

Система для колена Cynthia



Содержание

- Противопоказания
- Показания
- Хирургическая техника
 - Шаг 1 Разрез и обнажение
 - Шаг 2 Дистальная резекция бедренной кости
 - Шаг 3 Проксимальная резекция большеберцовой кости
 - Шаг 4 Оценка разрыва и балансировки
 - Шаг 5 Измерение размера бедренной кости
 - Шаг 6 Cynthia Передне-заднее направляющее устройство для резекции
 - Шаг 7 Подготовка заднего мыщелка
 - Шаг 8 Большеберцовые шаблоны Cynthia
 - Шаг 9 Подготовка большеберцового плато
 - Шаг 10 Имплантация компонента

Предупреждение

В данной инструкции описываются рекомендуемые действия при использовании приборов и инструментов Double Medical. Она предлагает рекомендации, на которые вам следует обратить внимание. Но, как и при использовании любой инструкции, хирург также должен учитывать особые потребности каждого пациента и вносить соответствующие коррективы, когда это необходимо. Инструкция также настоятельно рекомендуется опытным хирургам.

Все нестерильные предметы должны быть очищены и стерилизованы перед использованием. Многокомпонентные инструменты должны быть разобраны для чистки. Пожалуйста, следуйте правилам, приведенным в нашей инструкции (RCMG-2012) по переработке, уходу и техническому обслуживанию.

Обратитесь к инструкции по применению для получения полного списка потенциальных побочных эффектов, противопоказаний, предупреждений и мер предосторожности. Хирург должен обсудить с пациентом все соответствующие риски, включая срок действия импланта.

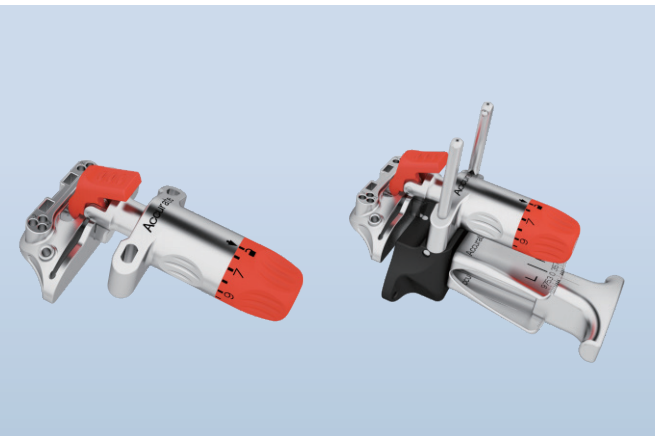
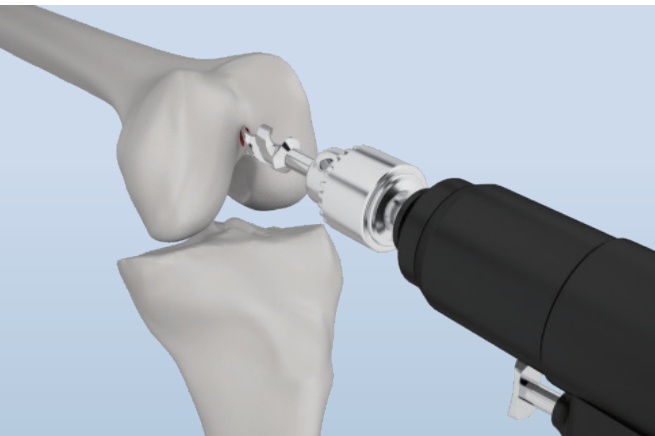
Показания

- 1.Болезненный и поврежденный коленный сустав в результате остеоартроза, ревматоидный артрит, травматический артрит, когда задействованы один или несколько отсеков
- 2.Коррекция варусной, вальгусной или посттравматической деформации.
- 3.Коррекция или ревизия неудачной остеотомии, артродеза или предыдущая процедура по замене сустава была неудачна.

Противопоказания

- 1.Наличие активной инфекции в области коленного сустава или в любом другом месте.
- 2.Потеря функциональности, которая может повлиять на реабилитацию.
- 3.Тяжелый остеопороз или другие метаболические заболевания костей коленного сустава.
- 4.Метаболические или системные нарушения или повреждения, влияющие на прочность костной опоры.
- 5.Тяжелая нестабильность из-за потери кости/поддерживающих связок.
- 6.Известная наркотическая или алкогольная зависимость.
- 7.Недоразвившийся скелет
- 8.Аллергия на металл / пластик.

Хирургическая техника



Шаг 1

РАЗРЕЗ И ОБНАЖЕНИЕ

111595500 Сверло для начального этапа

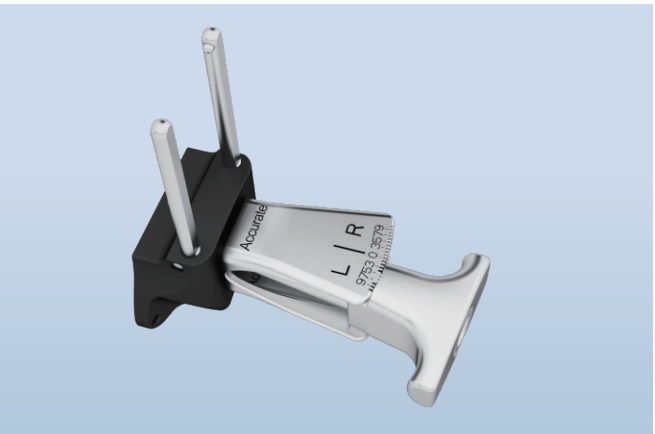
Место должно быть выбрано 2-5 мм медиальнее вершины межмышечковой вырезке и 7-10 мм перед началом задней крестообразной связки (PCL), чтобы сделать отверстие 8 мм сверлом глубиной 5-7 см.

Шаг 2

ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

- 113305700 Дистальный прицельное устройство для бедренной кости
- 113300200 Выносная опора (аутригер)
- 113300300 Дистальный бедренный блок для резекции
- 113927700 Бедренный стержень IM
- 113305900 Точный направлятель
- 111596100 Костный пин
- 111596300 Держатель пина
- 113928000 Точный датчик с быстроразъемным соединением для пина
- 111599600 Быстроразъемный пин 111596600 Экстрактор пина

2.1 Сборка аутригера
Вращайте ручку выносной опоры (аутригера) до тех пор, пока пометка “замка” не выровняется со стрелкой, затем зацепите точный дистальный блок для резекции бедренной кости с помощью дистального бедренного прицельного устройства и зажима блока для резекции.



Шаг 2

ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

2.1.1 Установка вальгусного угла

Согласно предоперационным замерам, установите нужный вальгусный угол (0°-9°) потянув за ручку дистального бедренного прицельного устройства. Каждый зажим - это перемещение на 1°.

