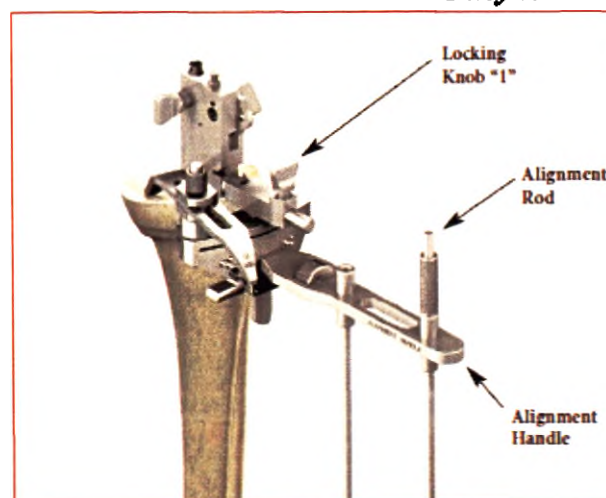
Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



External Alignment Rod External Alignment Rod

Рисунок 62

- Прикрепите рукоятку для выравнивания к направляющей для резекции и вставьте длинный стержень для выравнивания в рукоятку. Для достижения надлежащего варусно-вальгусного выравнивания пин должен быть центрирован над голеностопным суставом (рисунок 62).



Locking Knob "1" Alignment Rod Alignment Handle

Фиксирующая ручка «1» Стержень для выравнивания Рукоятка для выравнивания

Рисунок 63

- В случае необходимости варусно-вальгусной регулировки ослабьте фиксирующую ручку «1». Потяните установочную планку на себя и поворачивайте приспособление до достижения надлежащей варусно-вальгусной ориентации (рисунок 63). После центрирования стержня для выравнивания над голеностопным суставом затяните фиксирующую ручку.

«После центрирования плоскости для выравнивания над голеностопным суставом затяните фиксирующую ручку. Данный метод с использованием двух стержней позволяет выбрать плоскость для выравнивания большеберцовой кости без риска возникновения ошибки выравнивания вследствие сгибания и ротации большеберцового компонента».

Ормонд Махоуни,
дипломированный врач

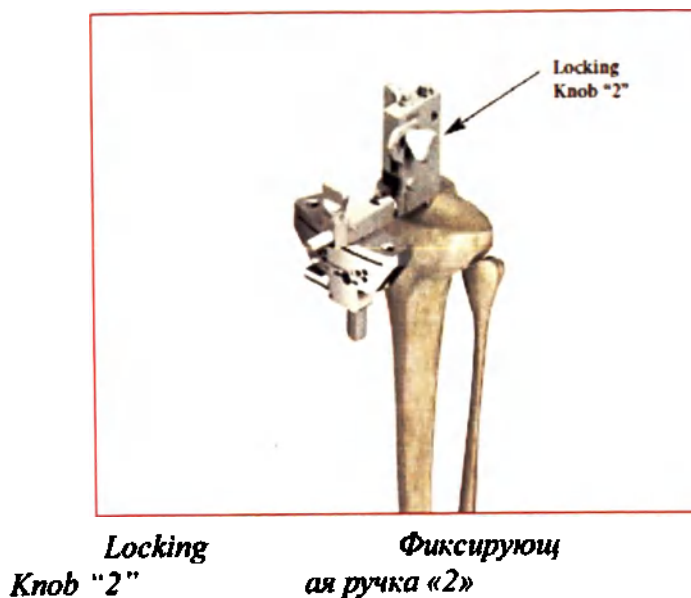
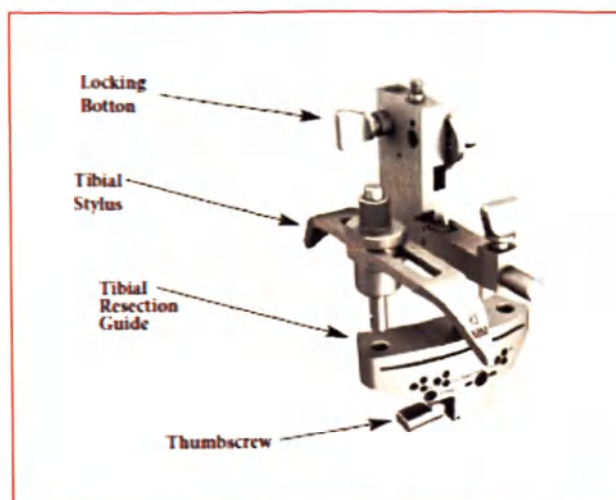


Рисунок 64

21. Выравнивание сгибания / разгибания

- В случае необходимости увеличения заднего наклона ослабьте фиксирующую ручку «2» и отрегулируйте наклон. После достижения надлежащего наклона затяните фиксирующую ручку «2», чтобы установить окончательное положение приспособления (рисунок 64).
- Насечки для определения заднего наклона могут использоваться ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ ОРИЕНТИРА. Обратите внимание на то, что они представляют собой контрольные метки, не предназначенные для точного измерения заднего наклона при резекции большеберцовой кости. Истинный наклон зависит от многих факторов, включая, помимо прочего, анатомию большеберцовой кости, размещение интрамедуллярного стержня и положение резекционного блока относительно передней части большеберцовой кости.



Locking Bottom	Фиксирующая кнопка
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
Thumbscrew	Барашковый винт

Рисунок 65

22. Уровень резекции большеберцовой кости

- Система включает левые и правые направители для резекции большеберцовой кости 0° и 5° .

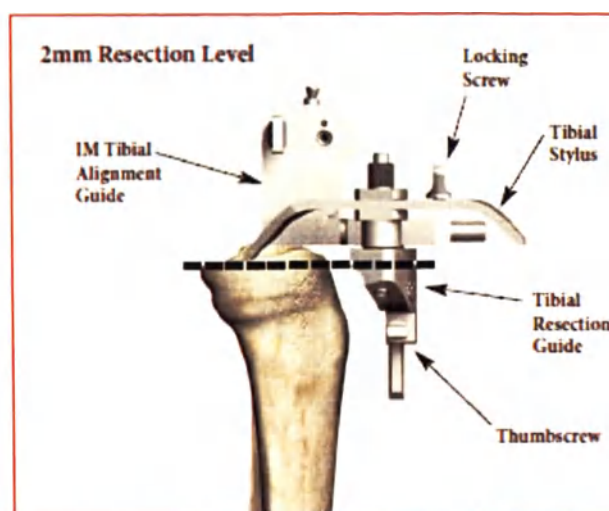
Примечание: при установке бедренных компонентов Superadius PS

рекомендуется использовать задний наклон 0° .

При установке бедренных компонентов Superadius CR рекомендуется использовать задний наклон 5° .

- Соедините указатель с направителем для резекции большеберцовой кости. Для этого нажмите верхнюю кнопку указателя, вставьте указатель в медиальное или латеральное отверстие в верхней части направителя для резекции большеберцовой кости и отпустите кнопку, чтобы зафиксировать указатель (рисунок 65).

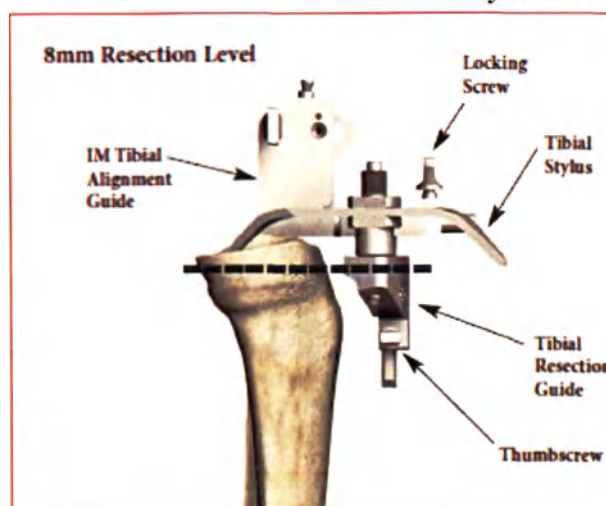
Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



2 mm	Уровень
Resection Level	резекции 2 мм
Locking	Фиксирующий
Screw	винт
IM Tibial	Направитель
Alignment Guide	для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial	Направитель
Resection Guide	для резекции большеберцовой кости
Thumbscrew	Барашковый винт

Рисунок 66

- Ослабьте барашковый винт и установите большеберцовый указатель таким образом, чтобы его кончик находился в необходимой точке на плато большеберцовой кости. Повторно затяните барашковый винт, чтобы прикрепить направитель для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости к интрамедуллярному стержню.
- Система включает два указателя, каждый из которых имеет два уровня резекции большеберцовой кости — 2 мм и 8 мм.

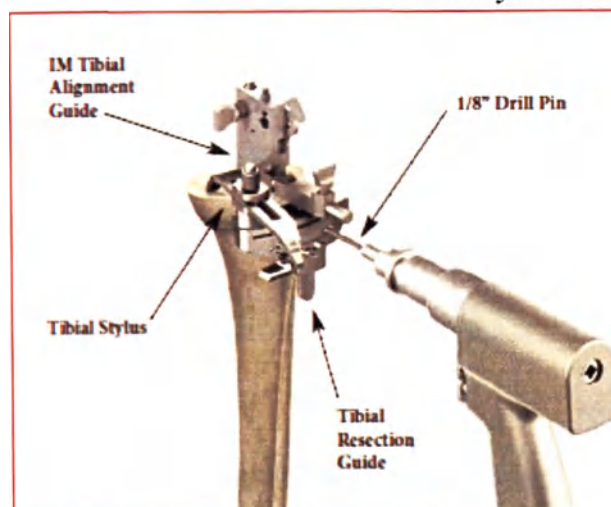


8 mm	Уровень
Resection Level	резекции 8 мм
Locking	Фиксирующий
Screw	винт
IM Tibial	Направитель

- Данные значения соответствуют уровню резекции костной ткани ниже кончика указателя (т. е. выбор 2 мм приводит к резекции костного фрагмента толщиной 2 мм) (рисунки 66 и 67).

<i>Alignment Guide</i>	ь для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости
<i>Tibial Stylus</i>	Большеберц овый указатель
<i>Tibial Resection Guide</i>	Направител ь для резекции большеберцовой кости
<i>Thumbscrew</i>	Барашиковый винт

Рисунок 67

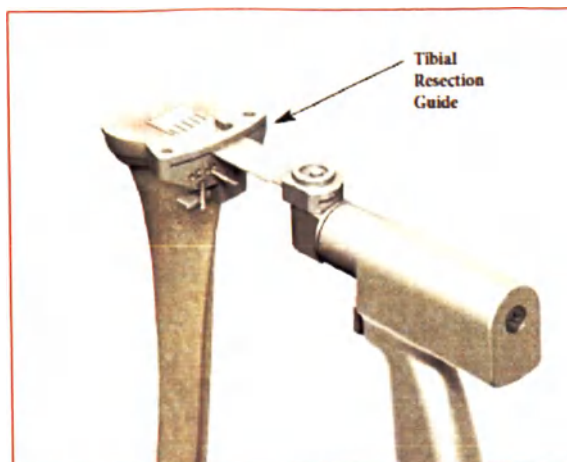


<i>IM Tibial Alignment Guide</i>	Направител ь для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости
<i>Tibial Stylus</i>	Большеберц овый указатель
<i>Tibial Resection Guide</i>	Направител ь для резекции большеберцовой кости
<i>1/8\" Drill Pin</i>	Пин размером 3,175 мм

Рисунок 68

23. Проксимальная резекция большеберцовой кости

- После выбора необходимого уровня резекции прикрепите направитель для резекции большеберцовой кости к передней части большеберцовой кости посредством установки пинов размером 3,175 мм через отверстия «0». Для более надежного крепления направителя для резекции к большеберцовой кости необходимо установить пин через отверстие «Х» (рисунок 68).



*Tibial
Resection Guide*

*Направител
ь для резекции
большеберцовой
кости*

Рисунок 69

- Нажмите кнопку, чтобы отсоединить и удалить большеберцовый указатель.
- Ослабьте барашковый винт на направлятеле для резекции, чтобы отсоединить направлятель для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости от направлятеля для резекции большеберцовой кости. Присоедините Т-образную рукоятку к интрамедуллярному стержню и извлеките его вместе с направлятелем для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости, оставив на месте направлятель для резекции большеберцовой кости. Выполните резекцию плато большеберцовой кости через прорезь в направлятеле для резекции большеберцовой кости. Для точной резекции рекомендуется использовать лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) (рисунок 69).

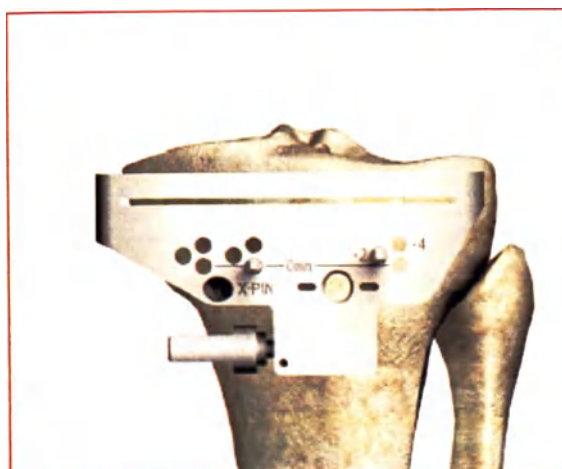


Рисунок 70

- Для резекции дополнительных 2 мм или 4 мм костной ткани необходимо переустановить направлятель для резекции большеберцовой кости таким образом, чтобы пины проходили через отверстия «+2» или «+4» соответственно (рисунок 70).

- **Для удаления направителя для резекции большеберцовой кости сначала снимите направитель с двух пинов размером 3,175 мм, а затем извлеките пины с помощью экстрактора пинов.**

Примечание: перед изменением положения или удалением направителя для резекции большеберцовой кости необходимо извлечь пин из отверстия «Х» (при использовании).



Рисунок 71

Подготовка большеберцовой пластины

24. Определение размера большеберцового компонента Superradius

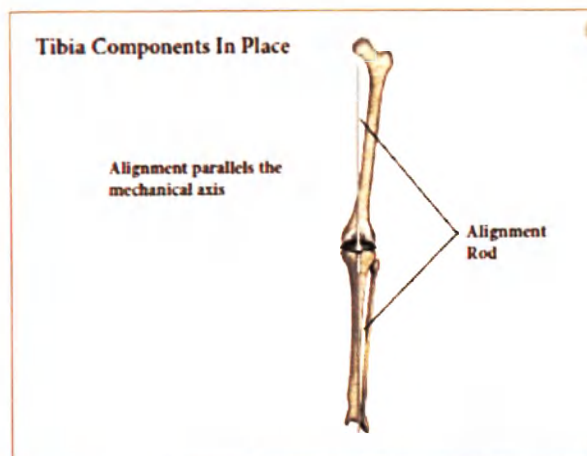
- Максимально согните ногу в коленном суставе и подайте большеберцовую кость вперед. Присоедините примерочную большеберцовую пластину к рукоятке для выравнивания и поместите ее на резецированное плато большеберцовой кости (рисунок 71). Выберите размер, обеспечивающий максимальное покрытие поверхности плато большеберцовой кости.

25. Выравнивание большеберцового компонента



Рисунок 72

- Установите примерочный бедренный компонент на бедренную кость. Соедините примерочный большеберцовый вкладыш с примерочной большеберцовой пластиной. Для этого сначала установите вкладыш сзади, а затем полностью вставьте его спереди (рисунок 72). Для отсоединения примерочного вкладыша от пластины выполните указанные действия в обратном порядке.
- Установите вкладыш и



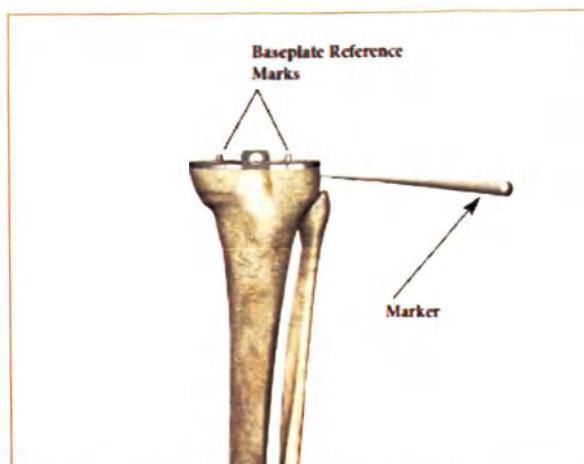
<i>Tibia</i>	<i>Большеберц</i>
<i>Components In</i>	<i>овые компоненты</i>
<i>Place</i>	<i>в сборе</i>
<i>Alignment</i>	<i>Выравниван</i>
<i>parallels the</i>	<i>ие параллельно</i>
<i>mechanical axis</i>	<i>механической оси</i>
<i>Alignment</i>	<i>Стержень</i>
<i>Rod</i>	<i>для выравнивания</i>

Рисунок 73

пластину в сборе на плато большеберцовой кости и выполните пробную репозицию. Оцените общую посадку компонентов, стабильность связочного аппарата и объем движений в суставе.

► Примерочный бедренный компонент позволяет правильно установить большеберцовую пластину с учетом сгибания и разгибания сустава. Окончательное положение примерочного большеберцового компонента должно соответствовать максимальной конгруэнтности суставных поверхностей большеберцовой и бедренной костей, которая лучше всего оценивается при нахождении коленного сустава в разогнутом состоянии.

► Данный этап также предусматривает возможность оценки общего выравнивания конечности. Присоедините рукоятку для выравнивания к примерочной пластине и вставьте в нее два стержня для выравнивания. Стержни должны располагаться параллельно механической оси конечности как во фронтальной (ПЗ), так и в сагиттальной (МЛ) проекциях (рисунок 73).



Baseplate
Reference Marks

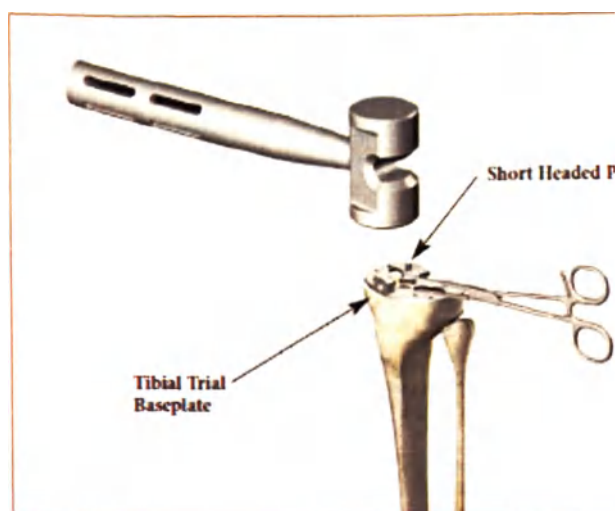
Marker

Контрольн
ые метки
пластины

Маркер

Рисунок 74

- После достижения правильного выравнивания и надлежащей ориентации большеберцового компонента нанесите на передний кортикальный слой большеберцовой кости метки в соответствии с контрольными метками на переднем крае примерочной пластины (рисунок 74).
- Удалите примерочные компоненты и отсоедините примерочный вкладыш от пластины. Отрегулируйте положение примерочной большеберцовой пластины, совместив передние контрольные метки на пластине с контрольными метками на переднем кортикальном слое. Пластина устанавливается вровень с передним кортикальным слоем большеберцовой кости.