Шаг 2

ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

2.1.2 Реглировка толщины остеотомии

Согласно толщине крестообразного заменителя бедренного компонента Cynthia , поверните зажим аутригера чтобы отрегулировать толщину резекции: каждый зажим передвигает точный дистальный бедренный режущий блок на 1 мм проксимальнее или дистальнее.

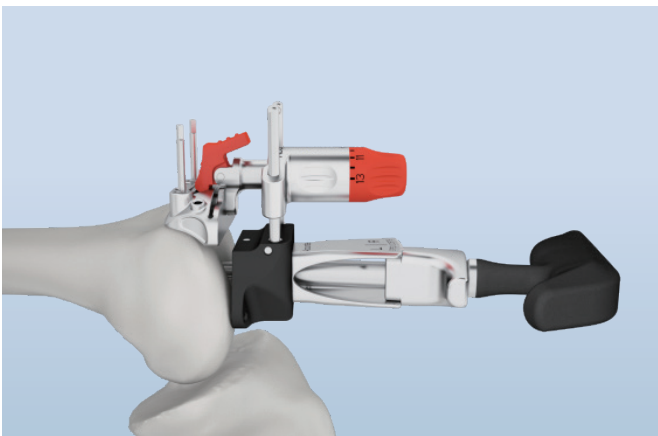
Примечание: толщина дистального крестообразного заменителя бедренного компонента и заднего мыщелка составляют 9мм.



Шаг 2
ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

2.2 Дистальное выравнивание бедренной кости и резекция
Соберите IM стержень, вставьте IM стержень в бедренный канал до уровня перешейка. Дистальное бедренное прицельное устройство должен быть находиться близко к дистальной бедренной кости. Поверните дистальный режущий блок бедренной кости и поместите его в правильном положении на передний мыщелок бедренной кости. Используйте два костных пина для фиксации дистального режущего блока к бедренной кости (вставляйте через два отверстия для пинов), затем нажмите на зажим режущего блока и вытяните дистальное бедренное прицельное устройство дистально.

Примечание: два отверстия для пинов помечены осевой линией, которая находится в середине трех отверстий для пинов с одной стороны.



Шаг 2
ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

2.2 Дистальное выравнивание бедренной кости и резекция
Соберите IM стержень, вставьте IM стержень в бедренный канал до уровня перешейка. Дистальное бедренное прицельное устройство должен быть находиться близко к дистальной бедренной кости. Поверните дистальный режущий блок бедренной кости и поместите его в правильном положении на передний мыщелок бедренной кости. Используйте два костных пина для фиксации дистального режущего блока к бедренной кости (вставляйте через два отверстия для пинов), затем нажмите на зажим режущего блока и вытяните дистальное бедренное прицельное устройство дистально.

Примечание: два отверстия для пинов помечены осевой линией, которая находится в середине трех отверстий для пинов с одной стороны.



Шаг 2
ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ



Шаг 2
ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Используйте направлятель, чтобы убедиться, что глубина резекции подходящая, если нет, то дополнительно отрегулируйте глубину дистальной резекции и используйте дистальные или проксимальные отверстия для пинов, которые перемещают блок на 2 мм в любом направлении.



Шаг 2
ДИСТАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

2.3 Извлечение дистального бедренного блока для резекции
После дистальной резекции бедренной кости один за другим удалите костные пины и извлеките дистальный бедренный блок для резекции.

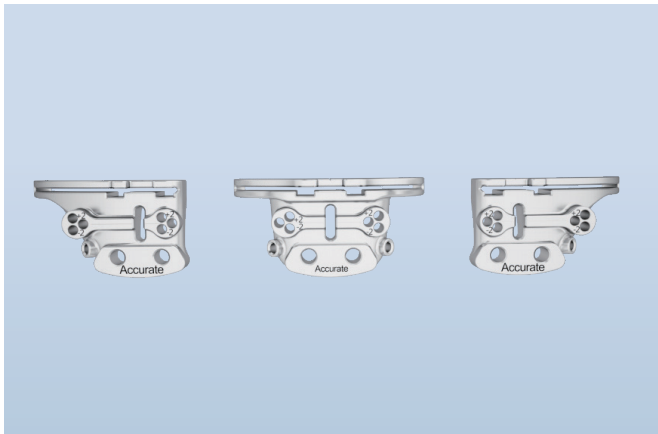
Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

- 113300400 Маллеолярный зажим
- 113920100 Экстрamedулярный инструмент для проксимального отдела большеберцовой кости
- 113920200 Соединительный вал для зажима
- 113300700 Симметричный большеберцовый режущий блок
- 113300800 Большеберцовый блок для резекции, левый
- 113300900 Большеберцовый блок для резекции, справа
- 113301000 Большеберцовый стилус
- 113305900 Направитель
- 111596100 Костный пин
- 111596300 Держатель пина
- 113928000 Быстроразъемный коннектор
- 111599600 Быстроразъемный пин
- 111596600 Экстрактор пина



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

3.1 Экстрamedулярный инструмент для проксимального отдела большеберцовой кости
С помощью рукоятки для регулировки высоты полностью ослабьте экстрamedулярный инструмент для большеберцовой кости. Затем прикрепите маллеолярный зажим и соединительный вал для маллеолярного зажима. Поверните любые ручки с двух сторон на маллеолярном зажиме и переместите соединительный вал к медиальной стороне пациента на 2-5 мм.



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Выберите нужный блок для резекции и установите его на экстрamedулярный инструмент для проксимального отдела большеберцовой кости.



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

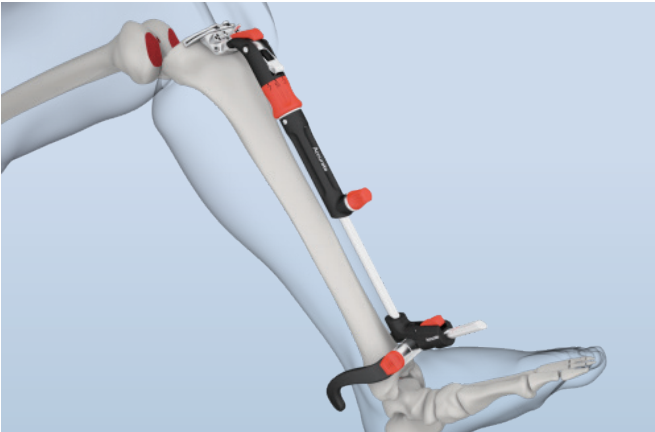
3.2 Регулировка заднего наклона большеберцовой кости
Перед присоединением маллеолярного зажима, установите задний наклон большеберцовой кости, как показано на экстрамедуллярном проксимальном большеберцовом устройстве (в зависимости от соответствующей конфигурации имплантата).

Примечание: Для конфигурации PS рекомендуется установить задний наклон большеберцовой кости 3 градуса. Для конфигурации CR, диапазон составляет 5-7 (это рекомендуемая степень наклона задней поверхности большеберцовой кости).



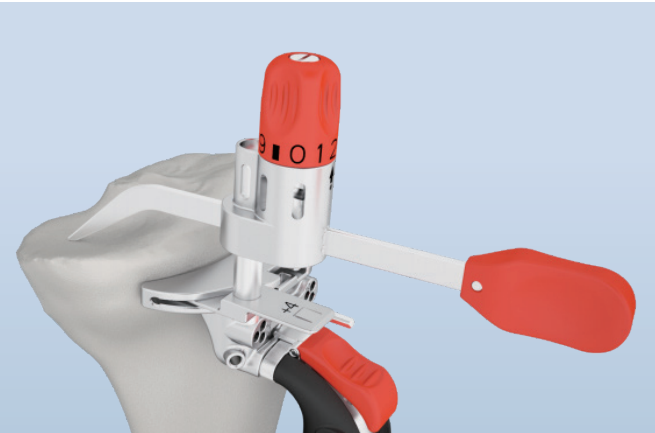
Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Ось проксимального выступа должна располагаться относительно оси большеберцовой кости.



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

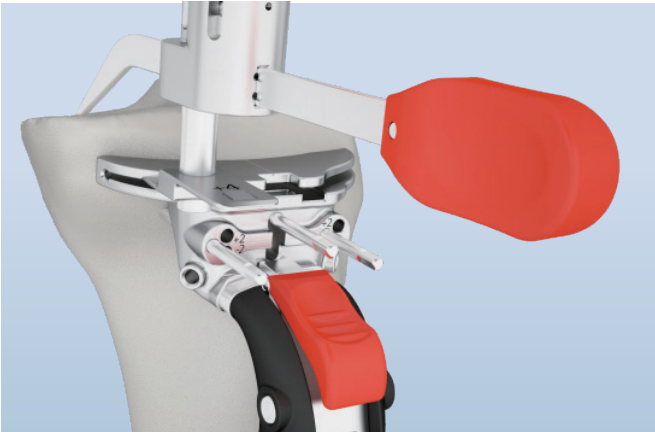
3.3 Выравнивание и резекция большеберцовой кости
Колено согнуто на 90 градусов. Установите маллеолярный зажим вокруг лодыжки. Сделайте варусную/вальгусную ротацию, совместив проксимальную центральную маркировку на большеберцовом режущем блоке с медиальной (1/3 большеберцового бугорка). Вставьте костный пин в продольную временно-фиксирующую канавку блока для повышения устойчивости.



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

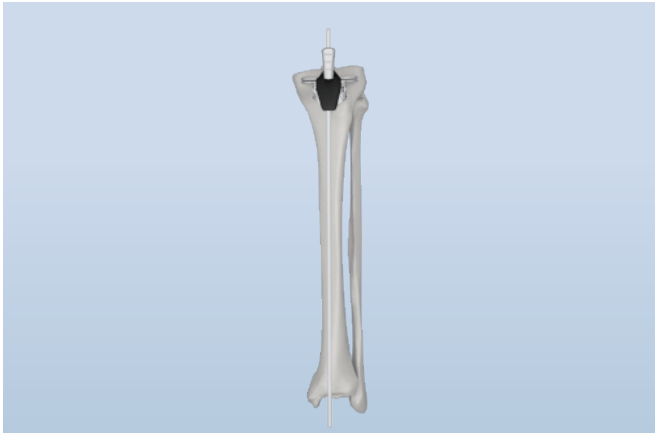
3.3.1 Измерение объема резекции большеберцовой кости
Определите высоту для большеберцового режущего блока с помощью стилуса. Вставьте стилус +0 в канавку проксимального режущего блока. Поверните резекционную рукоятку, чтобы установить уровень резекции на стилусе (от 0 до 10). Каждое число соответствует объему резекции в миллиметрах. Положите указатель стилуса на самую нижнюю точку большеберцового плато (рекомендуемая толщина резекции от 0 до 2 мм); или полагаясь на боковое большеберцовое плато, положите указатель стилуса на самую высокую точку большеберцового плато (рекомендуемая толщина резекции от 8 до 10 мм).

Отрегулируйте нужную высоту режущего блока на большеберцовой кости, затем зафиксируйте его.



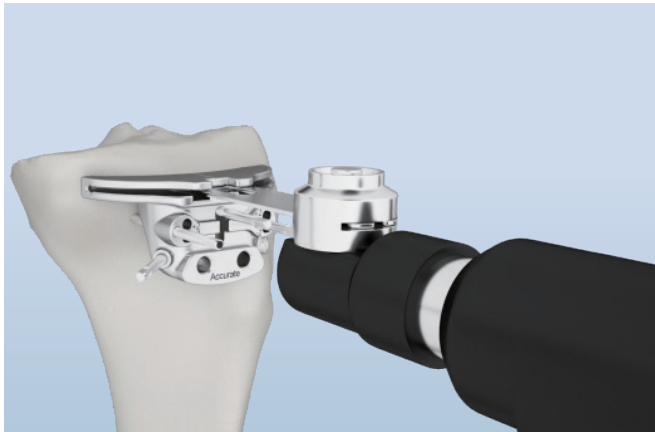
Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

3.3.2 Фиксация режущего блока большеберцовой кости
После установки высоты вставьте костные пины в стандартные отверстия большеберцового режущего блока. Примечание: Два стандартных отверстия для пинов указывают на прямую линию, которая находится между тремя отверстиями для пинов с одной стороны. Используйте направлятель, чтобы убедиться, что глубина резекции является подходящей. Если нет, то уровень резекции можно регулировать с помощью проксимальных или дистальных отверстий для пинов, которые перемещают блок на 2 мм в любом направлении. После определения местоположения, соедините быстроразъемный коннектор для пинов вместе с пином, и введите косой пин в большеберцовый режущий блок, чтобы зафиксировать его.



Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

Примечание: Чтобы проверить выравнивание, поместите рукоятку для выравнивания в прорезь (канавку) режущего блока и вставьте стержень для выравнивания. Выравнивание можно проверить, убедившись, что стержень остается параллельным оси большеберцовой кости.

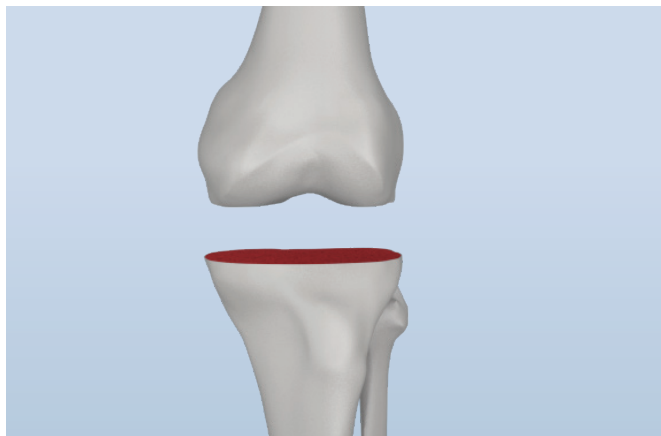


Шаг 3
ПРОКСИМАЛЬНАЯ РЕЗЕКЦИЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ

3.4 Резекция большеберцовой кости
Нажмите верхнюю кнопку на экстрамедуллярном инструменте для проксимального отдела большеберцовой кости. По линии блока для резекции выполните проксимальную резекцию большеберцовой кости, затем удалите большеберцовый блок для резекции.