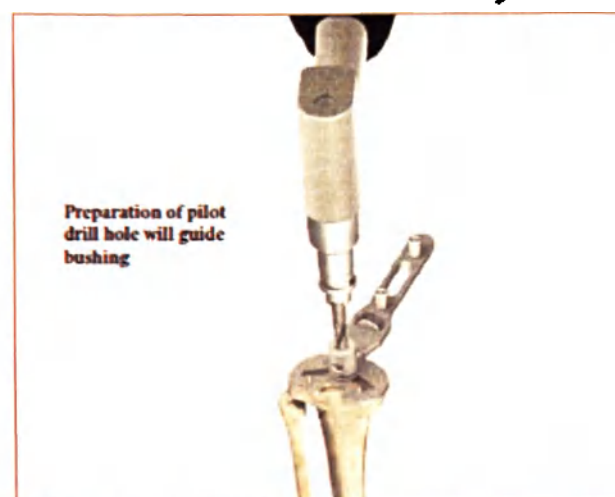


Short
Headed Pins
Tibial Trial
Baseplate

Короткие
пины с головкой
Примерочна
я большеберцовая
пластина

Рисунок 75

- Закрепите пластину на плато большеберцовой кости посредством установки двух коротких фиксирующих пинов с головкой через медиальное и латеральное отверстия в пластине (рисунок 75).



Preparation
of pilot drill hole
will guide bushing

Просверлива
ние направляющего
отверстия с
использованием
направляющей
втулки

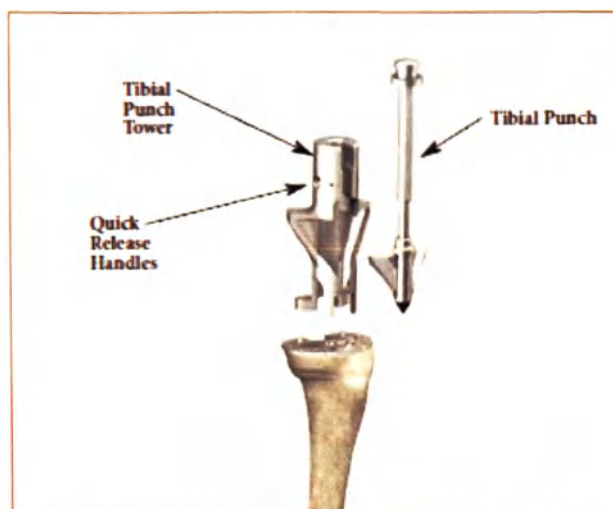
Рисунок 76

26. Подготовка килевидного углубления в большеберцовой кости с помощью пробойника

- Выбор большеберцовых пробойников зависит от размера кия (3/5, 7/9, 11/13) и способа подготовки костной ткани (цементируемый киль обеспечивает прессовую посадку).
- Последовательность действий по подготовке большеберцовой кости к установке кия Deltafit может варьироваться в зависимости от качества костной ткани в проксимальной части большеберцовой кости. В случае относительно мягкой (ревматоидной) костной ткани может потребоваться только

**использование
пробойника для
подготовки / достижения
окончательного размера
углубления в
большеберцовой кости. В
случае костной ткани
нормальной плотности
рекомендуется начинать
работу с пробойника для
установки кия прессовой
посадки, а затем
использовать пробойник
для подготовки /
достижения
окончательного размера
углубления.**

- В случае более плотной костной ткани перед окончательной обработкой может потребоваться несколько промежуточных этапов. В случае последовательной обработки с помощью нескольких пробойников следует использовать только пробойники для установки кия прессовой посадки до достижения окончательного размера. В случае костной ткани повышенной плотности перед подготовкой углубления в большеберцовой кости с помощью пробойника можно присоединить к пластине направляющую втулку размером 7,925 мм и просверлить направляющее отверстие (рисунок 76).**

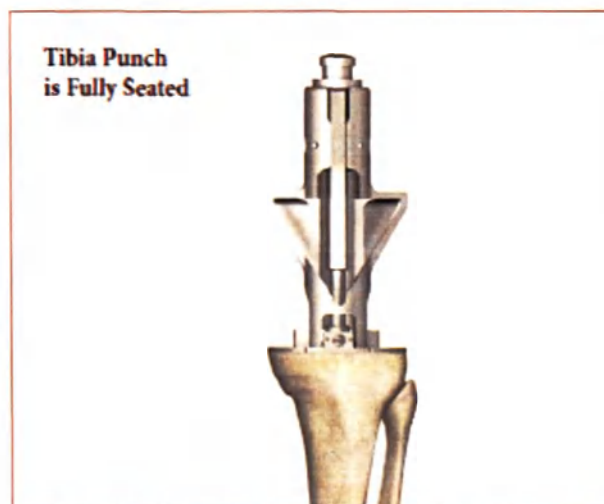


Tibial Punch Tower	Держатель большеберцового пробойника
Tibial Punch Tower	Держатель большеберцового пробойника
Quick Release Handles	Быстросъемные рукоятки

Рисунок 77

► Соедините держатель большеберцового пробойника с пластиной, используя два установочных пина в верхней части пластины. Держатель будет обеспечивать правильное положение пробойников в процессе последующей подготовки углубления в большеберцовой кости.

► Вставьте соответствующий большеберцовый пробойник в держатель (рисунок 77). См. таблицу по подготовке пластины в Приложении 1. Держатель может применяться в сочетании с рукоятками для сохранения положения и повышения стабильности держателя и пластины в сборе при подготовке углубления. Для погружения пробойника в кость можно использовать молоток.

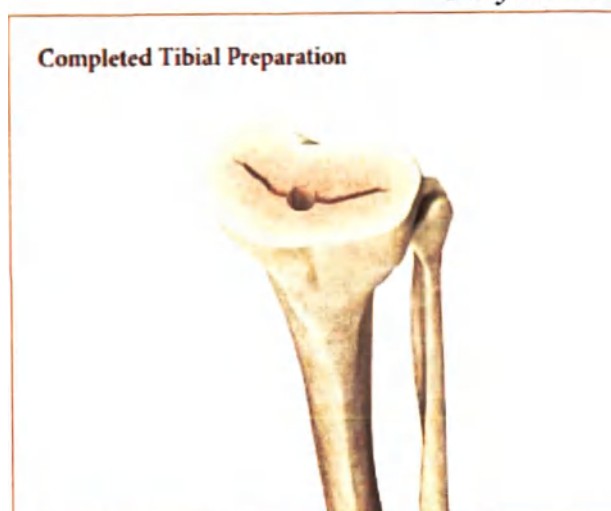


Tibial Punch is Fully Seated	Большеберцовый пробойник, полностью
------------------------------	-------------------------------------

► Продвигайте пробойник до тех пор, пока он не упрется в пластину (рисунок 78). В процессе извлечения не раскачивайте и не наклоняйте пробойник во избежание деформации подготовленной костной ткани. Для извлечения пробойников можно использовать быстросъемный обратный молоток.

погруженный в
кость

Рисунок 78

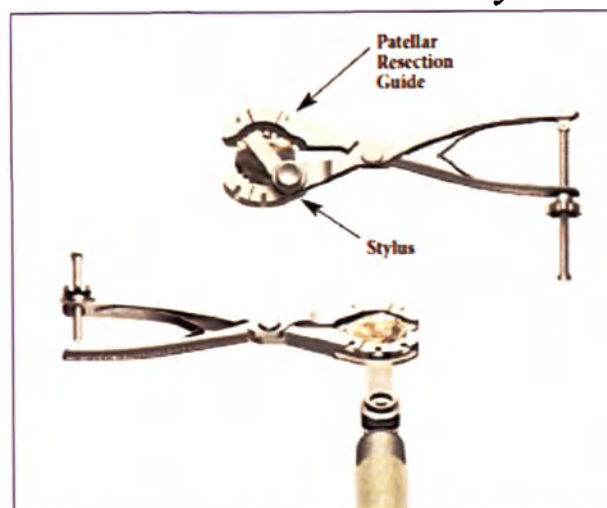


Completed
Tibial Preparation

Подготовле
нная
большеберцовая
кость

► После окончательной обработки с помощью пробойника подготовка большеберцовой кости считается завершенной (рисунок 79).

Рисунок 79



Patellar
Resection Guide

Stylus

Направител
ь для резекции
надколенника

Указатель

Рисунок 80

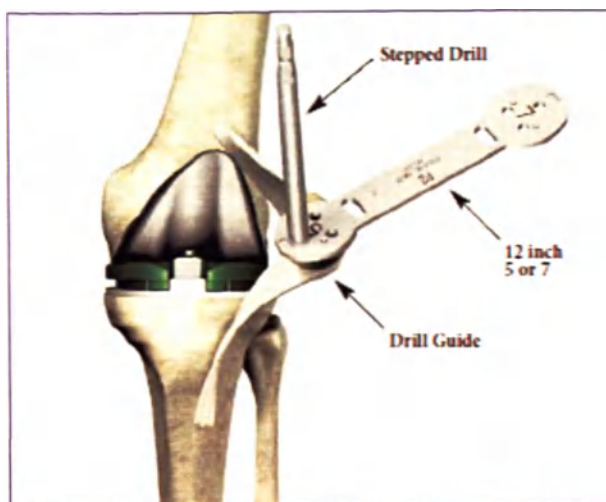
Подготовка надколенника

► Удалите все остеофиты и синовиальные складки вокруг надколенника, после чего при помощи измерителя определите толщину. После определения глубины резекции с помощью измерителя соедините указатель с направителем для резекции надколенника через соответствующую прорезь и зажмите надколенник губками направителя пилы. Выполните резекцию надколенника, используя лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) без офсета (рисунок 80).

27. Оценка установки примерочного надколенного компонента

► Удалите остатки хряща и инородные частицы. Установите примерочный надколенный компонент подходящего размера на подготовленный надколенник.

- Установите все примерочные компоненты и оцените траекторию скольжения надколенника путем проверки объема движений в коленном суставе. Надколенник должен иметь нормальную траекторию скольжения в пределах всего объема движений и характеризоваться отсутствием тенденции к отклонению или латеральному подвывиху.



Stepped Drill Ступенчатое сверло
12 inch 5 or 7 12 дюймов (5 или 7)
Drill Guide Направитель в сверла

Рисунок 81

- ▶ Отцентрируйте выбранный направитель сверла над надколенником таким образом, чтобы рукоятка располагалась перпендикулярно трохлеарной выемке. Просверлите три отверстия для фиксации, используя подходящее ступенчатое сверло (рисунок 81).
- ▶ Подготовьте резецированные поверхности кости к нанесению цемента. Информация о цементировании с использованием зажима для надколенника представлена на стр. 32.

7

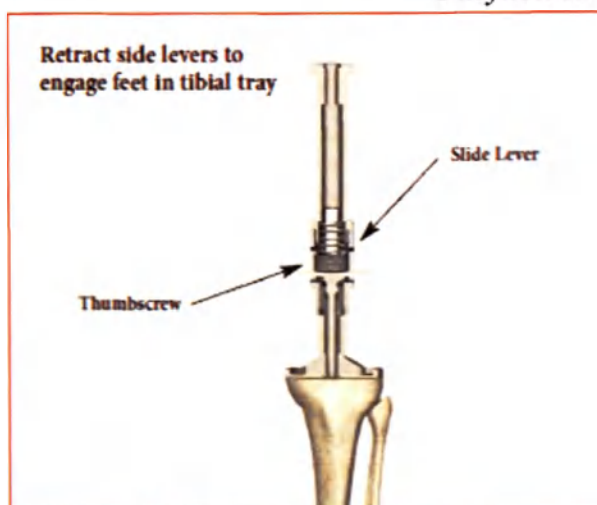


Рисунок 82

Имплантация

28. Большеберцовый компонент

- ▶ Если фиксация большеберцового компонента предусматривает установку костных винтов, перед имплантацией удалите полиэтиленовые заглушки из отверстий для винтов (рисунок 82).



Retract side levers to engage feet Оттяните скользящие

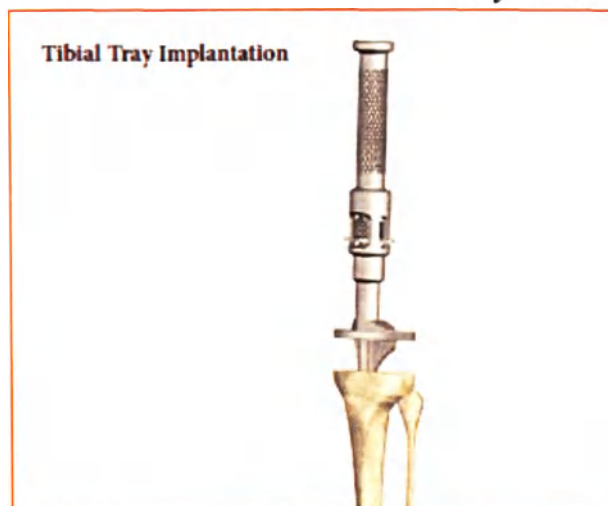
- ▶ Соедините импактор-экстрактор большеберцового компонента с имплантатом. Для этого оттяните скользящие рычажки и вставьте лапки в центральное отверстие большеберцового желоба. Для прикрепления импактора-экстрактора к имплантату отпустите рычажки и вручную затяните винт с накатанной головкой до упора (рисунок 83).

in tibial tray рычажки, чтобы
 ввести лапки в
 большеберцовой
 желоб

Thumbscrew Барашиковый
 винт

Slide Lever Скользящий
 рычажок

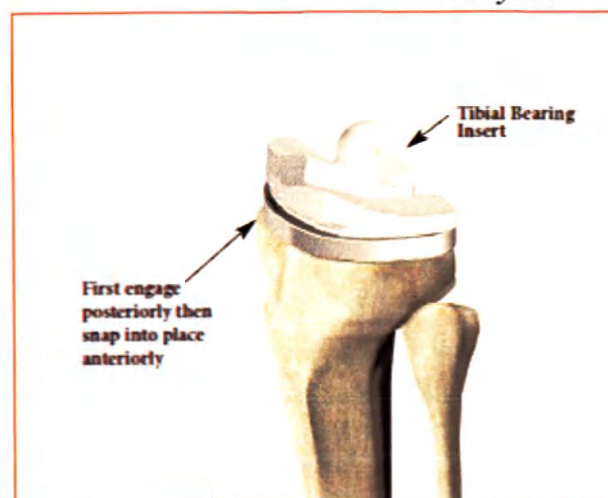
Рисунок 83



Tibial Tray Имплантация
Implantation ия
 большеберцового
 желоба

► Установите большеберцовый желоб на подготовленную большеберцовую кость и вбейте его до полной посадки (рисунок 84). Отсоедините инструмент от желоба до наступления момента полимеризации цемента. Удалите излишки костного цемента без изменения положения имплантата.

Рисунок 84



Tibial Большеберц
Bearing Insert овый вкладыш
First engage Сначала
posteriorly then вставьте вкладыш
snap into place сзади, а затем
anteriorly зафиксируйте
 спереди

Рисунок 85

29. Установка большеберцового вкладыша

- Для повторной оценки стабильности и объема движений в суставе перед установкой постоянного вкладыша из СВМПЭ можно соединить большеберцовый желоб с примерочным вкладышем.
- Для установки постоянного вкладыша отведите сустав в сторону и вставьте вкладыш в желоб под углом сзади. Задние выступы вкладыша должны оказаться под выступами на внутренней задней стенке желоба.
- Зафиксируйте вкладыш спереди (рисунок 85). При необходимости прижмите вкладыш рукой или слегка постучите по нему молотком. При полной посадке большеберцового вкладыша

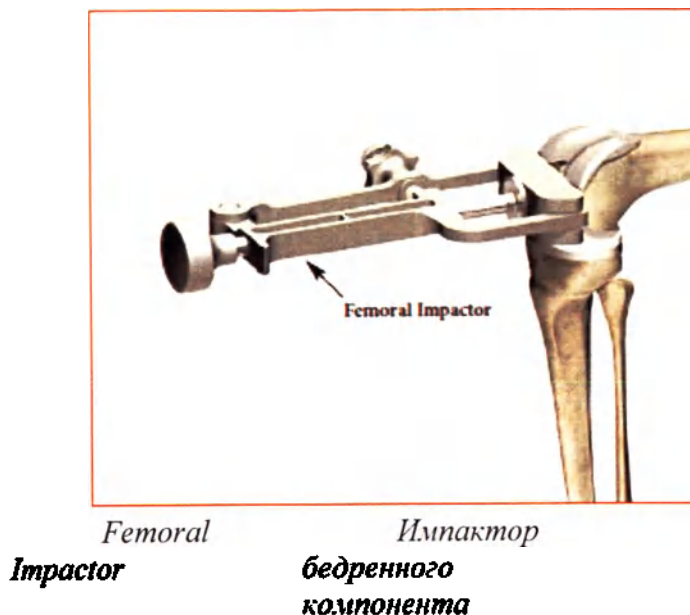


Рисунок 86

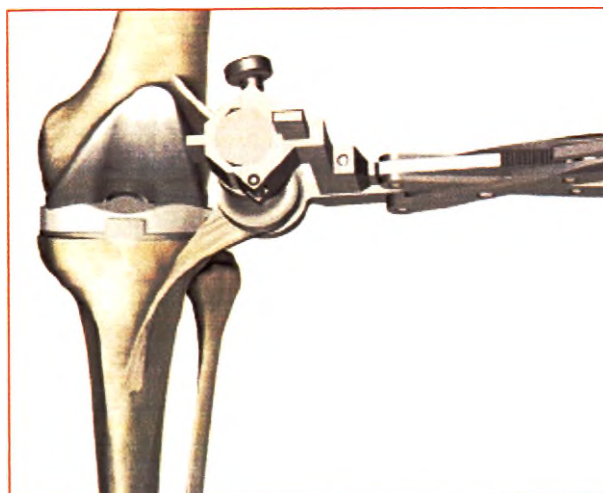
фиксирующая металлическая проволока располагается под зубцами на внутренней передней поверхности стенки.

30. Имплантация бедренного компонента

Соедините бедренный имплантат подходящего размера и соответствующей конфигурации (левой или правой) с импактором-экстрактором бедренного компонента по аналогии с примерочным компонентом. См. таблицу по взаимозаменяемости компонентов Superadius PS / CR в Приложении 2. Установите имплантат на подготовленную бедренную кость и вбейте его до полной посадки (рисунок 86). Импактор-экстрактор обеспечивает точное положение имплантата в процессе установки.

Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.

31. Имплантация надколенного компонента



Задняя поверхность имплантата (включая полость) и резецированная поверхность надколенника покрываются слоем цемента. Цемент должен быть введен в отверстия для фиксации в резецированном надколеннике, а также в полость на задней поверхности пластикового надколенного компонента.

Рисунок 87 ► Удерживайте надколенник специальным зажимом до полного затвердевания цемента (рисунок 87).

32. Ушивание операционной раны

- После полимеризации цемента тщательно промойте сустав и установите отсасывающие дренажи. После снятия жгута примите необходимые меры для обеспечения гемостаза. Мягкие ткани ушивайте послойно в соответствии со стандартной техникой.