Шаг 4
ОЦЕНКА РАЗРЫВА И БАЛАНСИРОВКИ

- 113301100 Центрирующая рукоятка
- 113301200 Бедренные центрирующие стержни
- 113301300 Большеберцовые центрирующие стержни
- 113927200 Распорный блок
- 113926106-6116 Cynthia Прокладная шайба 10#-13# (6мм-16мм)
- 113926206-6216 Cynthia Прокладная шайба 14#-17# (6мм-16мм)

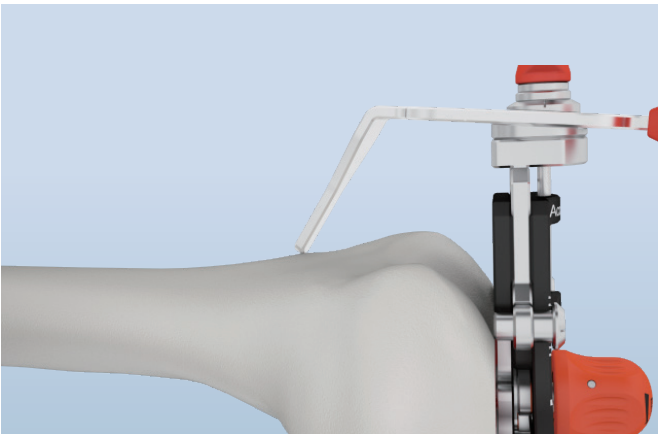
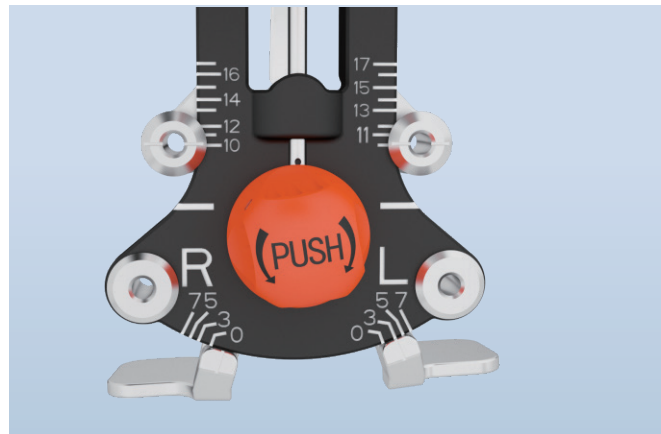


Шаг 4
ОЦЕНКА РАЗРЫВА И БАЛАНСИРОВКИ

Чтобы проверить расстояние растяжения, полностью вытяните ногу и поместите соответствующий конец распорного блока между двумя резецируемыми поверхностями. Блок должен плотно прилегать к месту расширения. Разгибание должно быть прямоугольным (в полном разгибании). Если в трапеции то, мягкие ткани с обеих сторон должны быть сбалансированы.

Шаг 4
ОЦЕНКА РАЗРЫВА И БАЛАНСИРОВКИ

Если расширение не сбалансировано, отрегулируйте угол разреза большеберцовой или бедренной кости или выполните соответствующие действия с мягкими тканями для достижения баланса.
Примечание: При желании выполните аккуратный варусный/вальгусный стресс-тест с помощью распорного блока. Обычно (желательно) отверстия от 1 мм до 3 мм как медиально, так и латерально.



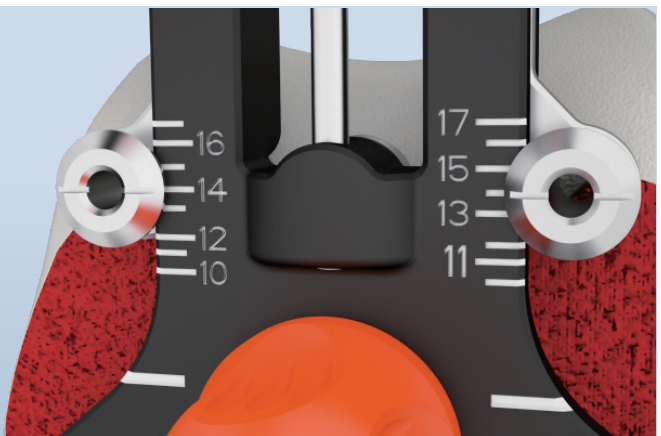
Шаг 5
ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

113923400 Cynthia Измерительное устройство
111596100 Костяной пин
111596300 Держатель пина

5.1 Вращение бедренной кости
Нажмите кнопку и поверните измерительное устройство Cynthia, чтобы проверить соответствующую позицию. Углы наклона 0°/3°/5°/7° (в наличии). Следует различать левые и правые углы.

Шаг 5
ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

5.2 Измерение мыщелка бедренной кости
Поместите измерительное устройство Cynthia на резецированную поверхность дистального отдела бедренной кости так, чтобы задние ножки направителя соприкасались с задним мыщелком. При желании закрепите направитель костяным пином с помощью фиксирующего отверстия. Отрегулируйте стилус, для определения правильного размера бедренного компонента. Положение стилуса будет влиять на размер бедренного компонента. При медиально-латеральном положении, стилус должен соответствовать самой высокой точке передней бедренной кости при соответствующем размере на шкале стилуса.
Примечание: При фиксации пином, может использоваться задний или передний направитель.



Шаг 5
ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

5.2.1 Передний и задний направители
Выбор передних нижних отверстий для пинов обеспечит фиксированную переднюю опору с фиксированным передним разрезом, независимо от размера передне-заднего фаска-блока. Все изменения в разрезе кости будут происходить в заднем разрезе.



Шаг 5
ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

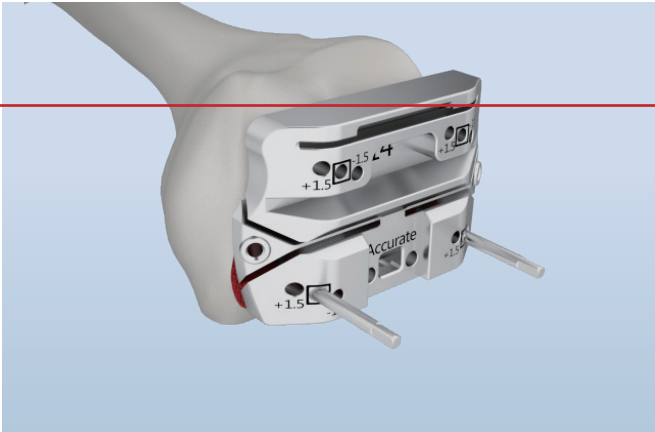
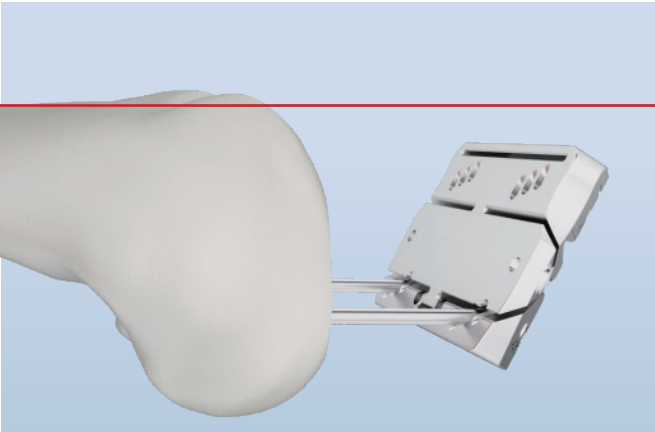
5.2.1 Передний и задний направители
Выбор передних нижних отверстий для пинов обеспечит фиксированную переднюю опору с фиксированным передним разрезом, независимо от размера передне-заднего фаска-блока. Все изменения в разрезе кости будут происходить в заднем разрезе.

Шаг 5
ИЗМЕРЕНИЕ РАЗМЕРА БЕДРЕННОЙ КОСТИ

И наоборот, выбор задних отверстий для пинов обеспечит фиксированную заднюю опору с фиксированным задним разрезом. Все изменения в разрезе кости будут происходить в переднем разрезе.

Шаг 6
СИНТИА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ

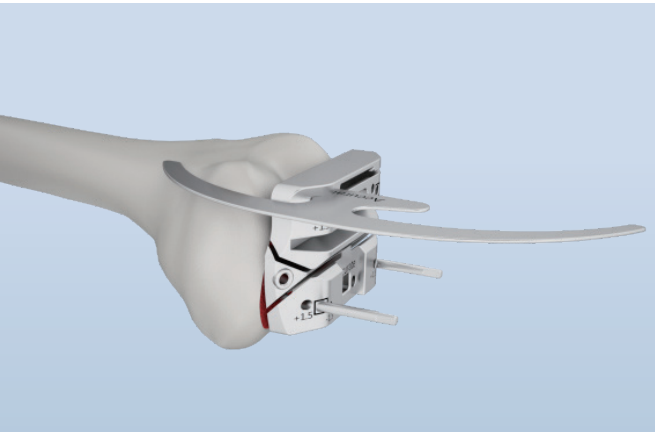
113922000-2700 Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции 10#-17#
113922800 Передне-задний фаска-блок с модульным задним захватом (Малый 10-13#) 113922900 Передне-задний фаска-блок с модульным задним захватом (Большой 14-17#)
113926106-6116 Cynthia Прокладная шайба 10#-13#(6мм-16мм)
113926206-6216 Cynthia Прокладная шайба 14#-17#(6мм-16мм)
113927200 Прокладной блок
113305900 Направитель
113928000 Быстроразъемное устройство для пинов
111599600 Быстроразъемный пин
113926700 Пины с резьбовыми головками
111596600 Экстрактор пина



Шаг 6

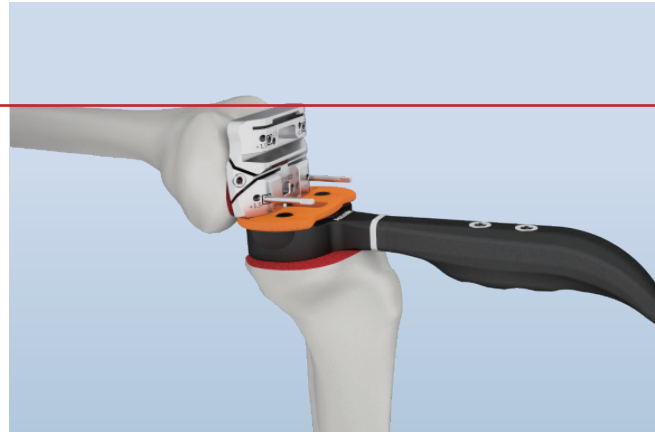
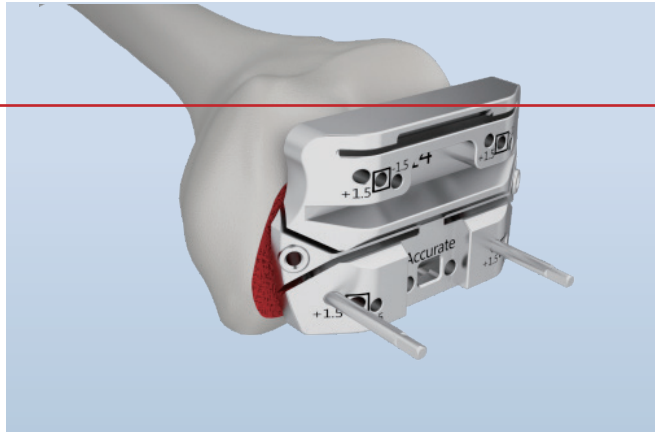
СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ

6.1 The Resection Amount Measurement
Select the appropriate Cynthia A/P Chamfer Block that matches the femur size. Place the Block over the Pins through the pin holes marked with a center line. Use the Accurate Reference Guide to measure the resection amount. The Block can be moved 1.5mm up or down to adjust the flexion gap.



Шаг 6

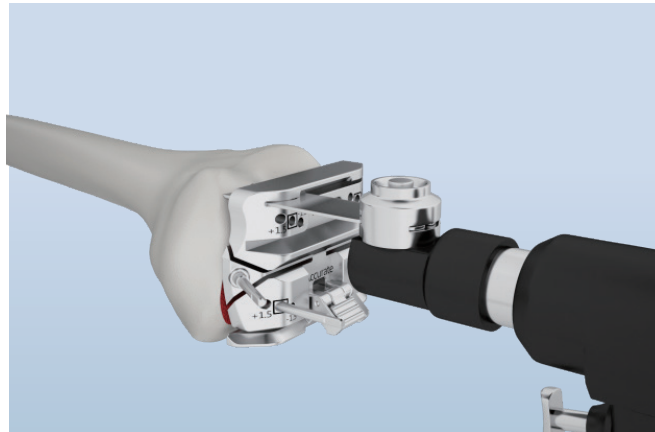
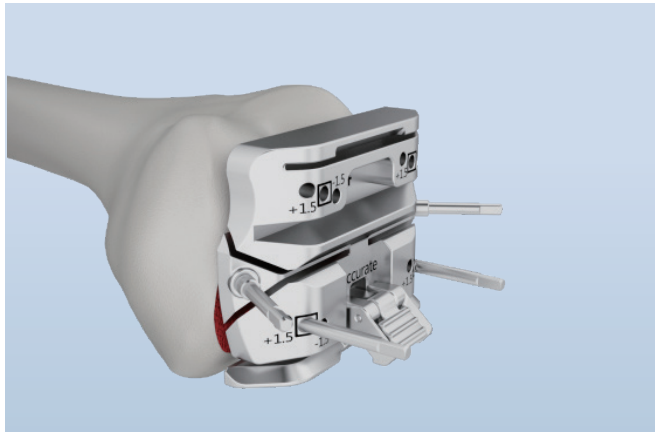
СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ



Шаг 6

СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ

6.1.1 Flexion Space Measurement
Before assembling the Modular Posterior Saw Capture, the flexion space can be checked at 90° of flexion by using Accurate Spacer Block which placed below the A/P Chamfer Block.