Последовательность перфорации большеберцовой кости Superadius

Размер компонента большеберцовой кости	Цемент
3	Цемент №3/№5
4	Цемент №3/№5
5	Цемент №3/№5
6	Цемент №3/№5
7	Цемент №7/№9
9	Цемент №7/№9
11	Цемент №11/№13
13	Цемент №11/№13

Руководство по размерам Superadius

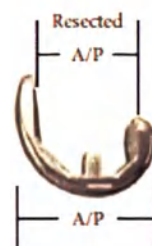
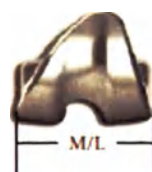
Компонент бедренный	Компонент большеберцовый	Вкладыш большеберцовый	Заднестабилизованный надрез и компрессор
3	3,4	3	3/5
	5,6	5	3/5
4	3,4	3	3/5
	5,6	5	3/5
	3,4	3	3/5

5	5,6	5	3/5
	7	7	3/5
6	5,6	5	7/9
	7	7	7/9
7	5,6	5	7/9
	7	7	7/9
	9	9	7/9
8	7	7	7/9
	9	9	7/9
9	7	7	7/9
	9	9	7/9
	11, 13	11	7/9
11	9	9	11/13
	11, 13	11	11/13
13	11, 13	11	11/13

Компонент большеберцовый	Перфоратор для компонента большеберцового	ИК Надрез (мм)
3	3/5	18
4	3/5	18
5	3/5	18
6	3/5	20.1
7	7/9	20.1
9	7/9	20.1
11	11/13	22.3
13	11/13	22.3

Компонент бедренный Superadius PS

Ном ер по каталогу Лев ое колено	Ном ер по каталогу Прав ое колено	Раз мер	П/З	М/Л	Иссе ченный П/З	
TR- 81-4403L	TR- 81-4403R	#3	м 51м	м 57м	35мм	Не- LFIT Ваф ля с лапками
TR- 81-4404L	TR- 81-4404R	#4	м 54м	м 60м	37мм	
TR- 81-4405L	TR- 81-4405R	#5	м 56м	м 62м	39мм	
TR- 81-4406L	TR- 81-4406R	#6	м 58м	м 65м	42мм	
TR- 81-4407L	TR- 81-4407R	#7	м 61м	м 67м	44мм	
TR- 81-4408L	TR- 81-4408R	#8	м 63м	м 70м	46мм	
TR- 81-4409L	TR- 81-4409R	#9	м 65м	м 72м	49мм	
TR- 81-4411L	TR- 81-4411R	#11	м 70м	м 77м	53мм	
TR- 81-4413L	TR- 81-4413R	#13	м 75м	м 82м	58мм	



Resected	Исеченный
A/P	П/З
M/L	М/Л

Вкладыш большеберцовый Superadius PS

Номер по каталогу Размер р №3	Номер по каталогу Размер р №5	Номер по каталогу Размер р №7	Номер по каталогу Размер р №9	Номер по каталогу Размер р №11	Толщина
TR-82-3-0308	TR-82-3-0508	TR-82-3-0708	TR-82-3-0908	82-3-1108	8мм
TR-82-3-0310	TR-82-3-0510	TR-82-3-0710	TR-82-3-0910	82-3-1110	10мм
TR-82-3-0312	TR-82-3-0512	TR-82-3-0712	TR-82-3-0912	82-3-1112	12мм
TR-82-3-0315	TR-82-3-0515	TR-82-3-0715	TR-82-3-0915	82-3-1115	15мм
TR-82-3-0318	TR-82-3-0518	TR-82-3-0718	TR-82-3-0918	82-3-1118	18мм
TR-82-3-0321	TR-82-3-0521	TR-82-3-0721	TR-82-3-0921	82-3-1121	21мм
TR-82-3-0324	TR-82-3-0524	TR-82-3-0724	TR-82-3-0924	82-3-1124	24мм



Компонент бедренный Superadius CR

Номер по каталогу Левое колено	Номер по каталогу Правое колено	Размер	П/З	М/Л	Исеченный П/З	
TR-80-4403L	TR-80-4403R	#3	51мм	57мм	35мм	He- Baф LFIT ля с
TR-80-4404L	TR-80-4404R	#4	53мм	60мм	37мм	
TR-80-4405L	TR-80-4405R	#5	55мм	62мм	39мм	
TR-	TR-	#6	57мм	65мм	42мм	

80-4406L	80-4406R		М	М		лапками
TR-80-4407L	TR-80-4407R	#7	60м	67м	44мм	
TR-80-4408L	TR-80-4408R	#8	62м	70м	46мм	
TR-80-4409L	TR-80-4409R	#9	64м	72м	49мм	
TR-80-4411L	TR-80-4411R	#11	69м	77м	53мм	
TR-80-4413L	TR-80-4413R	#13	74м	82м	58мм	



Resected	Иссеченный
A/P	П/З
M/L	М/Л

Вкладыш большеберцовый Superadius CR

Номер по каталогу Размер р №3	Номер по каталогу Размер р №5	Номер по каталогу Размер р №7	Номер по каталогу Размер р №9	Номер по каталогу Размер р №11	Толщина
TR-82-2-0308	TR-82-2-0508	TR-82-2-0708	TR-82-2-0908	TR-82-2-1108	8мм
TR-82-2-0310	TR-82-2-0510	TR-82-2-0710	TR-82-2-0910	TR-82-2-1110	10мм
TR-82-2-0312	TR-82-2-0512	TR-82-2-0712	TR-82-2-0912	TR-82-2-1112	12мм
TR-82-2-0315	TR-82-2-0515	TR-82-2-0715	TR-82-2-0915	TR-82-2-1115	15мм
TR-82-2-0318	TR-82-2-0518	TR-82-2-0718	TR-82-2-0918	TR-82-2-1118	18мм
TR-82-2-0321	TR-82-2-0521	TR-82-2-0721	TR-82-2-0921	TR-82-2-1121	21мм
TR-82-2-0324	TR-82-2-0524	TR-82-2-0724	TR-82-2-0924	TR-82-2-1124	24мм

Опорная пластина компонента большеберцового

Deltafit Series 7000 Waffle Без	Размер	П/З	М/Л	Ножка
---	--------	-----	-----	-------

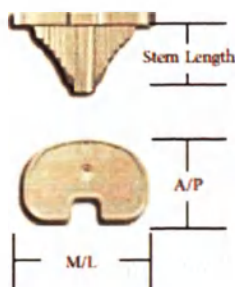
винтовых отверстий				
7115-0003	#3	40мм	61мм	30мм
7115-0004	#4	42мм	63мм	30мм
7115-0005	#5	44мм	66мм	30мм
7115-0006	#6	45мм	68мм	30мм
7115-0007	#7	47мм	71мм	35мм
7115-0009	#9	51мм	77мм	35мм
7115-0011	#11	54мм	82мм	40мм
7115-0013	#13	58мм	88мм	40мм

Компонент надколенный

Компонент надколенный Superadius медиализированный	Компоне нт надколенный Superadius концентричный	Раз мер	В/Н	М/ Л	Тол щина
73-0510	73-2510	#5	32м м	35м м	10мм
73-0710	73-2710	#7	34м м	38м м	10мм
73-0910	73-2910	#9	36м м	41м м	10мм
73-0110	73-2110	#11	38м м	44м м	10мм

Компонент надколенный

Компонент надколенный Superadius универсальный	Размер	Диаметр	Толщина
73-3308	#3	30мм	8мм
73-3508	#5	32мм	8мм
73-3708	#7	34мм	8мм
73-3710	#7	34мм	10мм
73-3910	#9	36мм	10мм
73-3110	#11	38мм	10мм



Stem length	Длина ножки
A/P	П/З
M/L	М/Л

*В/Н=высший/низший

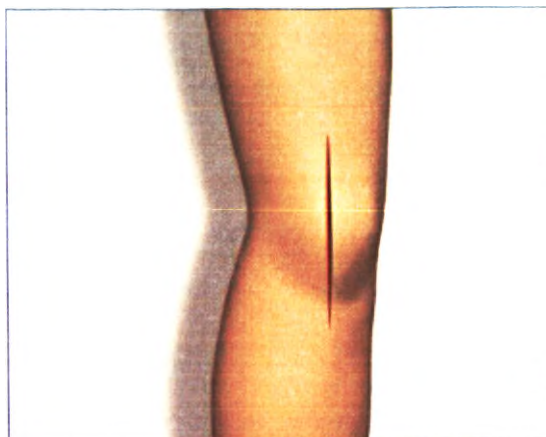


Рисунок 1

33. **Получение доступа к суставу**

- ▶ Используйте стандартный передний срединный доступ (рисунок 1). Любые имеющиеся послеоперационные рубцы могут быть иссечены для снижения риска некроза кожи.
- ▶ Выполните вход в суставную капсулу посредством медиального парapatеллярного доступа на расстоянии примерно 1 см от медиального края надколенника.
- ▶ Выполните разрез аппарата четырехглавой мышцы в продольном направлении, чтобы обеспечить надлежащее выгибание надколенника и достаточное сгибание коленного сустава (рисунок 2).

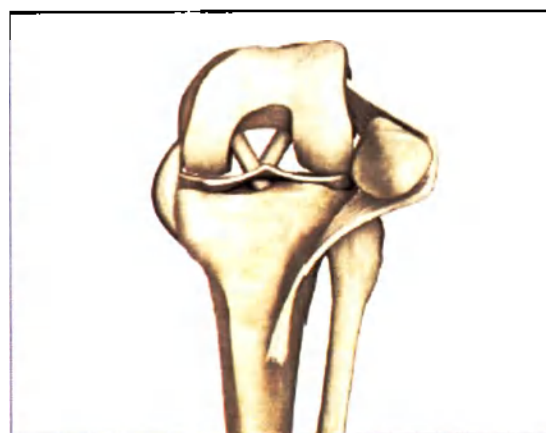


Рисунок 2

34. **Подготовка бедренной кости**

35. **Интрамедуллярное выравнивание бедренной кости**

- ▶ Используйте сверло диаметром 7,925 мм для входа в интрамедуллярный канал бедренной кости (рисунок 3).



Рисунок 3

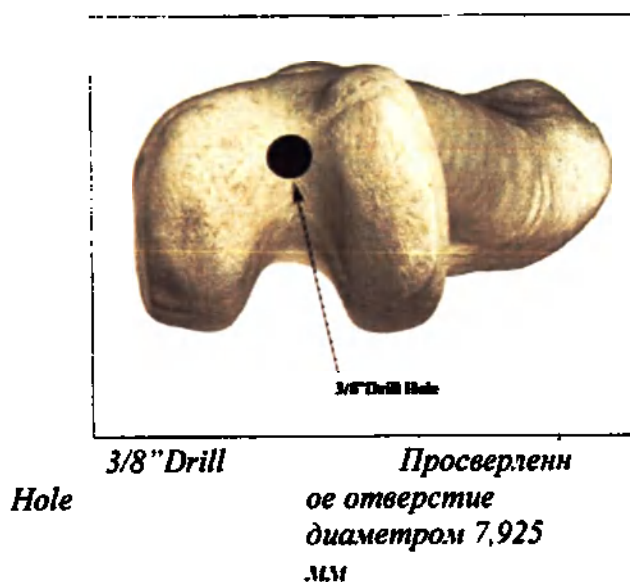


Рисунок 4

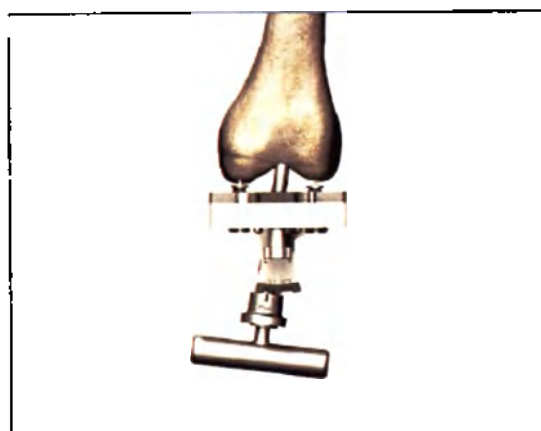
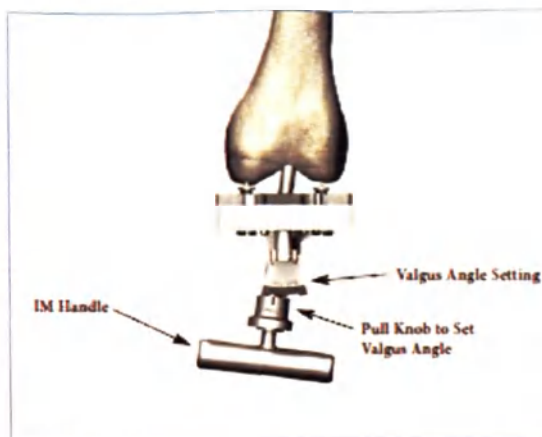


Рисунок 5

- Просверленное отверстие располагается на расстоянии примерно 1 см спереди от точки крепления задней крестообразной связки к бедренной кости и немного медиально по отношению к срединной линии дистальной части бедренной кости (рисунок 4).
- Удаление остеофитов на границах межмыщелковой ямки упрощает определение ориентиров.
- Рекомендуется немного расширить просверленное отверстие. Данная цель может быть достигнута посредством включения и выключения дрели, использования кусачек или введения осевого римера.
- Пропустите стержень с Т-образной рукояткой размером 7,925 мм через направлятель для выравнивания бедренной кости и вставьте конструкцию в сборе в отверстие, просверленное в межмыщелковой ямке (рисунок 5). Медленно продвигайте стержень по интрамедуллярному каналу. Во избежание избыточного давления в интрамедуллярном канале можно использовать стержень в сочетании с аспиратором.
- Установите направлятель для выравнивания бедренной кости таким образом, чтобы он соприкасался с наиболее выступающим дистальным мыщелком бедренной кости, и выровняйте направлятель, используя в качестве ориентира задние мыщелки или надмыщелки. Частичная стабилизация направлятеля для выравнивания бедренной кости может быть достигнута посредством введения и осторожного вбивания медиальных и (или) латеральных фиксирующих шипов в дистальную часть кости.

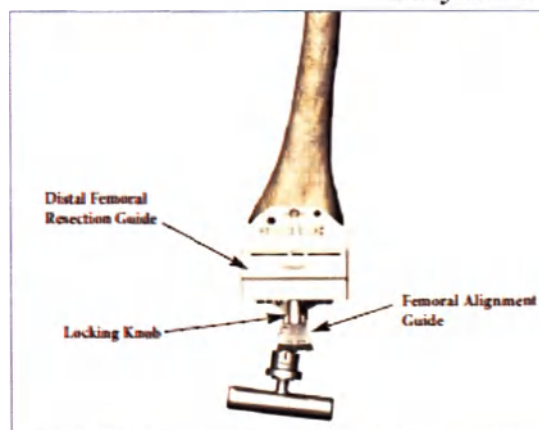


IM Handle	Интрамедуллярная рукоятка
Valgus Angle Setting	Установка вальгусного угла
Pull Knob to Set Valgus Angle	Потяните ручку для установки вальгусного угла

Рисунок 6

► Направитель для выравнивания бедренной кости предназначен для использования при проведении операции на левом или правом коленном суставе и может быть установлен под любым вальгусным углом в диапазоне от 3° до 9°.

Установите инструмент под необходимым углом, потянув ручку направителя для выравнивания бедренной кости и зафиксировав ее в соответствующей выемке (рисунок 6). Для облегчения выравнивания и стабилизации к боковым сторонам направителя можно присоединить рукоятки.



Distal Femoral Resection Guide	Направитель для дистальной резекции бедренной кости
Locking Knob	Фиксирующая ручка
Femoral Alignment Guide	Направитель для выравнивания бедренной кости

Рисунок 7

36. Уровень дистальной резекции бедренной кости

► Система включает направители для дистальной резекции бедренной кости 8, 10 и 12 мм.

Примечание: удаление 8 мм костной ткани из дистальной части соответствует 8 мм дистальной толщины бедренных компонентов Superadius.

► Выберите соответствующий направитель для дистальной резекции бедренной кости и соедините его с направителем для выравнивания бедренной кости, установив направитель для резекции на два штифта направителя для выравнивания. Закрепите направитель для резекции, нажав и повернув фиксирующую ручку на 1/4 оборота по часовой стрелке (рисунок 7).

Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания

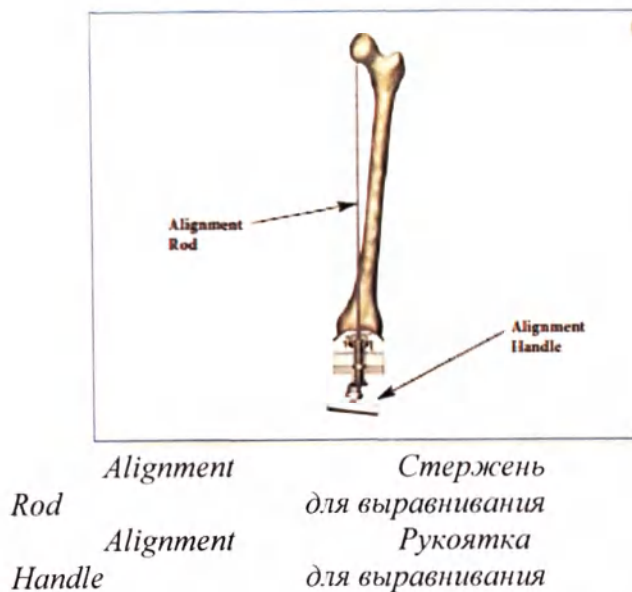
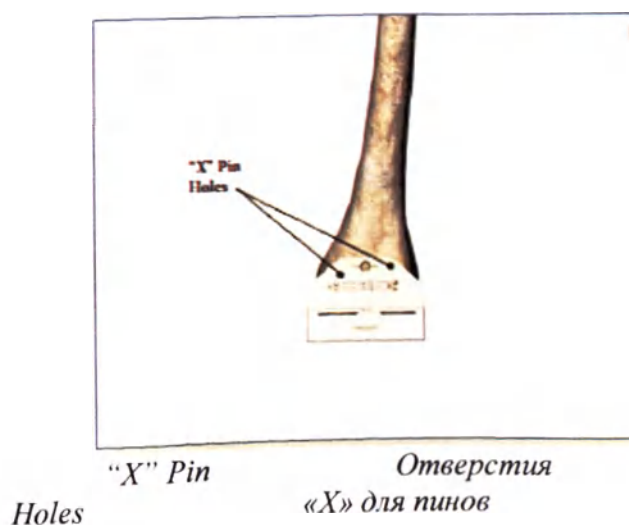


Рисунок 8



бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.

► Перед креплением направителя для дистальной резекции бедренной кости к бедренной кости может быть проведена дополнительная проверка внешнего выравнивания. Прикрепите рукоятку для выравнивания к направлятелю для дистальной резекции бедренной кости и вставьте в нее стержень для выравнивания (рисунок 8). Выравнивание считается правильным, если стержень проходит через центр головки бедренной кости и в латеральной проекции располагается примерно параллельно оси бедренной кости. После достижения приемлемого выравнивания отсоедините рукоятку и прикрепите направлятель для дистальной резекции бедренной кости к передней части бедренной кости с помощью двух пинов размером 3,175 мм.

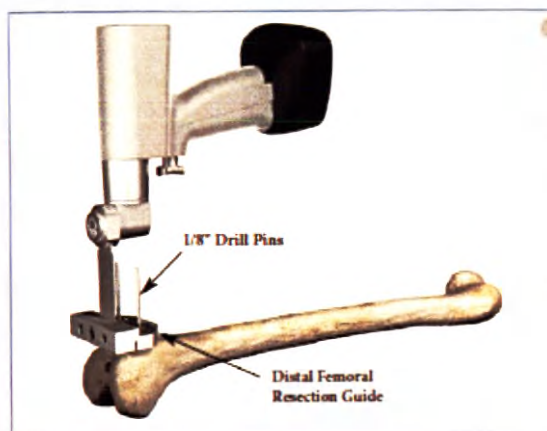
► Адаптер для пинов может быть присоединен непосредственно к примеру, дрели или зажимному патрону Джейкоба. Пины помещаются в адаптер и устанавливаются через отверстия «0» в направлятеле для резекции. При отведении назад пины автоматически извлекаются из адаптера.

► После закрепления направителя для резекции необходимо удалить направлятель для выравнивания. Отсоедините направлятель для резекции от направлятеля для выравнивания, нажав и повернув фиксирующую ручку на 1/4 оборота против часовой стрелки. Удалите интрамедуллярный стержень и направлятель для дистального выравнивания бедренной кости, оставив на месте направлятель для дистальной резекции бедренной кости (рисунок 9).

Рисунок 9

Примечание: перед изменением положения или удалением направителя для дистальной резекции бедренной кости необходимо извлечь пин из отверстия «X» (при использовании).

Примечание: для дополнительной оценки резекции можно использовать определитель глубины и угла резекции.



1/8" Drill Pins
Distal Femoral Resection Guide
Пины размером 3,175 мм
Направитель для дистальной резекции бедренной кости

Рисунок 10

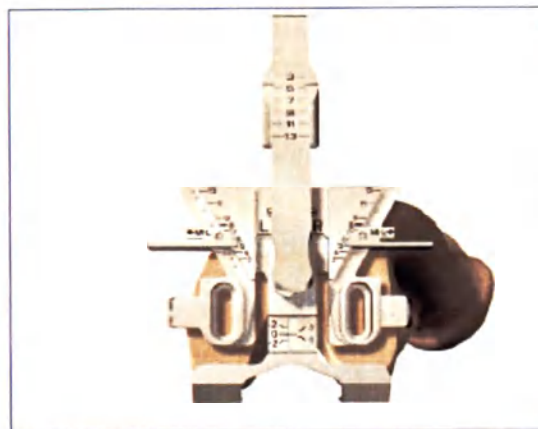


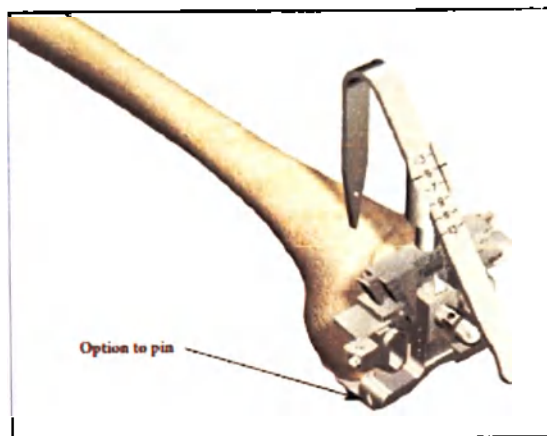
Рисунок 11

37. Дистальная резекция бедренной кости

- ▶ После определения необходимого уровня резекции выполните дистальную резекцию бедренной кости (рисунок 10).
- ▶ Инструменты предназначены для точного контроля лезвия пилы в процессе резекции кости. Максимальная точность резекции достигается при использовании лезвия пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм).
- ▶ После выполнения дистальной резекции бедренной кости удалите направитель и убедитесь в том, что срез имеет ровную и гладкую поверхность.
- ▶ Извлеките пины размером 3,175 мм с помощью экстрактора пинов.

38. Определение переднезаднего размера бедренного компонента

- ▶ Определитель переднезаднего размера предусматривает возможность установки необходимой внешней ротации и регулировки переднезаднего положения.
- ▶ Прикрепите к определителю размера модульные рукоятки. Установите индикатор переднезадней регулировки на «0» (рисунок 11).



Option to pin

Возможность установки пина

Рисунок 12

- Выберите необходимый угол внешней ротации и установите инструмент вровень с плоской дистальной частью бедренной кости таким образом, чтобы лапки определителя размера оказались под задними мышелками (рисунок 12). Обратите внимание на то, что ширину передней части определителя размера можно использовать в качестве ориентира для оценки медиолатеральной ширины имплантата любого размера. При необходимости ротация может быть дополнительно отрегулирована с помощью модульных рукояток параллельно надмышелковой оси. Затяните фиксирующую ручку.

Примечание: важно, чтобы перед размещением определителя переднезаднего размера на дистальной части бедренной кости индикатор переднезадней регулировки был установлен на «0». В противном случае размер бедренной кости может быть определен неправильно.

Примечание: существует возможность установки пина (рисунок 12).

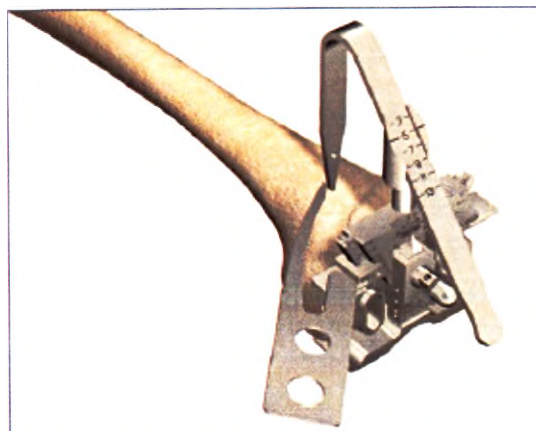


Рисунок 13

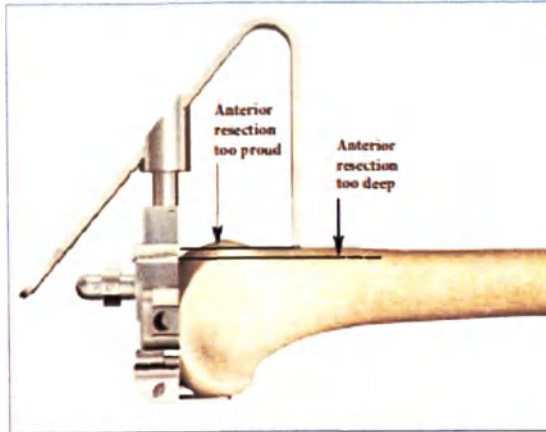
- Зафиксируйте бедренный указатель на передней поверхности определителя размера. С помощью определителя глубины и угла резекции определите размер имплантата, обеспечивающий оптимальную переднюю посадку (рисунок 13).
- Вставьте направляющую втулку соответствующего размера в определитель переднезаднего размера, соблюдая надлежащую ориентацию. Подготовьте дистальные отверстия для штифтов, используя пин размером 3,175 мм.

Примечание: при использовании универсального блока для подготовки межмышечковой ямки Superadius вы можете проверить медиолатеральное положение с помощью определителя

переднезаднего размера.

39. Переднезадняя регулировка

- Иногда бедренная кость имеет промежуточный размер, не соответствующий ни одному из имплантатов. Подготовка к установке имплантата меньшего размера может привести к риску запила в передний кортикальный слой.
- Подготовка к установке имплантата большего размера исключает риск запила в передний кортикальный слой, но может привести к избыточному заполнению надколенно-бедренного сустава (рисунок 14). Определитель переднезаднего размера позволяет избежать обеих ситуаций благодаря возможности регулировки общего положения просверленных отверстий для обеспечения оптимальной передней резекции.
- В случае необходимости регулировки определителя переднезаднего размера ослабьте фиксирующую ручку и установите индикатор переднезадней регулировки в положение «-2» (рисунок 15).



Anterior resection too proud Слишком высокий уровень передней резекции
Anterior resection too deep Слишком низкий уровень передней резекции
Рисунок 14

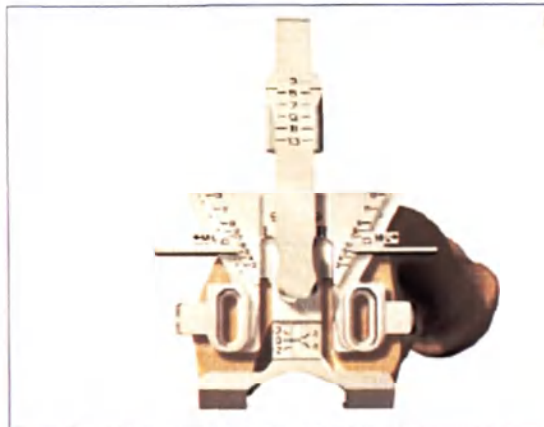
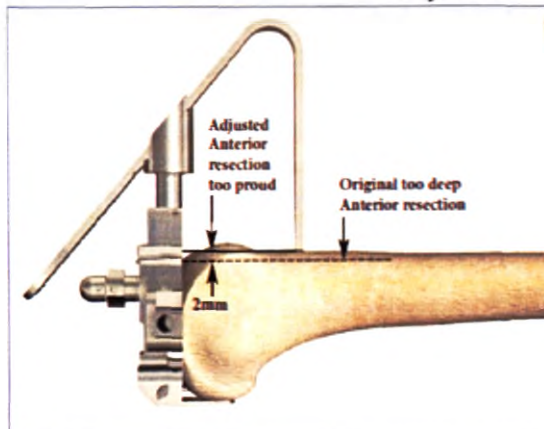


Рисунок 15



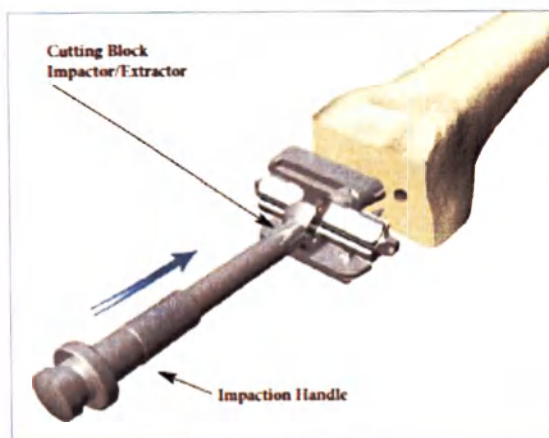
Adjusted Anterior resection too proud Слишком высокий уровень передней резекции

- Данная манипуляция способствует смещению отверстий для штифтов на 2 мм вперед с повышением уровня передней резекции и предотвращением образования выемок на переднем кортикальном слое (рисунок 16), но в то же время приводит к удалению дополнительных 2 мм костной ткани с задних мыщелков, увеличивая зазор при сгибании. В этой ситуации требуется максимально точная подгонка зазоров при сгибании и разгибании.
- При установке определителя

Original too deep Anterior resection
2 mm

(после регулировки)
Слишком низкий уровень передней резекции (до регулировки)
2 мм

Рисунок 16



Cutting Block
Impactor/Extractor

Импактор-экстрактор резекционного блока

Impaction Handle
Универсальная рукоятка

Рисунок 17



Рисунок 18

переднезаднего размера в положение «+2» уровень передней резекции смещается на 2 мм назад, что приводит к удалению меньшего объема костной ткани с задней части кости. Подобная регулировка может быть полезной в случае слишком большого зазора при сгибании.

40. Переднезадние и косые срезы кости

- ▶ Соедините импактор-экстрактор резекционного блока с универсальной рукояткой.
- ▶ Вставьте два зубца импактора-экстрактора резекционного блока в два дистальных отверстия направлятеля для резекции.
- ▶ Поместите соответствующий блок для резекции бедренной кости 4:1 в отверстия для пинов и вбивайте его до тех пор, пока он не будет установлен вровень с дистальной частью бедренной кости. Для дополнительной фиксации можно прикрепить блок для резекции бедренной кости 4:1 к кости с помощью пинов.
- ▶ Вбивайте импактор-экстрактор резекционного блока при помощи молотка, одновременно выравнивая блок для резекции бедренной кости 4:1 свободной рукой.
- ▶ Рекомендуется использовать лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) и шириной 18 мм.
- ▶ Выполните резекцию оставшихся четырех фрагментов кости.
- ▶ При использовании блока для резекции бедренной кости 4:1 рекомендуется выполнять резекцию в следующем порядке:
 1. Передний кортикальный слой
 2. Задние мыщелки
 3. Задний скос
 4. Передний скос
- ▶ Извлеките направлятель для резекции бедренной кости с помощью импактора-экстрактора направлятеля для резекции.
- ▶ Не ударяйте по задней стороне блока

для резекции бедренной кости 4:1 в процессе извлечения.

Извлечение с помощью импактора-экстрактора резекционного блока

- ▶ Соедините импактор-экстрактор резекционного блока с универсальной рукояткой.
- ▶ Вставьте два зубца импактора-экстрактора в два дистальных отверстия блока для резекции бедренной кости 4:1.
- ▶ Для извлечения необходимо потянуть рукоятку на себя. Если требуется дополнительное усилие, к концу универсальной рукоятки может быть прикреплен обратный молоток.

Примечание: для резекционного блока должна быть предусмотрена дополнительная фиксация или поддержка, чтобы обеспечить стабильность блока при отсоединении адаптера в случае остеопороза кости.



Рисунок 19

41. Подготовка межмышцелковой ямки (для Superadius PS)

- ▶ Универсальный блок для подготовки межмышцелковой ямки Superadius используется после резекции пяти фрагментов бедренной кости.
- ▶ Выберите универсальный блок для подготовки межмышцелковой ямки подходящего размера. Блок размещается на переднем, переднем косом и дистальном срезах. Передняя геометрия представляет собой левый и правый латеральные фланцы имплантата аналогичного размера. Стороны обозначаются как LL (левая латеральная) и RL (правая латеральная).
- ▶ Установите блок для подготовки межмышцелковой ямки на дистальную часть бедренной кости, совместив выступы с отверстиями, подготовленными с использованием направителя для резекции бедренной кости. Для окончательной установки блока осторожно постучите по нему

молотком (рисунок 19). В процессе дальнейшего позиционирования при использовании блоков без штифтов необходимо учитывать, что ширина блока совпадает с шириной имплантата соответствующего размера.

Примечание: блоки для подготовки межмышцелковой ямки размера 3, 4 и 5 предусматривают использование не более одного пина с каждой стороны во избежание взаимодействия пинов друг с другом. Пины следует устанавливать друг напротив друга (например, при вставке пина через медиальное отверстие в переднем косом срезе, второй пин должен устанавливаться только с латеральной стороны через отверстие в косом срезе или переднем фланце). В случае необходимости для повышения стабильности в указанных отверстиях дистальной плоскости могут использоваться зажимы.

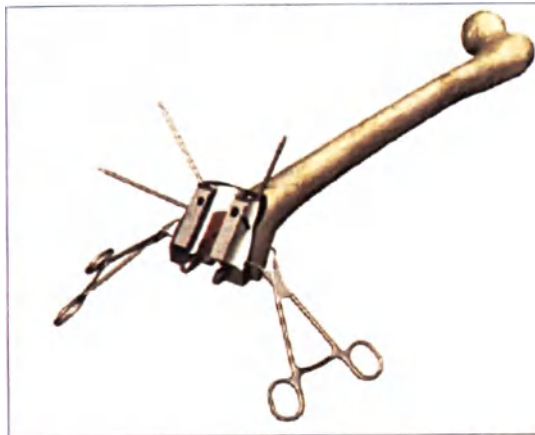


Рисунок 20

- После размещения блока для подготовки межмышцелковой ямки вровень с передним, передним косым и дистальным срезами бедренной кости установите пины без головки размером 3,175 мм через наклонные отверстия («X») в деталях блока, прилегающих к переднему и (или) переднему косому срезу (всего имеется 4 отверстия «X» с шагом 15°) (рисунок 20).
- При необходимости дистальная часть блока с медиальной и латеральной сторон может удерживаться зажимами. Рекомендуется использовать не менее 2 передних отверстий для пинов даже в случае применения зажимов.
- При использовании направителя для подготовки межмышцелковой ямки размера 3 компания «Траусон» (Trauson) рекомендует придерживаться следующих указаний.

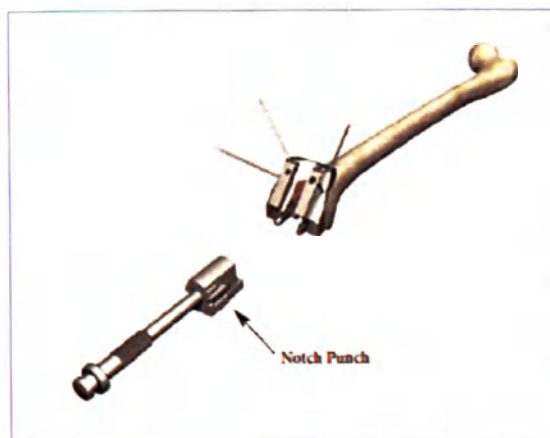
Подготовка межмышцелковой

ямки с использованием блока размера 3

Пины, используемые в сочетании с блоком для подготовки межмышцелковой ямки размера 3, должны устанавливаться только через передний **косой срез** во избежание взаимодействия с пробойником.

Не устанавливайте пины через передний **фланец**.

В случае необходимости для повышения стабильности в указанных отверстиях дистальной плоскости могут использоваться зажимы.



Notch Punch

Пробойник
для подготовки
межмышцелковой
ямки

Рисунок 21

42. Вариант 1: техника работы с пробойником

Примечание: если бедренная кость имеет слишком плотную структуру, для подготовки межмышцелковой ямки следует обратиться к варианту 2 (техника работы с пилой).

- ▶ Соедините пробойник соответствующего размера с рукояткой пробойника.
- ▶ Вставьте пробойник в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 21). Направляющие, расположенные по бокам режущей кромки, подходят к канавкам на внутренних стенках блока.
- ▶ Осторожно постучите по пробойнику молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 22).