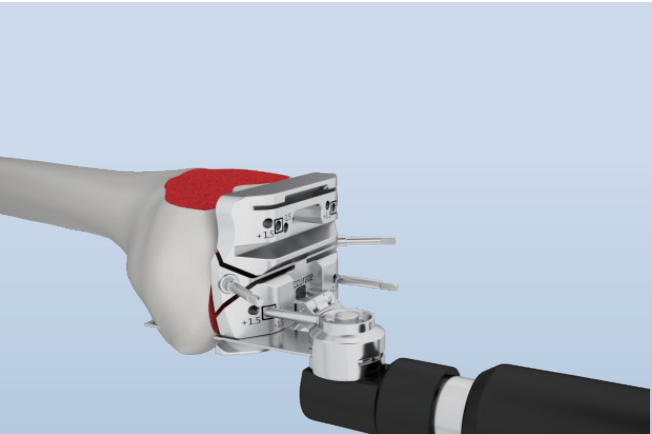
Шаг 6

СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ СИНТНІА ПЕРЕДНЕ-ЗАДНІЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦІИ

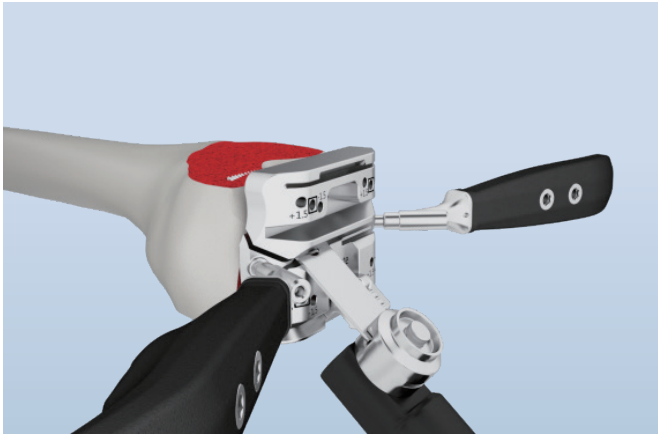
6.2 Cynthia A/P Chamfer Block Fixation
Drives two Accurate Threaded Head Pins into the oblique holes on both sides of the Cynthia A/P Chamfer Block. Makes sure that the Chamfer Block fits to the bone surface tightly without shaking, and installs the A/P Chamfer Block with the Modular Posterior Saw Capture.

6.3 Femoral Condyle Resection
1.19 mm Saw Blade is recommended to insert into the upper and lower grooves of the A/P Chamfer Block, for performing anterior/posterior femoral condyle resection.

Note: Insert the Pins into divergent pin holes on the medial and lateral aspects of the A/P Chamfer Block.
Note: When combining the A/P Chamfer Block with the Modular Posterior Saw Capture and, makes sure they are locked tightly to avoid loosening during resection.

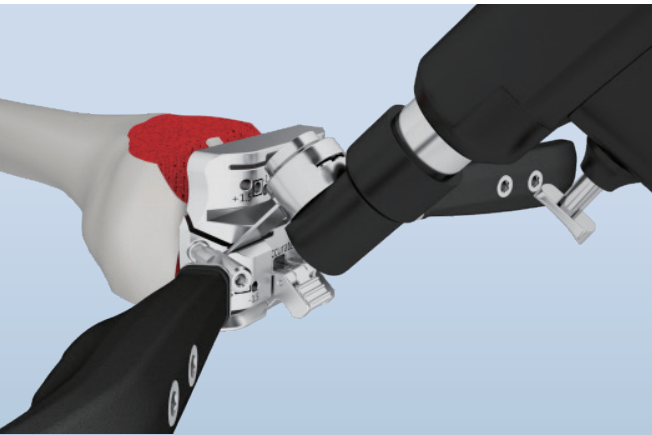


Шаг 6
СИНТНΙΑ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ



Шаг 6
СИНТНΙΑ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ

Удалите два костных пина из центра и выполните переднюю и заднюю резекцию (наискось). Передняя канавка предназначена для передней резекции (наискось), а задняя канавка - для задней резекции (наискось).

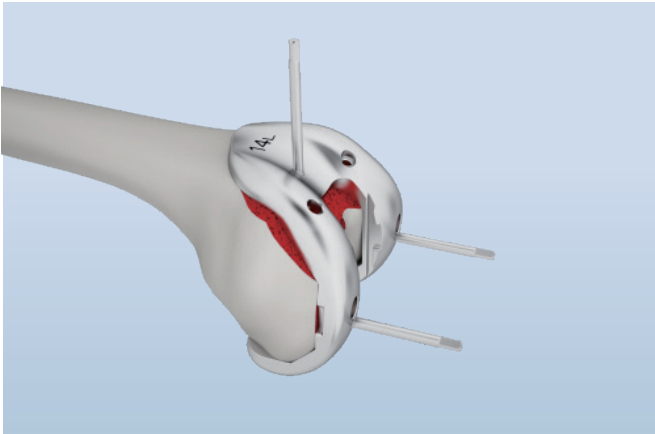


Шаг 6
СИНТНΙΑ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ



Шаг 6
СИНТНΙΑ ПЕРЕДНЕ-ЗАДНИЙ ФАСКА-БЛОК ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ

6.4 Измерение сгибания колена
После полной резекции извлеките пины с резьбовыми головками и передне-задний фаска-блок для резекции и снова измерьте сгибание колена.



Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

7.1 Установка бедренного шаблона PS Cynthia
Извлеките межмышцелковый шаблон и разместите бедренный шаблон PS Cynthia на подготовленную бедренную часть кости, которая располагается на дистальной поверхности как можно дальше в боковом направлении, при этом гарантируя, что латеральная граница имплантата не нависает с боковой стороны бедренной кости.

Примечание: Рекомендуется вставить костный пин, чтобы лучше зафиксировать бедренный шаблон PS Cynthia .