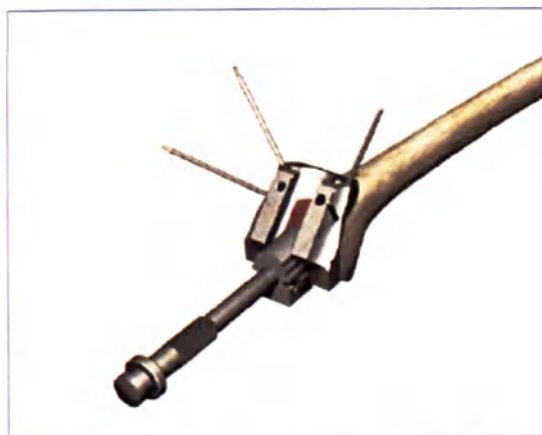
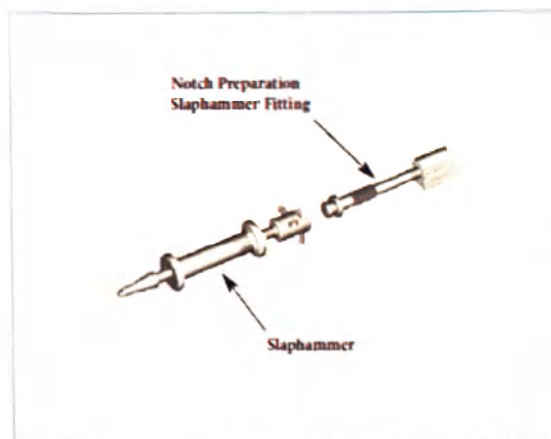


Рисунок 22



Notch Preparation Slaphammer Fitting Место для крепления обратного молотка при подготовке межмышцелковой ямки

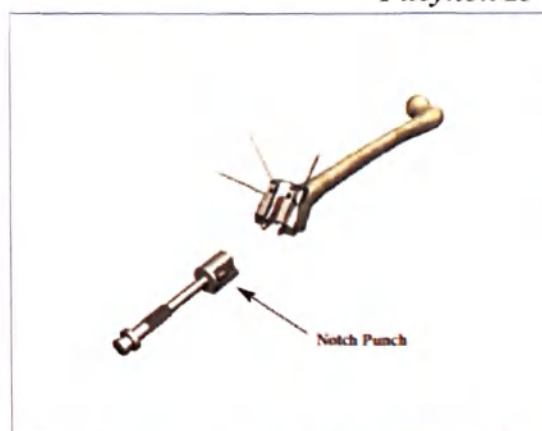
Slaphammer Обратный молоток

Рисунок 23

- При необходимости для извлечения пробойника из канавок используйте обратный молоток (рисунок 23).

Примечание: использование пробойника в процессе подготовки кости может сопровождаться удалением костной ткани. В данном случае следует удалить оставшиеся мягкие ткани и уплотнить кость.

Примечание: используйте остеотом или кусачки, чтобы удалить костную ткань на границе межмышцелковой ямки для обеспечения очистки межмышцелкового пространства бедренной кости от мягких тканей (важно удалить все мягкие ткани из межмышцелковой ямки бедренной кости до уплотнения костной ткани во избежание возможного сдавливания мягких тканей в будущем).



Notch Punch Пробойник для подготовки межмышцелковой ямки

Рисунок 24

43. Техника уплотнения кости

- Соедините компактор соответствующего размера с рукояткой пробойника (рисунок 24).
- Вставьте компактор в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышцелковой ямки.

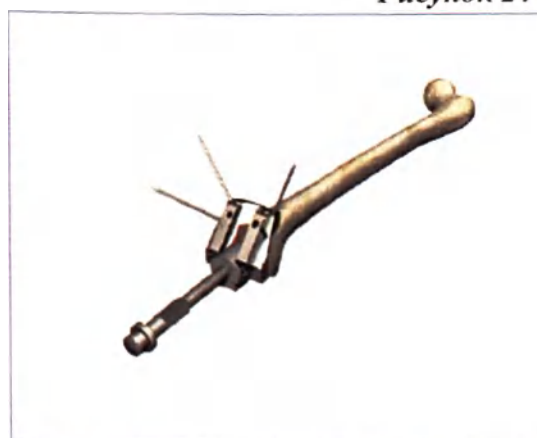
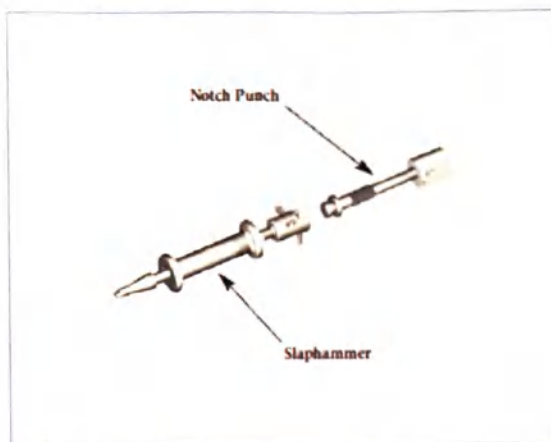


Рисунок 25

- Осторожно постучите по компактору молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 25).

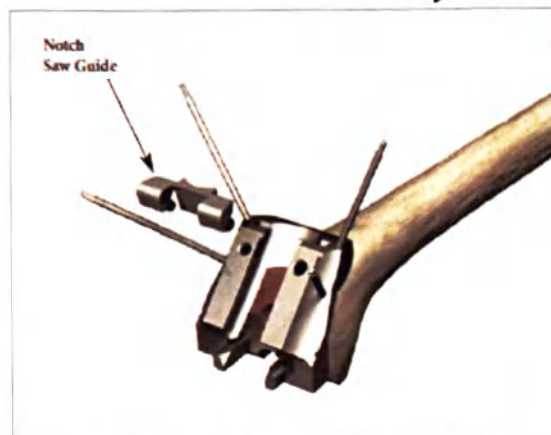


Notch Punch Пробойник
для подготовки
межмышцелковой
ямки

Slaphammer Обратный
молоток

Рисунок 26

► При необходимости для извлечения компактора из канавок используйте обратный молоток (рисунок 26).



Notch Saw Guide Направител
ь пилы для
подготовки
межмышцелковой
ямки

Рисунок 27

44. **Вариант 2: техника работы с пилой**

► Вставьте штифты направителя пилы соответствующего размера в передние отверстия блока для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 27).



Рисунок 28

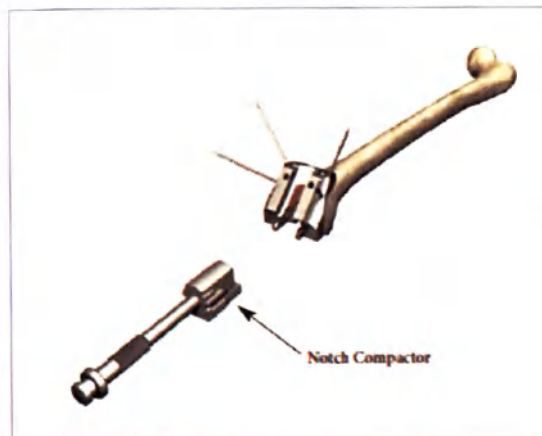
► Используйте узкое лезвие, остеотом или двухстороннее лезвие с возвратно-поступательным движением и направитель, чтобы прорезать или пропилить межмышцелковую ямку дистально на всю глубину (рисунок 28).



Рисунок 29

- Используя внутренние стенки универсального направителя для подготовки межмышцелковой ямки в качестве направителя пилы, установите лезвие пилы вплотную к направителю и пропилите межмышцелковую ямку медиально и латерально для получения полного среза (рисунок 29).

Примечание: использование пилы в любом случае требует уплотнения кости в области межмышцелковой ямки для обеспечения удаления необходимого объема костной ткани с целью размещения кулачка и упора.



Notch Compactor

Компактор для подготовки межмышцелковой ямки

Рисунок 30

45. Техника уплотнения кости

- Соедините компактор соответствующего размера с рукояткой пробойника (рисунок 30).
- Вставьте компактор в канавки на дистальной поверхности блока для подготовки межмышцелковой ямки. Направляющие, расположенные по бокам режущей кромки, подходят к канавкам на внутренних стенках блока.

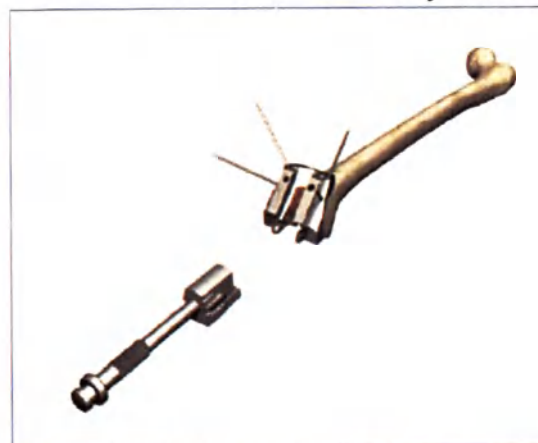
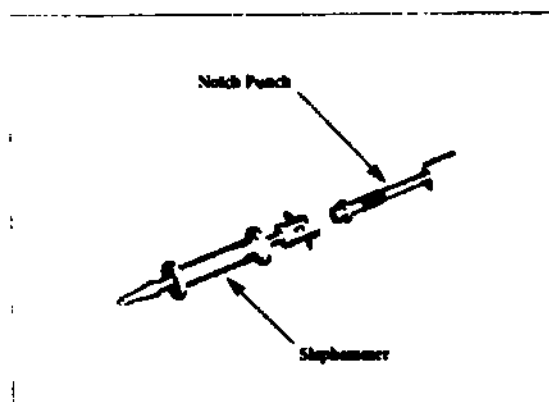


Рисунок 31

- Осторожно постучите по компактору молотком таким образом, чтобы он полностью вошел в блок для подготовки межмышцелковой ямки (рисунок 31).

► При необходимости для извлечения компактора из канавок используйте обратный молоток (рисунок 32).



<i>Notch Punch</i>	Пробойник для подготовки межмышцелковой ямки
<i>Slaphammer</i>	Обратный молоток

Рисунок 32



Рисунок 33

46. Оценка установки примерочного бедренного компонента

- ▶ Соедините примерочный бедренный компонент PS или CR подходящего размера и соответствующей конфигурации (левой / правой) с импактором-экстрактором бедренного компонента.
- ▶ Прикрепите примерочный бедренный компонент PS или CR к подготовленной дистальной части бедренной кости, обеспечивая выравнивание примерочного бедренного компонента с дистальной плоскостью.
- ▶ Уберите импактор-экстрактор бедренного компонента и оцените установку примерочного бедренного компонента PS или CR. Убедитесь в том, что все остеофиты за пределами задних мыщелков бедренной кости полностью удалены.
 - Эндопротез коленного сустава с сохранением задней крестообразной связки. В случае использования примерочных компонентов без штифтов соедините сверло для штифтов диаметром 6,35 мм с универсальным адаптером и подготовьте отверстия под штифты для дистальной фиксации бедренной кости. Для примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло диаметром 3,175 мм. Возможный вариант: после удаления примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло для штифтов диаметром 6,35 мм.
 - Эндопротез коленного сустава с задней стабилизацией.: если отверстия для штифтов не были созданы с помощью соответствующего блока для подготовки межмыщелковой ямки, соедините сверло для штифтов диаметром 6,35 мм с универсальным адаптером и

подготовьте отверстия под штифты для дистальной фиксации бедренной кости. Для примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло диаметром 3,175 мм. **Возможный вариант:** после удаления примерочного бедренного компонента размера 3 и 4 используйте сверло для штифтов диаметром 6,35 мм.

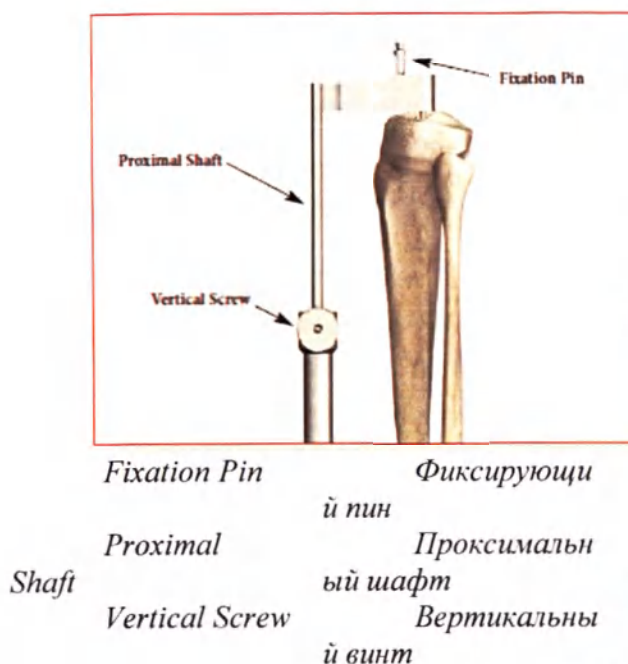
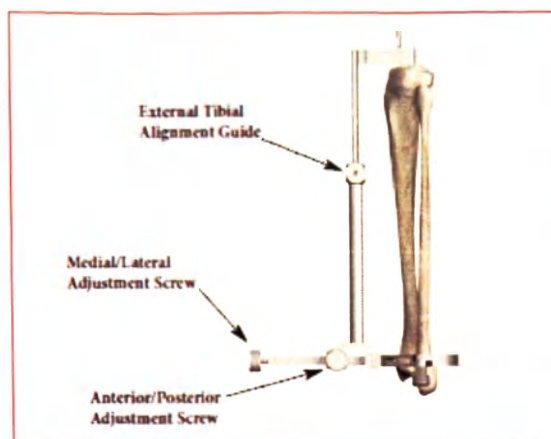


Рисунок 34

47. Подготовка большеберцовой кости

48. Вариант 1: экстрamedулярная техника

- Согните ногу пациента в коленном суставе и поместите направлятель для внешнего выравнивания большеберцовой кости на диафиз большеберцовой кости. Установите пружинный зажим вокруг дистальной части большеберцовой кости чуть выше лодыжки.
- Поместите головку проксимального стержня на возвышение большеберцовой кости. При правильной установке между проксимальным шaftом направлятеля для выравнивания и передним кортикальным слоем кости должен оставаться зазор толщиной в палец. Отцентрируйте проксимальные фиксирующие пины над возвышением большеберцовой кости и сначала установите самый задний пин, чтобы зафиксировать переднезаднее положение головки.
- Теперь отрегулируйте и зафиксируйте ротацию путем вбивания второго пина. Затяните вертикальный винт, чтобы закрепить проксимальный шaft направлятеля (рисунок 34).



External Tibial Alignment Guide *Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости*

Medial/Lateral Adjustment Screw *Винт для медиолатеральной регулировки*

Anterior/Posterior Adjustment Screw *Винт для переднезадней регулировки*

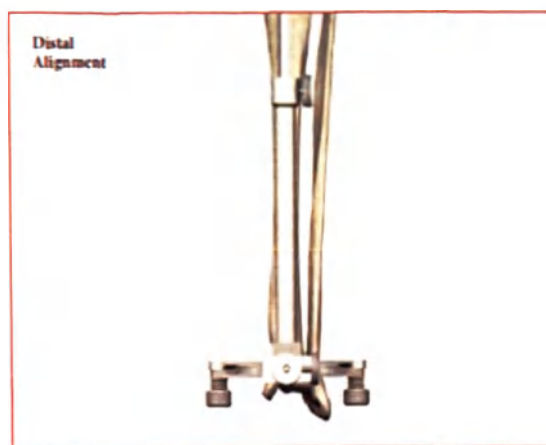
Рисунок 35



External Tibial Alignment Guide *Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости*

Рисунок 36

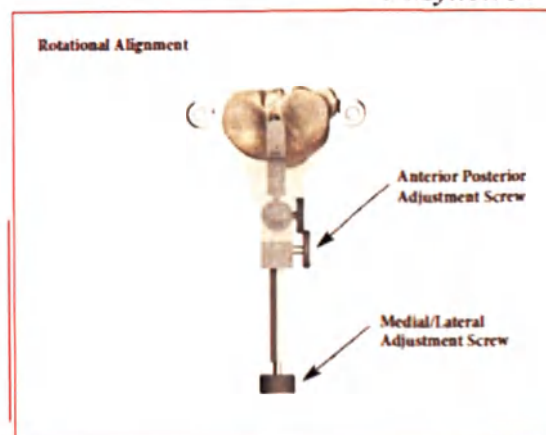
► Для достижения надлежащего осевого выравнивания вертикальный shaft инструмента должен располагаться параллельно продольной оси большеберцовой кости. Данная цель может быть достигнута посредством использования барашковых винтов для переднезадней и медиолатеральной регулировки (рисунки 35 и 36).



Distal Alignment *Дистальное выравнивание*
Рисунок 37

► Для обеспечения надлежащего осевого выравнивания и правильной ротации чаще всего используются следующие ориентиры:

1. Бугристость большеберцовой кости — стержень для выравнивания обычно располагается над медиальной третью бугристости большеберцовой кости.
2. Вторая плюсневая кость — вторая плюсневая кость, как правило, находится на одной линии с центром голеностопного сустава (рисунок 37).



Rotational Alignment *Ротационное выравнивание*
Anterior Posterior Adjustment Screw *Винт для переднезадней регулировки*
Medial/Lateral Adjustment Screw *Винт для медиолатеральной регулировки*
Рисунок 38

► После достижения надлежащего осевого выравнивания затяните барашковые винты для переднезадней и медиолатеральной регулировки (рисунок 38).



Locking Button *Фиксирующая кнопка*
Tibial Stylus *Большеберцовый указатель*
Tibial Resection Guide *Направитель для резекции большеберцовой кости*

Рисунок 39



External Tibial Alignment Guide *Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости*
Proximal Shaft *Проксимальный шaft*

Рисунок 40

49. Уровень резекции большеберцовой кости

- Система включает левые и правые направлятели для резекции большеберцовой кости 0° и 5° .

Примечание:

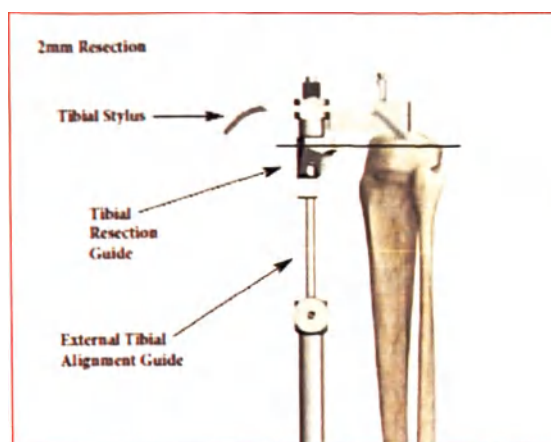
при установке бедренных компонентов Superadius PS рекомендуется использовать задний наклон 0° .

При установке бедренных компонентов Superadius CR рекомендуется использовать задний наклон 5° .

- Соедините указатель с направлятелем для резекции большеберцовой кости. Для этого нажмите верхнюю кнопку указателя, вставьте указатель в медиальное или латеральное отверстие в верхней части направлятеля для резекции большеберцовой кости и отпустите кнопку, чтобы зафиксировать указатель (рисунок 39).
- Прикрепите указатель и направлятель для резекции большеберцовой кости в сборе к направлятелю для внешнего выравнивания большеберцовой кости. Для этого установите всю конструкцию поверх проксимального shaft и отрегулируйте указатель таким образом, чтобы его кончик находился в необходимой точке на плато большеберцовой кости (рисунок 40).

Примечание:

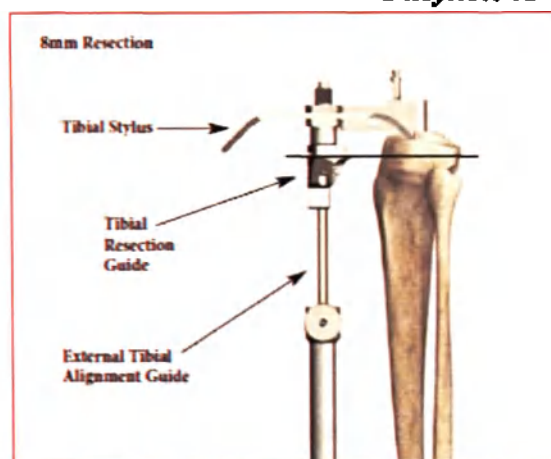
расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



- Система включает два указателя, каждый из которых имеет два уровня резекции большеберцовой кости — 2 и 8 мм.
- Данные значения соответствуют уровню резекции костной ткани ниже кончика указателя (т. е. выбор 2 мм приводит к резекции костного фрагмента толщиной 2 мм) (рисунки 41 и 42).

2 mm	Резекция
Resection	2 мм
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
External Tibial Alignment Guide	Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости

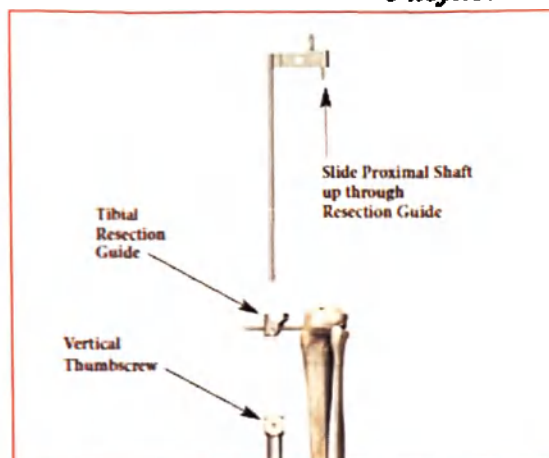
Рисунок 41



- После выбора необходимого уровня резекции затяните барашковый винт на направителе для резекции большеберцовой кости. Нажмите кнопку, чтобы отсоединить и удалить большеберцовый указатель.

8 mm	Резекция
Resection	8 мм
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
External Tibial Alignment Guide	Направитель для внешнего выравнивания большеберцовой кости

Рисунок 42



*Slide Proximal
Shaft up through
Resection Guide*

*Извлеките
проксимальный
шaft через
верхнюю часть
направителя для
резекции*

*Tibial
Resection Guide*

*Направит
ель для резекции
большеберцовой
кости*

*Vertical
Thumbscrew*

*Вертикаль
ный барашковый
винт*

Рисунок 43



Рисунок 44

50. Проксимальная резекция большеберцовой кости

- ▶ Прикрепите направитель для резекции большеберцовой кости к проксимальной части большеберцовой кости посредством установки двух пинов размером 3,175 мм через отверстия «0».
- ▶ Ослабьте барашковый винт, соединяющий направитель для резекции большеберцовой кости с направителем для внешнего выравнивания большеберцовой кости.
- ▶ Ослабьте вертикальный барашковый винт на shaftе направителя для выравнивания.
- ▶ При помощи обратного молотка извлеките два фиксирующих пина с головкой, расположенных в верхней части направителя для выравнивания, из проксимальной части большеберцовой кости.
- ▶ Извлеките проксимальный shaft направителя для выравнивания через верхнюю часть направителя для резекции (рисунок 43).
- ▶ Сдвигайте направитель для резекции большеберцовой кости назад до тех пор, пока он не коснется передней части большеберцовой кости.
- ▶ Для более надежного крепления направителя для резекции к большеберцовой кости необходимо установить пин размером 3,175 мм через отверстие «Х».
- ▶ В случае необходимости можно использовать стержень для выравнивания в сочетании с рукояткой. При этом для проверки правильности выравнивания также применяются вышеуказанные ориентиры.
- ▶ Выполните резекцию плато большеберцовой кости, используя лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) (рисунок 44).

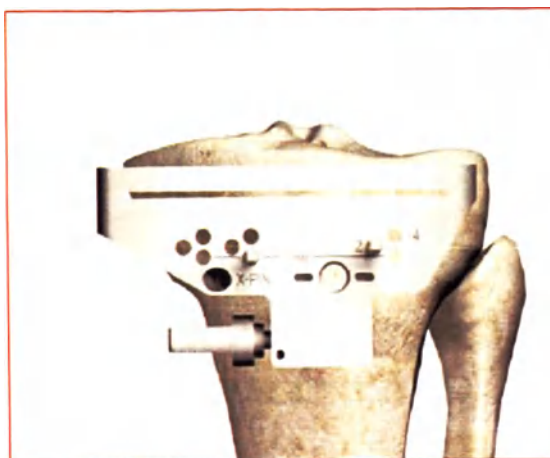


Рисунок 45

- Для резекции дополнительных 2 мм или 4 мм костной ткани необходимо переустановить направляющий таким образом, чтобы пины проходили через отверстия «+2» или «+4» соответственно (рисунок 45).
- Для удаления направляющего для резекции большеберцовой кости сначала снимите направляющий с двух пинов размером 3,175 мм, а затем извлеките пины с помощью экстрактора пинов.

Примечание: перед изменением положения или удалением направляющего для резекции большеберцовой кости необходимо извлечь пин из отверстия «X» (при использовании).

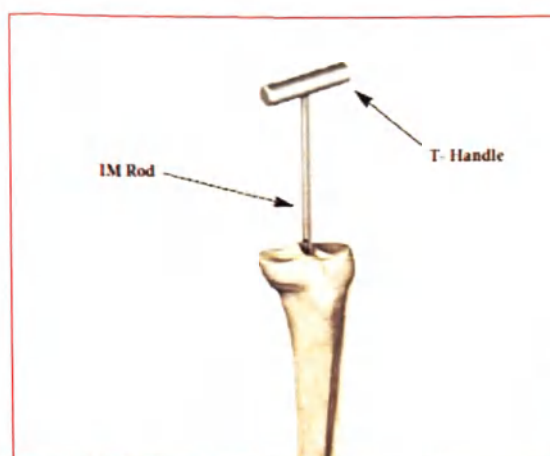


Рисунок 46

51. **Вариант** 2: **интрамедуллярная техника**

52. **Установка** **интрамедуллярного стержня**

- Если возвышение большеберцовой кости значительно выступает над поверхностью, сначала необходимо выровнять плато большеберцовой кости и открыть доступ к губчатому веществу. Просверлите отверстие диаметром 7,925 мм в месте, определенном по предоперационным рентгенограммам (рисунок 46).
- Прикрепите интрамедуллярный стержень выбранного диаметра (1/4, 3/8 или 7,925 мм) к Т-образной рукоятке, нажав фиксирующую кнопку. Для определения диаметра интрамедуллярного стержня рекомендуется использовать предоперационные рентгенографические шаблоны.



IM Rod

T- Handle

Интрамедуллярный стержень
Т-образная рукоятка

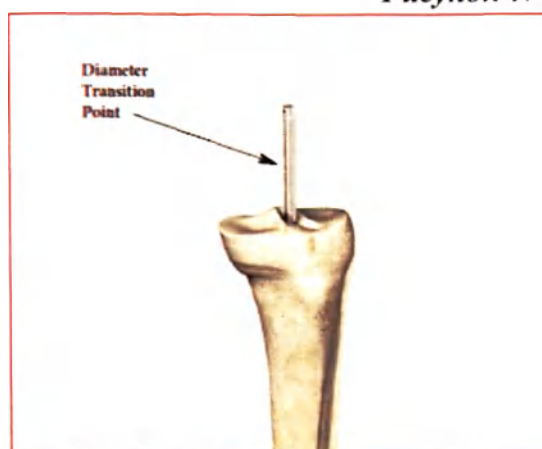
Рисунок 47

► Введите интрамедуллярный стержень в отверстие и постепенно продвигайте его вниз по интрамедуллярному каналу (рисунок 47). Ниже представлены рекомендации по предотвращению повышения давления в интрамедуллярном канале.

А. Продвигайте интрамедуллярный стержень медленно.

В. Поворачивайте интрамедуллярный стержень в процессе продвижения по каналу.

С. Используйте канюлированный интрамедуллярный стержень в сочетании с аспиратором.

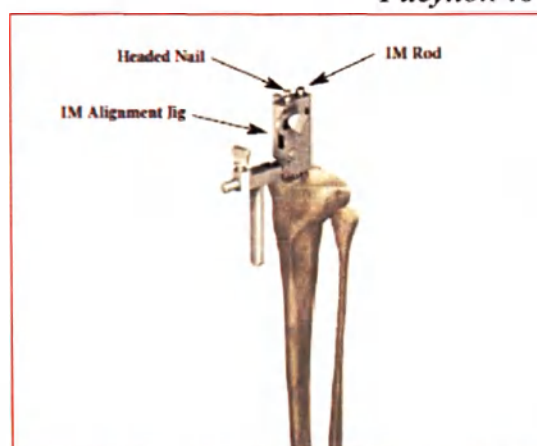


Diameter Transition Point

Точка перехода диаметра

Рисунок 48

► Проксимальная часть интрамедуллярных стержней диаметром 1/4 и 7,925 мм имеет диаметр 7,925 мм. Данные стержни должны вводиться в интрамедуллярный канал таким образом, что точка перехода диаметра находилась внутри канала. Интрамедуллярный стержень диаметром 7,925 мм может вводиться в интрамедуллярный канал до метки на проксимальном shafte. После установки интрамедуллярного стержня отсоедините Т-образную рукоятку (рисунок 48).



IM Rod

Headed Nail
IM

Alignment Jig

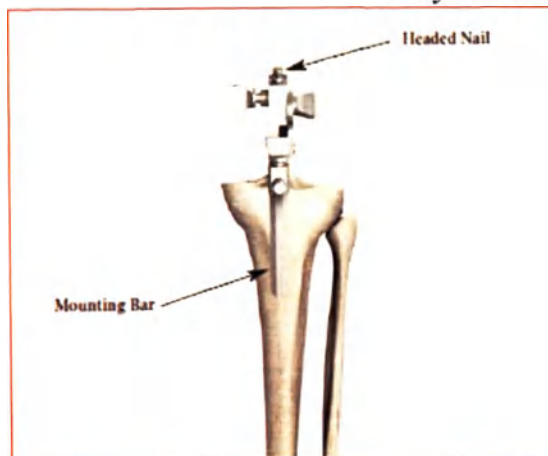
Интрамедуллярный стержень
Гвоздь
Приспособление для интрамедуллярного

► Для подтверждения правильности положения стержня в канале можно использовать интраоперационную рентгенографию.

► Установите направлятель для интрамедуллярного выравнивания поверх стержня для выравнивания (рисунок 49).

выравнивания

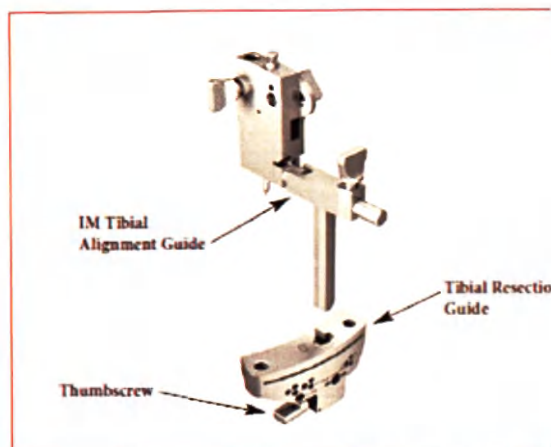
Рисунок 49



Headed Nail
Mounting Bar

Гвоздь
Установо-
чная планка

Рисунок 50



IM Tibial
Alignment Guide

Направител
ь для
интрамедуллярного
выравнивания
большеберцовой
кости

Tibial
Resection Guide

Направител
ь для резекции
большеберцовой
кости

Thumbscrew

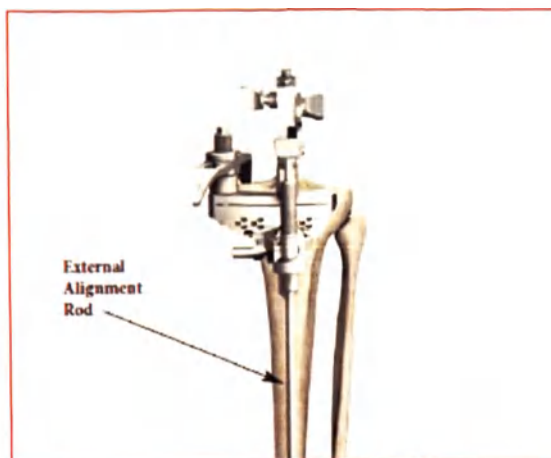
Барашковый
винт

Рисунок 51

53. Ротационное и варусно-вальгусное выравнивание

► Для достижения надлежащего ротационного выравнивания поверните инструмент вокруг интрамедуллярного стержня таким образом, чтобы бугристость большеберцовой кости располагалась немного латерально по отношению к вертикальной установочной планке, при этом интрамедуллярное приспособление должно прилегать к проксимальной части большеберцовой кости. Вбейте гвоздь, чтобы зафиксировать ротационное выравнивание (рисунок 50).

► Соедините соответствующий направитель для резекции большеберцовой кости с направителем для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости. Для этого проведите направитель для резекции большеберцовой кости по рейке направителя для выравнивания и затяните барашковый винт на направителе для резекции (рисунок 51).

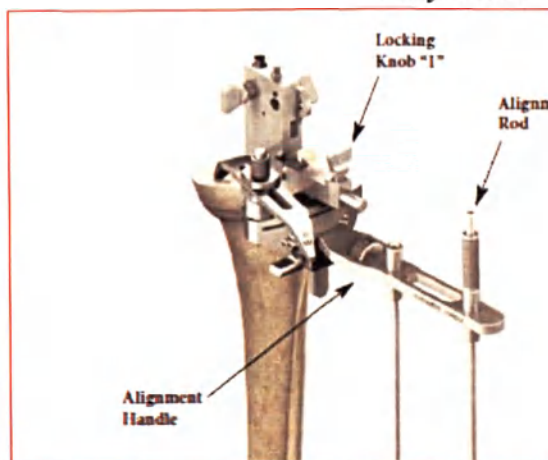


External
Alignment Rod

Стержень
для внешнего
выравнивания

Рисунок 52

- Прикрепите рукоятку для выравнивания к направляющей для резекции и вставьте длинный стержень для выравнивания в рукоятку. Для достижения надлежащего варусно-вальгусного выравнивания пин должен быть центрирован над голеностопным суставом (рисунок 52).



Locking
Knob "1"
Alignment
Rod
Alignment
Handle

Фиксирующ
ая ручка «1»
Стержень
для выравнивания
Рукоятка
для выравнивания

Рисунок 53

- В случае необходимости варусно-вальгусной регулировки ослабьте фиксирующую ручку «1». Потяните установочную планку на себя и поворачивайте приспособление до достижения надлежащей варусно-вальгусной ориентации (рисунок 53). После центрирования стержня для выравнивания над голеностопным суставом затяните фиксирующую ручку.



Locking Knob
"2"

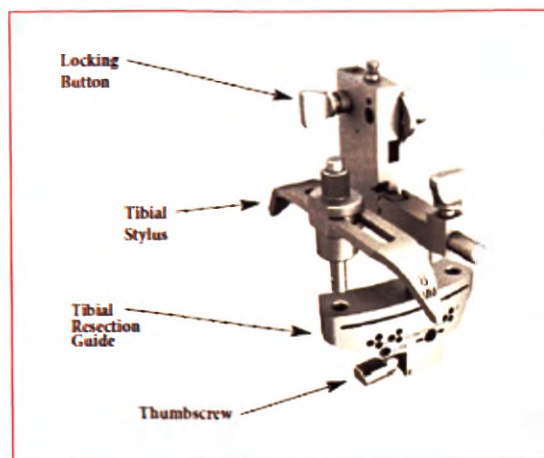
Фиксирующ
ая ручка «2»

Рисунок 54

54. Выравнивание сгибания / разгибания

- В случае необходимости увеличения заднего наклона ослабьте фиксирующую ручку «2» и отрегулируйте наклон. После достижения надлежащего наклона затяните фиксирующую ручку «2», чтобы установить окончательное положение приспособления (рисунок 54).
- Насечки для определения заднего наклона могут использоваться ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ

ОРИЕНТИРА. Обратите внимание на то, что они представляют собой контрольные метки, не предназначенные для точного измерения заднего наклона при резекции большеберцовой кости. Истинный наклон зависит от многих факторов, включая, помимо прочего, анатомию большеберцовой кости, размещение интрамедуллярного стержня и положение резекционного блока относительно передней части большеберцовой кости.



Locking Button	Фиксирующая кнопка
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
Thumbscrew	Барашковый винт

Рисунок 55

55. Уровень резекции большеберцовой кости

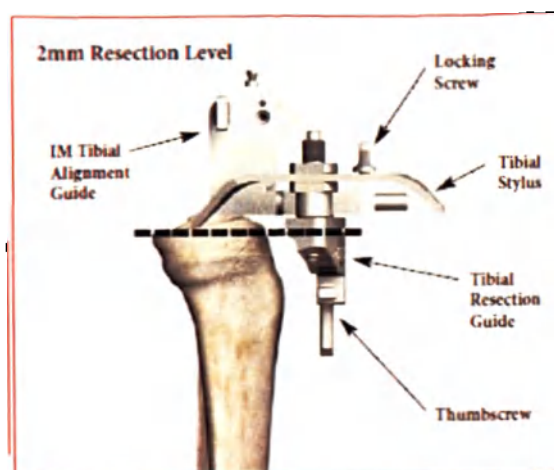
- Система включает левые и правые направители для резекции большеберцовой кости 0° и 5° .

Примечание: при установке бедренных компонентов Superadius PS рекомендуется использовать задний наклон 0° .

При установке бедренных компонентов Superadius CR рекомендуется использовать задний наклон 5° .

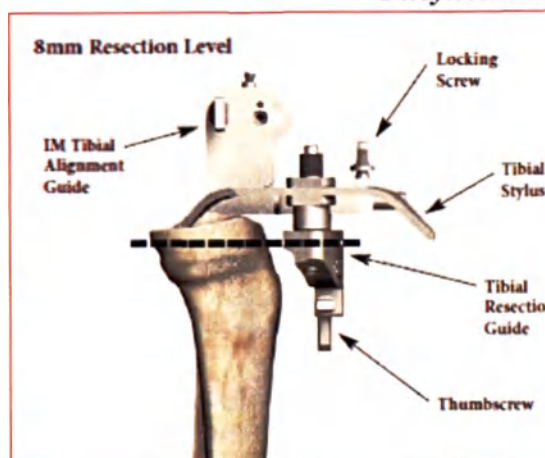
- Соедините указатель с направителем для резекции большеберцовой кости. Для этого нажмите верхнюю кнопку указателя, вставьте указатель в медиальное или латеральное отверстие в верхней части направителя для резекции большеберцовой кости и отпустите кнопку, чтобы зафиксировать указатель (рисунок 55).