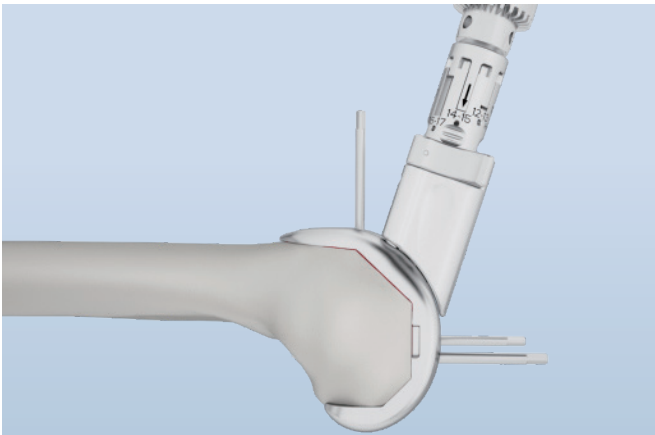
Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

- 113923000 Бедренный импактор Cynthia
- 113920400-1900 Бедренный шаблон Cynthia PS
- 113923600-4300 Межмышцелковый остеотом Cynthia PS
- 113923500 Направляющее устройство для резекции мыщелка Cynthia
- 113926800 Сверло, Ф17.0, канюлированное
- 113926900 Фиксирующая втулка для канюлированного сверла
- 113927500 Сверло для бедренной кости
- 113926700 Пины с резьбовыми головками
- 113928000 Быстроразъемный коннектор для пинов
- 111596100 Костный пин



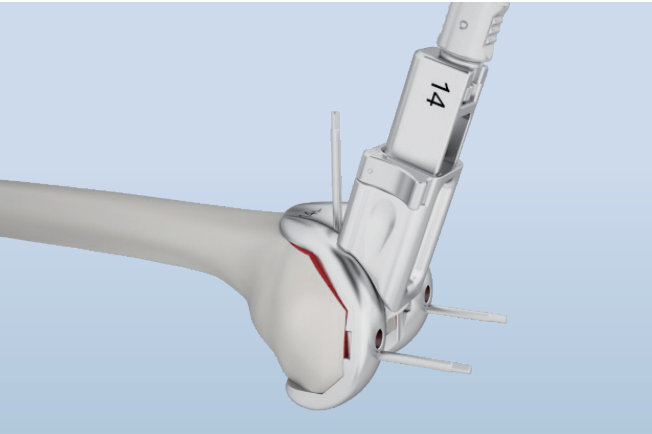
Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

7.2 Направляющее устройство для резекции мыщелка Cynthia
Зафиксируйте плотно направляющее устройство для резекции мыщелка Cynthia с бедренным шаблоном Cynthia.



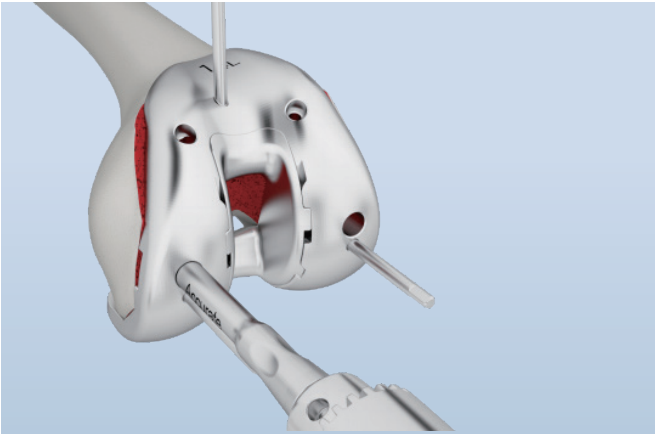
Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

7.3 Межмышцелковая резекция
Наденьте фиксирующую втулку (для канюлированных сверл) на канюлированное сверло, выберите глубину фиксирующей втулки в соответствии бедренному шаблону Cynthia PS (показано стрелкой).



Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

После обработки межмыщелкового шаблона с помощью сверла канюлированного сверла, затем используйте соответствующий остеотом Cynthia для межмыщелкового шаблона для удаления избыточной межмыщелковой кости.



Шаг 7
ПОДГОТОВКА ЗАДНЕГО МЫШЦЕЛКА

Извлеките все инструменты, кроме бедренного шаблона Cynthia PS. Межмыщелковый шаблон должен мягко скользить в бедренном шаблоне Cynthia PS.

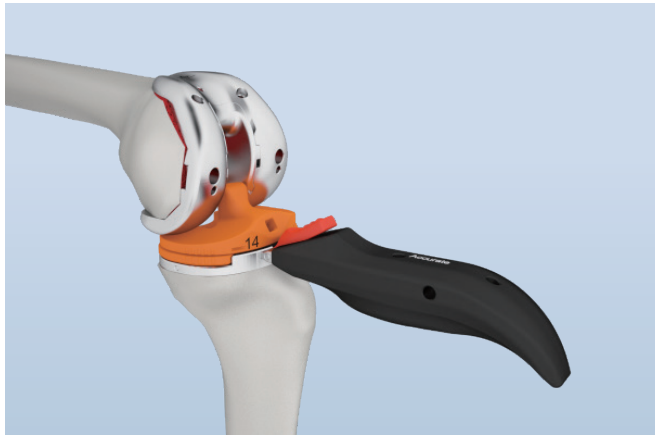
Используйте сверло для бедренной кости, чтобы просверлить отверстие в дистальном отделе бедренного шаблона Cynthia PS .



Шаг 8
БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЕ ШАБЛОНЫ СΥΝΤΗΙΑ

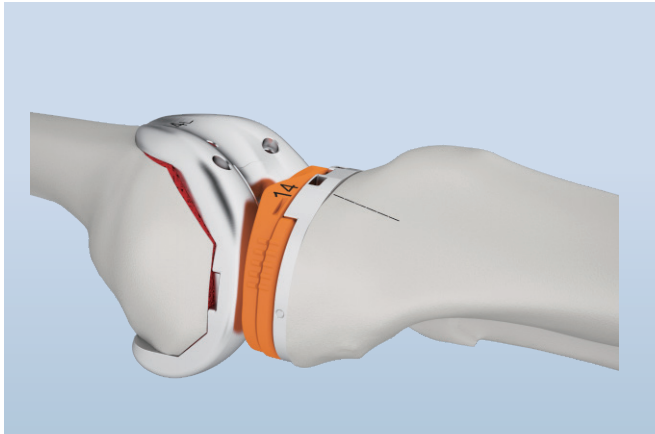
- 113924400-5100 Большеберцовый шаблонный лоток Cynthia 10#-17#
- 113301100 Центрирующая рукоятка
- 113925300-6000 Большеберцовый шаблонный вкладыш Cynthia PS 10#-17#
- 113926106-6116 Прокладная шайба Cynthia 10#-13# 6мм-16мм
- 113926206-6216 Прокладная шайба Cynthia 14#-17# 6мм-16мм

Соедините центрирующую рукоятку большеберцовой кости с соответствующим большеберцовым шаблонным лотком Cynthia, и поместите его на поверхность большеберцовой кости, где уже сделана резекция. Осмотрите положение основания, чтобы не было навеса.
Фиксированный подшипник: вращение большеберцового шаблонного лотка обычно центрируется на стыке между медиальной и центральной третью большеберцового бугорка.