Примечание: расположение компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



2 mm	Уровень
Resection Level	резекции 2 мм
IM Tibial	Направител
Alignment Guide	ь для
	интрамедуллярного
	выравнивания
	большеберцовой
	кости
Locking	Фиксирующ
Screw	ий винт
Tibial Stylus	Большеберц
	овый указатель
Tibial	Направител
Resection Guide	ь для резекции
	большеберцовой
	кости
Thumbscrew	Барашковый
	винт

Рисунок 56



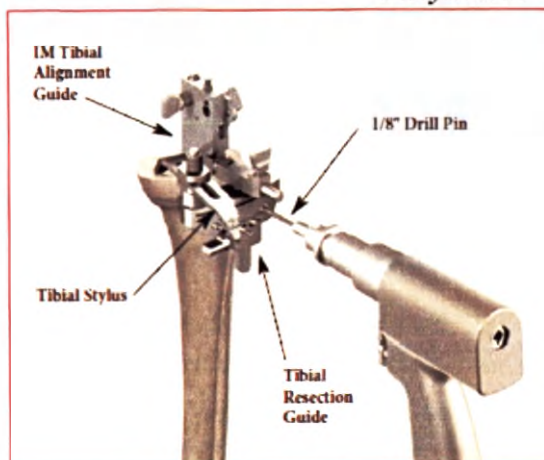
8 mm	Уровень
Resection Level	резекции 8 мм
IM Tibial	Направител
Alignment Guide	ь для
	интрамедуллярного
	выравнивания
	большеберцовой
	кости

- ▶ Ослабьте барашковый винт и установите большеберцовый указатель таким образом, чтобы его кончик находился в необходимой точке на плато большеберцовой кости. Повторно затяните барашковый винт, чтобы прикрепить направлятель для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости к интрамедуллярному стержню.
- ▶ Система включает два указателя, каждый из которых имеет два уровня резекции большеберцовой кости — 2 мм и 8 мм.

- ▶ Данные значения соответствуют уровню резекции костной ткани ниже кончика указателя (т. е. выбор 2 мм приводит к резекции костного фрагмента толщиной 2 мм) (рисунки 56 и 57).

Locking Screw	Фиксирующий винт
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости
Thumbscrew	Барашковый винт

Рисунок 57



IM Tibial Alignment Guide	Направитель для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости
1/8" Drill Pin	Пин размером 3,175 мм
Tibial Stylus	Большеберцовый указатель
Tibial Resection Guide	Направитель для резекции большеберцовой кости

Рисунок 58



Tibial	Направитель
--------	-------------

56. Проксимальная резекция большеберцовой кости

- После выбора необходимого уровня резекции прикрепите направитель для резекции большеберцовой кости к передней части большеберцовой кости посредством установки пинов размером 3,175 мм через отверстия «0». Для более надежного крепления направителя для резекции к большеберцовой кости необходимо установить пин через отверстие «Х» (рисунок 58).

- Нажмите кнопку, чтобы отсоединить и удалить большеберцовый указатель.
- Ослабьте барашковый винт на направителе для резекции, чтобы отсоединить направитель для интрамедуллярного выравнивания большеберцовой кости от направителя для резекции большеберцовой кости. Присоедините Т-образную рукоятку к интрамедуллярному стержню и извлеките его вместе с направителем для интрамедуллярного

Рисунок 59

выравнивания большеберцовой кости, оставив на месте направлятель для резекции большеберцовой кости. Выполните резекцию плато большеберцовой кости через прорезь в направлятеле для резекции большеберцовой кости. Для точной резекции рекомендуется использовать лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) (рисунок 59).

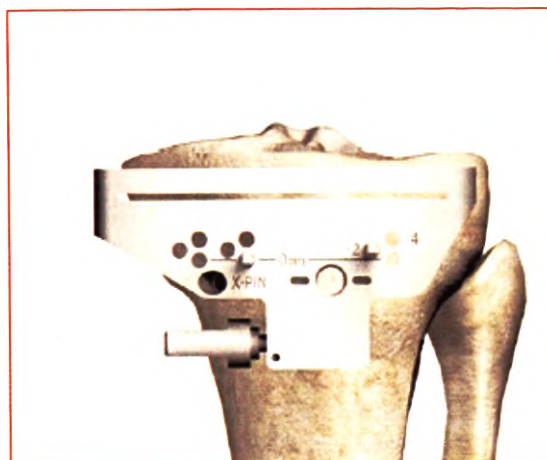


Рисунок 60

- Для резекции дополнительных 2 или 4 мм костной ткани необходимо переустановить направлятель для резекции большеберцовой кости таким образом, чтобы пины проходили через отверстия «+2» или «+4» соответственно (рисунок 60).
- Для удаления направлятеля для резекции большеберцовой кости сначала снимите направлятель с двух пинов размером 3,175 мм, а затем извлеките пины с помощью экстрактора пинов.

Примечание: перед изменением положения или удалением направлятеля для резекции большеберцовой кости необходимо извлечь пин из отверстия «Х» (при использовании).

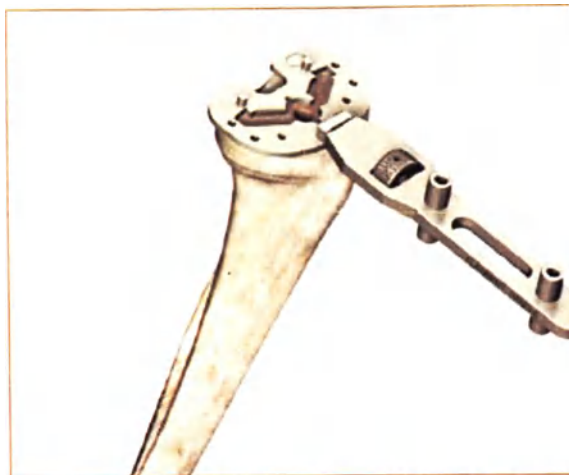


Рисунок 61

**57. Подготовка
большеберцовой
пластины**

**58. Определение размера
большеберцового
компонента Supradius**

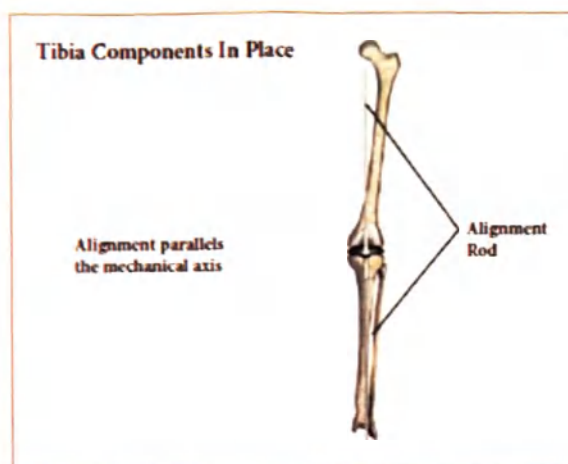
- Максимально согните ногу в коленном суставе и подайте большеберцовую кость вперед. Присоедините примерочную большеберцовую пластину к рукоятке для выравнивания и поместите ее на резецированное плато большеберцовой кости (рисунок 61). Выберите размер, обеспечивающий максимальное покрытие поверхности плато большеберцовой кости.



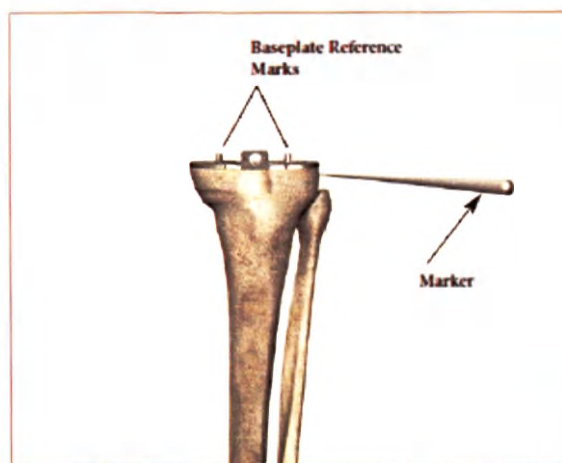
Рисунок 62

**59. Выравнивание
большеберцового
компонента**

- Установите примерочный бедренный компонент на бедренную кость. Соедините примерочный большеберцовый вкладыш с примерочной большеберцовой пластиной. Для этого сначала установите вкладыш сзади, а затем полностью вставьте его спереди (рисунок 62). Для отсоединения примерочного вкладыша от пластины выполните указанные действия в обратном порядке.
- Установите вкладыш и пластину в сборе на плато большеберцовой кости и выполните пробную репозицию. Оцените общую посадку компонентов, стабильность связочного аппарата и объем движений в суставе.



Tibia Components In Place *Большеберцовые компоненты в сборе*
Alignment parallels the mechanical axis *Выравнивание параллельно механической оси*
Alignment Rod *Стержень для выравнивания*
Рисунок 63



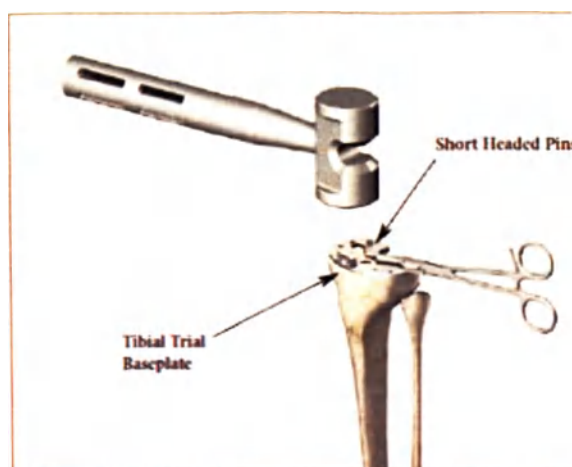
Baseplate Reference Marks *Контрольные метки пластины*
Marker *Маркер*
Рисунок 64

► Примерочный бедренный компонент позволяет правильно установить большеберцовую пластину с учетом сгибания и разгибания сустава. Окончательное положение примерочного большеберцового компонента должно соответствовать максимальной конгруэнтности суставных поверхностей большеберцовой и бедренной костей, которая лучше всего оценивается при нахождении коленного сустава в разогнутом состоянии.

► Данный этап также предусматривает возможность оценки общего выравнивания конечности. Присоедините рукоятку для выравнивания к примерочной пластине и вставьте в нее два стержня для выравнивания. Стержни должны располагаться параллельно механической оси конечности как во фронтальной (ПЗ), так и в сагиттальной (МЛ) проекциях (**рисунок 63**).

► После достижения правильного выравнивания и надлежащей ориентации большеберцового компонента нанесите на передний кортикальный слой большеберцовой кости метки в соответствии с контрольными метками на переднем крае примерочной пластины (**рисунок 64**).

► Удалите примерочные компоненты и отсоедините примерочный вкладыш от пластины. Отрегулируйте положение примерочной большеберцовой пластины, совместив передние контрольные метки на пластине с контрольными метками на переднем кортикальном слое. Пластина устанавливается вровень с передним кортикальным слоем большеберцовой кости.



► Закрепите пластину на плато большеберцовой кости посредством установки двух коротких фиксирующих пинов с головкой через медиальное и латеральное отверстия в пластине (рисунок 65). Выбор отверстий для установки пинов не является решающим фактором, однако использование передних отверстий с полной посадкой пинов обеспечивает возможность повторного соединения примерочного большеберцового вкладыша с закрепленной пластиной для последующей пробной репозиции.

*Short Headed
Pins
Tibial Trial
Baseplate*

*Короткие
пины с головкой
Примерочн
ая большеберцовая
пластина*

Рисунок 65



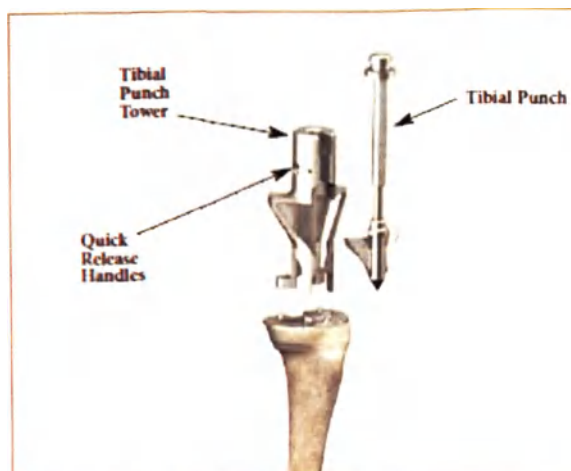
*Preparation of
pilot drill hole will
guide bushing*

*Просверлива
ние направляющего
отверстия с
использованием
направляющей
втулки*

Рисунок 66

60. Подготовка килевидного углубления в большеберцовой кости с помощью пробойника

- ▶ Выбор большеберцовых пробойников зависит от размера кия (3/5, 7/9, 11/13) и способа подготовки костной ткани (цементируемый киль обеспечивает прессовую посадку).
- ▶ Последовательность действий по подготовке большеберцовой кости к установке кия Deltafit может варьироваться в зависимости от качества костной ткани в проксимальной части большеберцовой кости. В случае относительно мягкой (ревматоидной) костной ткани может потребоваться только использование пробойника для подготовки / достижения окончательного размера углубления в большеберцовой кости. В случае костной ткани нормальной плотности рекомендуется начинать работу с пробойника для установки кия прессовой посадки, а затем использовать пробойник для подготовки / достижения окончательного размера углубления.
- ▶ В случае более плотной костной ткани перед окончательной обработкой может потребоваться несколько промежуточных этапов. В случае последовательной обработки с помощью нескольких пробойников следует использовать только пробойники для установки кия прессовой посадки до достижения окончательного размера. В случае костной ткани повышенной плотности перед подготовкой углубления в большеберцовой кости с помощью пробойника можно присоединить к пластине направляющую втулку размером 7,925 мм и просверлить направляющее отверстие (рисунок 66).



Tibial Punch Tower *Быстросъемные рукоятки*
Большеберцовый пробойник
Держатель
большеберцового пробойника

Рисунок 67

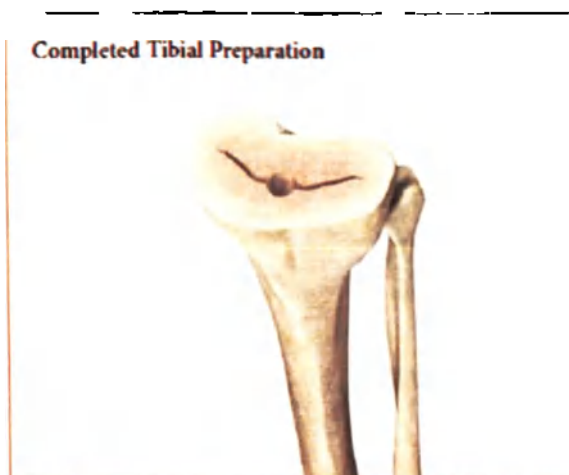
- Соедините держатель большеберцового пробойника с пластиной, используя два установочных пина в верхней части пластины. Держатель будет обеспечивать правильное положение пробойников в процессе последующей подготовки углубления в большеберцовой кости.
- Вставьте соответствующий большеберцовый пробойник в держатель (**рисунок 67**). См. таблицу по подготовке пластины в Приложении 1. Держатель может применяться в сочетании с рукоятками для сохранения положения и повышения стабильности держателя и пластины в сборе при подготовке углубления. Для погружения пробойника в кость можно использовать молоток.



Tibial Punch is Fully Seated *Большеберцовый пробойник, полностью погруженный в кость*

Рисунок 68

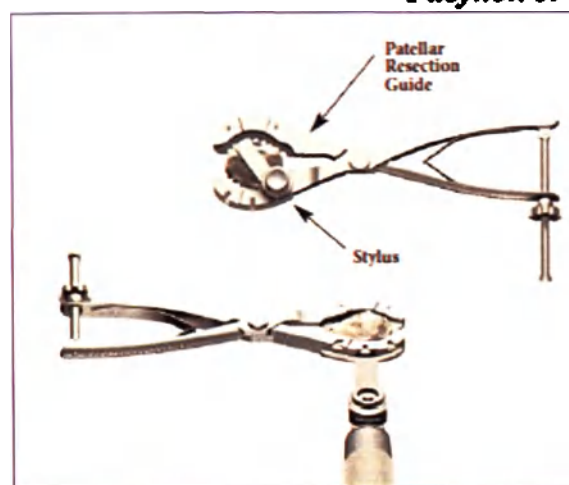
- Продвигайте пробойник до тех пор, пока он не упрется в пластину (**рисунок 78**). В процессе извлечения не раскачивайте и не наклоняйте пробойник во избежание деформации подготовленной костной ткани. Для извлечения пробойников можно использовать быстросъемный обратный молоток.



Completed Tibial Preparation
Подготовле-
нная
большеберцовая
кость

- После окончательной обработки с помощью пробойника подготовка большеберцовой кости считается завершенной (рисунок 69).

Рисунок 69



Patellar Resection Guide
Stylus
Направител
ь для резекции
надколенника
Указатель

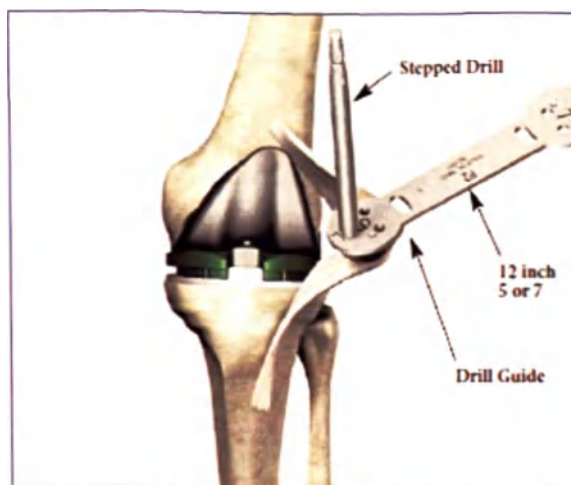
61. Подготовка надколенника

- Удалите все остеофиты и синовиальные складки вокруг надколенника, после чего при помощи измерителя определите толщину. После определения глубины резекции с помощью измерителя соедините указатель с направителем для резекции надколенника через соответствующую прорезь и зажмите надколенник губками направителя пилы. Выполните резекцию надколенника, используя лезвие пилы толщиной 0,05 дюйма (1,27 мм) без офсета (рисунок 70).

Рисунок 70

62. Оценка установки примерочного надколенного компонента

- Удалите остатки хряща и инородные частицы. Установите примерочный надколенный компонент подходящего размера на подготовленный надколенник.
- Установите все примерочные компоненты и оцените траекторию скольжения надколенника путем проверки объема движений в коленном суставе. Надколенник



Stepped Drill

12 inch 5 or 7

Drill Guide

Ступенчат

ое сверло

12 дюймов

(5 или 7)

Направител

ь сверла

Рисунок 71

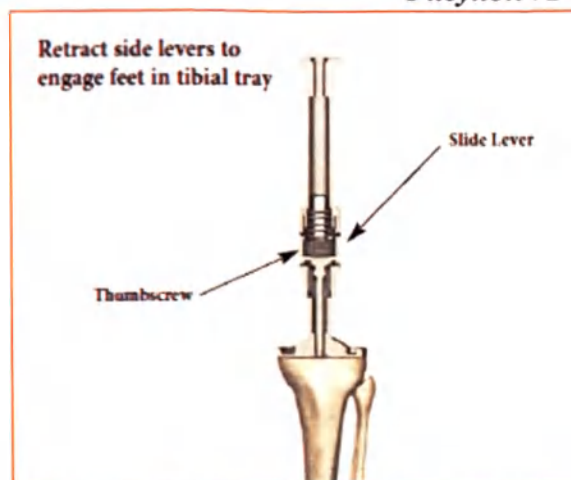
должен иметь нормальную траекторию скольжения в пределах всего объема движений и характеризоваться отсутствием тенденции к отклонению или латеральному подвывиху.

► Отцентрируйте выбранный направлятель сверла над надколенником таким образом, чтобы рукоятка располагалась перпендикулярно трохлеарной выемке. Просверлите три отверстия для фиксации, используя подходящее ступенчатое сверло (рисунок 71).

► Подготовьте резецированные поверхности кости к нанесению цемента. Информация о цементировании с использованием зажима для надколенника представлена на стр. 29.



Рисунок 72



Retract side levers to engage feet in tibial tray

Оттяните скользящие рычажки, чтобы ввести лапки в большеберцовой желоб

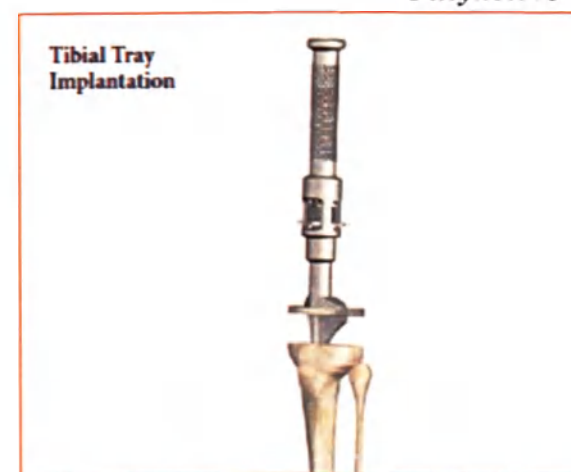
Thumbscrew

Барашковый винт

Slide Lever

Скользящий рычажок

Рисунок 73



Tibial Tray

Имплантация

63. Имплантация

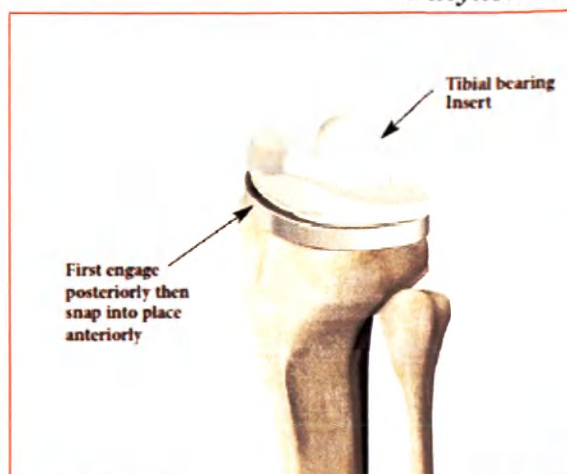
64. Большеберцовый компонент

► Если фиксация большеберцового компонента предусматривает установку костных винтов, перед имплантацией удалите полиэтиленовые заглушки из отверстий для винтов в большеберцовом желобе (рисунок 72).

► Соедините импактор-экстрактор большеберцового компонента с имплантатом. Для этого оттяните скользящие рычажки и вставьте лапки в центральное отверстие большеберцового желоба. Для прикрепления импактора-экстрактора к имплантату отпустите рычажки и вручную затяните винт с накатанной головкой до упора (рисунок 73).

► Установите большеберцовый желоб на подготовленную большеберцовую кость и вбейте его до полной посадки (рисунок 74). Отсоедините инструмент от желоба до наступления момента полимеризации. Удалите излишки костного цемента без изменения положения имплантата.

Рисунок 74



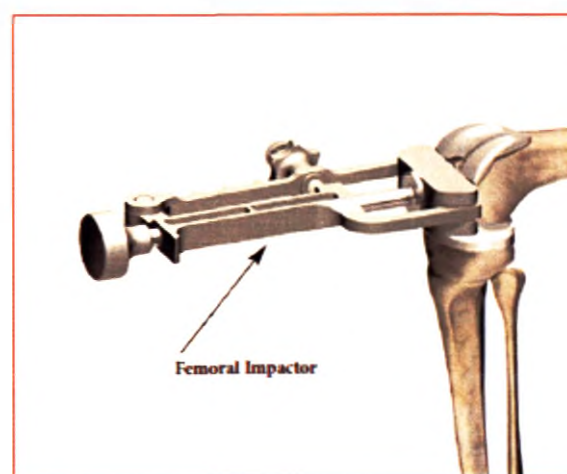
Tibial bearing
Insert

First engage
posteriorly then snap
into place anteriorly

Большеберц
овый вкладыш

Сначала
вставьте вкладыш
сзади, а затем
зафиксируйте
спереди

Рисунок 75



Femoral
Impactor

Импактор
бедренного
компонента

Рисунок 76

65. Установка большеберцового вкладыша

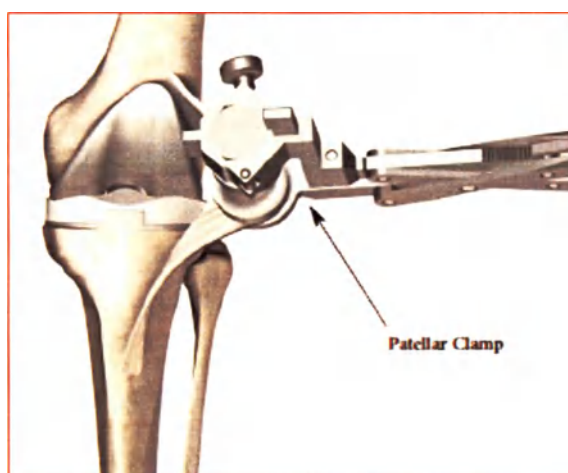
- ▶ Для повторной оценки стабильности и объема движений в суставе перед установкой постоянного вкладыша из СВМПЭ можно соединить большеберцовый желоб с примерочным вкладышем.
- ▶ Для установки постоянного вкладыша отведите сустав в сторону и вставьте вкладыш в желоб под углом сзади. Задние выступы вкладыша должны оказаться под выступами на внутренней задней стенке желоба.
- ▶ Зафиксируйте вкладыш спереди (рисунок 75). При необходимости прижмите вкладыш рукой или слегка постучите по нему молотком. При полной посадке большеберцового вкладыша фиксирующая металлическая проволока располагается под зубцами на внутренней передней поверхности стенки.

66. Имплантация бедренного компонента

- ▶ Соедините бедренный имплантат подходящего размера и соответствующей конфигурации (левой или правой) с импактором-экстрактором бедренного компонента по аналогии с примерочным компонентом. См. таблицу по взаимозаменяемости компонентов Superadius PS / CR в Приложении 2. Установите имплантат на подготовленную бедренную кость и вбейте его до полной посадки (рисунок 76). Импактор-экстрактор обеспечивает точное положение имплантата в процессе установки.

Примечание: расположение

компонентов должно исключать риск переразгибания сустава. При имплантации компонентов следует избегать чрезмерного сгибания бедренной кости и наклона большеберцовой кости. Расположение имплантата, приводящее к переразгибанию, может спровоцировать преждевременный износ и повреждение имплантата.



*Patellar
Clamp*

*Зажим для
надколенника
Рисунок 77*

67. Имплантация надколенного компонента

- Задняя поверхность имплантата (включая полость) и резецированная поверхность надколенника покрываются слоем цемента. Цемент должен быть введен в отверстия для фиксации в резецированном надколеннике, а также в полость на задней поверхности пластикового надколенного компонента.
- Удерживайте надколенник специальным зажимом до полного затвердевания цемента (рисунок 77).

68. Ушивание операционной раны

- После полимеризации цемента тщательно промойте сустав и установите отсасывающие дренажи. После снятия жгута примите необходимые меры для обеспечения гемостаза. Мягкие ткани ушивайте послойно в соответствии со стандартной техникой.

Последовательность перфорации большеберцовой кости Superadius

Размер компонента большеберцового	Цемент
3	Цемент №3/№5
4	Цемент №3/№5
5	Цемент №3/№5
6	Цемент №3/№5
7	Цемент №7/№9
9	Цемент №7/№9
11	Цемент №11/№13
13	Цемент №11/№13

Руководство по размерам Superadius

Компонент бедренный	Компонент большеберцовый	Вкладыш большеберцовый	Заднестаблизированный надрез и компактор
3	3, 4	3	3/5
	5, 6	5	3/5
4	3, 4	3	3/5
	5, 6	5	3/5
5	3, 4	3	3/5
	5, 6	5	3/5
	7	7	3/5
6	5, 6	5	7/9
	7	7	7/9
7	5, 6	5	7/9
	7	7	7/9
	9	9	7/9
8	7	7	7/9
	9	9	7/9
9	7	7	7/9
	9	9	7/9
	11, 13	11	7/9
11	9	9	11/13
	11, 13	11	11/13
13	11, 13	11	11/13

Компонент большеберцовой кости	Перфоратор для лотка большеберцовой кости	ИК Надрез (мм)
3	3/5	18
4	3/5	18

5	3/5	18
6	3/5	20.1
7	7/9	20.1
9	7/9	20.1
11	11/13	22.3
13	11/13	22.3

Компонент бедренный Superadius PS

Ном ер по каталогу Лев ое колено	Ном ер по каталогу Прав ое колено	Раз мер	П/З	М/ Л	Иссе ченный П/З	
TR- 81-4403L	TR- 81-4403R	#3	51м	57м	35мм	He- LFIT Ваф ля с лапками
TR- 81-4404L	TR- 81-4404R	#4	54м	60м	37мм	
TR- 81-4405L	TR- 81-4405R	#5	56м	62м	39мм	
TR- 81-4406L	TR- 81-4406R	#6	58м	65м	42мм	
TR- 81-4407L	TR- 81-4407R	#7	61м	67м	44мм	
TR- 81-4408L	TR- 81-4408R	#8	63м	70м	46мм	
TR- 81-4409L	TR- 81-4409R	#9	65м	72м	49мм	
TR- 81-4411L	TR- 81-4411R	#11	70м	77м	53мм	
TR- 81-4413L	TR- 81-4413R	#13	75м	82м	58мм	



Resected	Иссеченный
A/P	П/З
M/L	М/Л

Вкладыш большеберцовый Superadius PS

Номер по каталогу Разме р №3	Номер по каталогу Разме р №5	Номер по каталогу Разме р №7	Номер по каталогу Разме р №9	Номер по каталогу Разме р №11	Толщи на
TR-82- 3-0308	TR-82- 3-0508	TR-82- 3-0708	TR-82- 3-0908	82-3- 1108	8мм
TR-82- 3-0310	TR-82- 3-0510	TR-82- 3-0710	TR-82- 3-0910	82-3- 1110	10мм
TR-82- 3-0312	TR-82- 3-0512	TR-82- 3-0712	TR-82- 3-0912	82-3- 1112	12мм

TR-82- 3-0315	TR-82- 3-0515	TR-82- 3-0715	TR-82- 3-0915	82-3- 1115	15мм
TR-82- 3-0318	TR-82- 3-0518	TR-82- 3-0718	TR-82- 3-0918	82-3- 1118	18мм
TR-82- 3-0321	TR-82- 3-0521	TR-82- 3-0721	TR-82- 3-0921	82-3- 1121	21мм
TR-82- 3-0324	TR-82- 3-0524	TR-82- 3-0724	TR-82- 3-0924	82-3- 1124	24мм



Компонент бедренный Superadius CR

Ном ер по каталогу Лев ое колено	Ном ер по каталогу Пра вое колено	Раз мер	П/З	М/Л	Иссе ченный П/З	
TR- 80-4403L	TR- 80-4403R	#3	51м м	57м м	35мм	Не- Ваф LFIT ля с лапками
TR- 80-4404L	TR- 80-4404R	#4	53м м	60м м	37мм	
TR- 80-4405L	TR- 80-4405R	#5	55м м	62м м	39мм	
TR- 80-4406L	TR- 80-4406R	#6	57м м	65м м	42мм	
TR- 80-4407L	TR- 80-4407R	#7	60м м	67м м	44мм	
TR- 80-4408L	TR- 80-4408R	#8	62м м	70м м	46мм	
TR- 80-4409L	TR- 80-4409R	#9	64м м	72м м	49мм	
TR- 80-4411L	TR- 80-4411R	#11	69м м	77м м	53мм	
TR- 80-4413L	TR- 80-4413R	#13	74м м	82м м	58мм	



Resected	Иссеченный
A/P	П/З
M/L	М/Л

Вкладыш большеберцовый Superadius CR

Номер по каталогу Размер р №3	Номер по каталогу Размер р №5	Номер по каталогу Размер р №7	Номер по каталогу Размер р №9	Номер по каталогу Размер р №11	Толщина
TR-82-2-0308	TR-82-2-0508	TR-82-2-0708	TR-82-2-0908	TR-82-2-1108	8мм
TR-82-2-0310	TR-82-2-0510	TR-82-2-0710	TR-82-2-0910	TR-82-2-1110	10мм
TR-82-2-0312	TR-82-2-0512	TR-82-2-0712	TR-82-2-0912	TR-82-2-1112	12мм
TR-82-2-0315	TR-82-2-0515	TR-82-2-0715	TR-82-2-0915	TR-82-2-1115	15мм
TR-82-2-0318	TR-82-2-0518	TR-82-2-0718	TR-82-2-0918	TR-82-2-1118	18мм
TR-82-2-0321	TR-82-2-0521	TR-82-2-0721	TR-82-2-0921	TR-82-2-1121	21мм
TR-82-2-0324	TR-82-2-0524	TR-82-2-0724	TR-82-2-0924	TR-82-2-1124	24мм



Опорная пластина компонента большеберцового

Deltafit Series 7000 Waffle Без винтовых отверстий	Размер	П/З	М/Л	Ножка
7115-0003	#3	40мм	61мм	30мм
7115-0004	#4	42мм	63мм	30мм
7115-0005	#5	44мм	66мм	30мм
7115-0006	#6	45мм	68мм	30мм
7115-0007	#7	47мм	71мм	35мм
7115-0009	#9	51мм	77мм	35мм
7115-0011	#11	54мм	82мм	40мм
7115-0013	#13	58мм	88мм	40мм

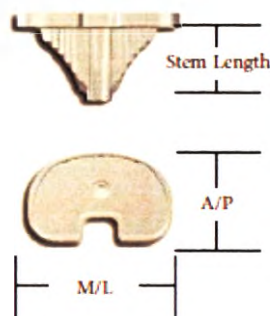
Компонент надколенный

Компонент надколенный Superadius медиализированный	Компонент надколенный Superadius концентричный	Размер	В/Н	М/Л	Толщина
73-0510	73-2510	#5	32м	35м	10мм
73-0710	73-2710	#7	34м	38м	10мм
73-0910	73-2910	#9	36м	41м	10мм
73-0110	73-2110	#11	38м	44м	10мм

Компонент надколенный

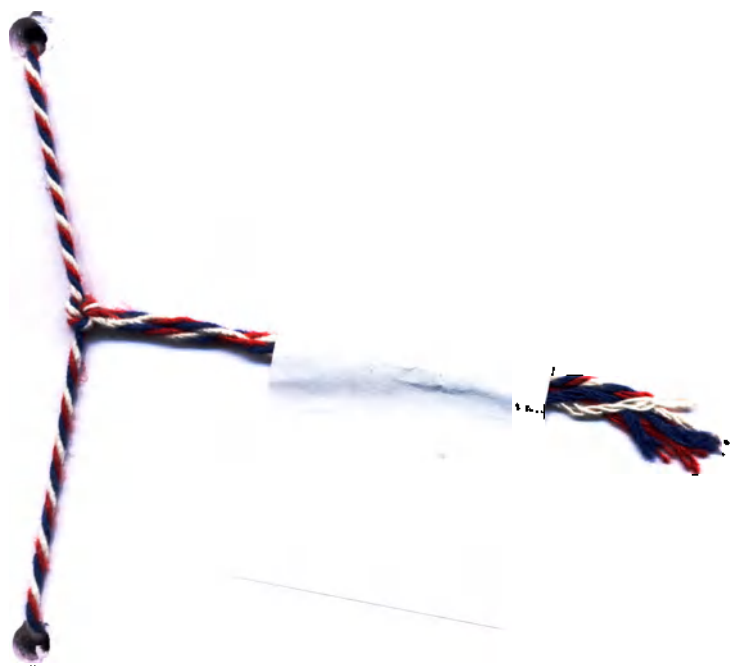
Компонент	Размер	Диаметр	Толщина
-----------	--------	---------	---------

надколенный Supradius универсальный			
73-3308	#3	30мм	8мм
73-3508	#5	32мм	8мм
73-3708	#7	34мм	8мм
73-3710	#7	34мм	10мм
73-3910	#9	36мм	10мм
73-3110	#11	38мм	10мм



Stem length	Длина ножки
A/P	П/З
M/L	М/Л

*В/Н=высший/низший



[Перевод с английского языка на русский язык]

[Перевод титульного листа на документ «Инструкция по эксплуатации на изделие «Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями» представленный на русском языке.]

[На бланке компании Траусон]

Настоящим подтверждаю точность, правильность и достоверность информации в прилагаемом документе:

Инструкция по эксплуатации на изделие

«Набор инструментов для установки и удаления эндопротеза коленного сустава тотального Superadius с примерочными шаблонами и принадлежностями»

/Подпись/

Дэниел Рана

Старший менеджер по нормативно-правовому регулированию

Представлено мне, Корнелису Кристиану Керстену (Cornelis Christiaan Kersten), нотариусу, осуществляющему профессиональную деятельность в г. Амстердам, Нидерланды, для удостоверения подлинности подписи г-на Дэниела Рана, родившего в г. Ноттингеме, Великобритания, 24 августа 1988 г., владельца паспорта гражданина Великобритании номер 518915556.

В настоящем удостоверении не даётся никакой прямой оценки содержания и юридической действительности приведенного выше документа.

г. Амстердам, Нидерланды, 20 января, 2021 года

АПОСТИЛЬ

(Гагская конвенция от 5 октября 1961 г.)

1. Страна: НИДЕРЛАНДЫ

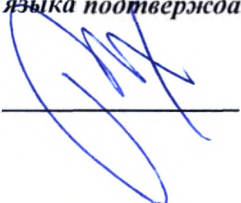
Настоящий официальный документ

2. подписан магистром К. Хр. Керстеном
3. выступающим в качестве нотариуса г. Амстердам
4. скреплен печатью/штампом вышеуказанного нотариуса

Удостоверено

5. в г. Амстердам
6. 20-01-2021
7. секретарем окружного суда в г. Амстердам
8. за №002994
9. Печать/штамп: [Печать окружного суда г. Амстердам]
10. Подпись: /подпись/
А.В. Крус (A.W. Kroos)

Текст данного документа перевёл переводчик Рахимкулов Эльдар Серкалиевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



Российская Федерация
Город Москва

Восемнадцатого февраля две тысячи двадцать первого года

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Рахимкулова Эльдара Серкалиевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2021-1-3869

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб.



Д.В. Точкин

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 233 лист(а)(ов)

Нотариус