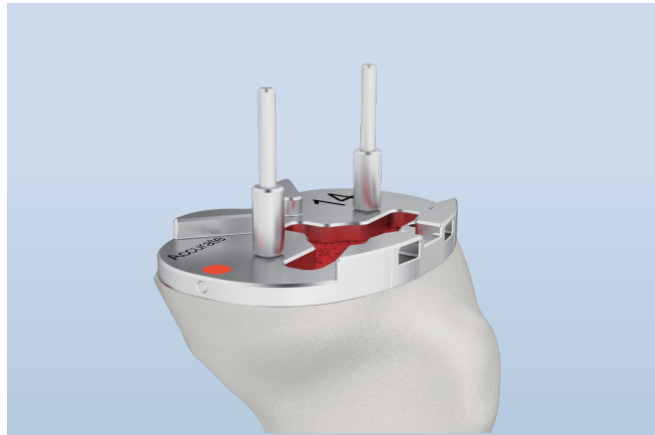
Шаг 8
БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЕ ШАБЛОНЫ СΥΝΤΗΙΑ

Выберите шаблонный большеберцовый вкладыш Cynthia PS, соответствующий размеру и типу бедренной кости. Разместите прокладную шайбу Cynthia нужной толщины.



Шаг 8
БОЛЬШЕБЕРЦОВЫЕ ШАБЛОНЫ СΥΝΤΗΙΑ

После того, как пробный компонент будет установлен, осторожно вытяните и согните колено. Проверьте переднезаднюю и медиально-латеральную стабильность, а также общее выравнивание в переднезадней и медиально-латеральной плоскостях. Если есть какие-либо признаки нестабильности, используйте следующий более толстую шайбу и повторите проверку на стабильность. Выберите способ сборки, который обеспечивает наибольшую стабильность при сгибании и в то же время позволяет колену полностью разгибаться. При разгибании колена проверьте положение большеберцового лотка на передней стороне большеберцовой кости.



Шаг 9
ПОДГОТОВКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ПЛАТО

9.1 Фиксация шаблонного большеберцового лотка Cynthia
Извлеките шаблонный большеберцовый лоток, большеберцовый шаблонный вкладыш PS и бедренный шаблон PS. Поместите большеберцовый шаблонный лоток на маркировочную линию. Используйте два фиксирующих пина для фиксации шаблонного большеберцового лотка.

Шаг 9
ПОДГОТОВКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ПЛАТО

- 113927000 Ударная рукоятка
- 113925200 Большеберцовая опора для сверления
- 113927400 Сверлильная втулка для большеберцового сверла
- 113927300 Сверло для большеберцовой кости
- 113926300 Cynthia Рашпиль 10#-11#
- 113926400 Cynthia Рашпиль 12#-13#
- 113926500 Cynthia Рашпиль 14#-15#
- 113926600 Cynthia Рашпиль 16#-17#
- 113304100 Зажим для пинов
- 111594100 Фиксирующий пин



Шаг 9
ПОДГОТОВКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ПЛАТО

9.2 Лечение большеберцового плато
Соберите большеберцовую сверлительную опору на шаблонном лотке. Вставьте сверлительную втулку (при регулировании глубины учитывайте специфику шаблонного большеберцового лотка) на соответствующую глубину . Вводите большеберцовое сверло до упора.



Шаг 9
ПОДГОТОВКА БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО ПЛАТО

Возьмите правильный размер рашпиля Cynthia и прикрепите его к ударной рукоятке, и вставьте ее на предельную глубину через направлятель большеберцовой опоры для сверления. Извлеките сверло Cynthia для большеберцовой кости и рашпиль Cynthia. Обратите внимание на то, что нужно сохранить форму сделанную рашпилем.

Примечание: Когда рашпиль Cynthia находится внутри, ударная рукоятка автоматически отсоединяется от рашпиля. Рукоятка и опора извлекаются вместе.



Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

10.1 Имплантация большеберцового компонента
Подготовьте склеротическую кость к хорошему покрытию цементом 2 мм-4 мм. Это можно сделать, просверлив отверстия и очистив кость пульсирующим промыванием, помнив о том, что нужно будет высушить кость. Упакуйте остаточные мелкие костные дефекты с помощью губчатого аулотрансплантата, аллотрансплантата или синтетических костных заменителей.

Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

- 113927000 Ударная рукоятка
- 113923100 Cynthia Импактор для большеберцового лотка
- 113923200 Cynthia Импактор для большеберцового вкладыша
- 113923000 Cynthia Бедренный импактор
- 113305800 Бедренный интродьюсер
- 113927100 Большеберцовый экстрактор для шаблона



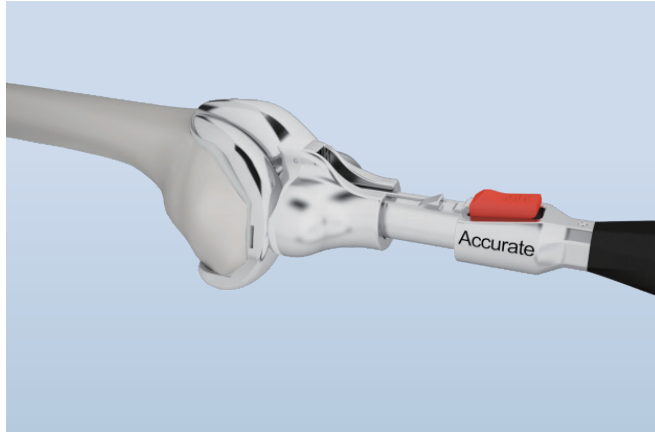
Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

Нанесите толстый слой костного цемента на большеберцовую кость и / или поверхность имплантата. Убедитесь, что костный цемент полностью покрывает коническую часть фиксированного подшипника большеберцового лотка. Осторожно вставьте имплантат и избегайте плохой ротации.

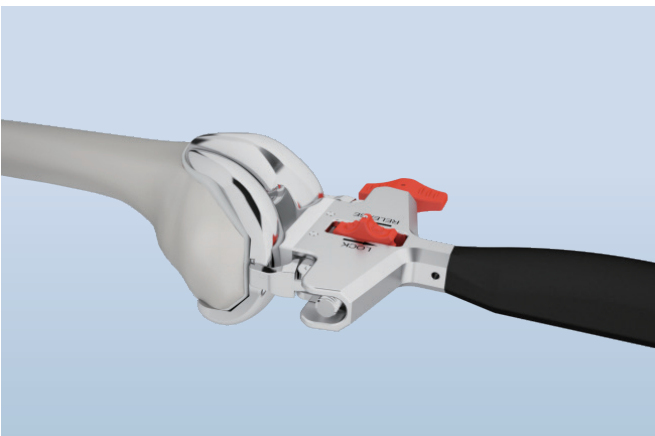


Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

Ударьте по нему несколько раз импактором для большеберцового лотка, чтобы спрессовать цемент. Затем удалите весь лишний цемент.

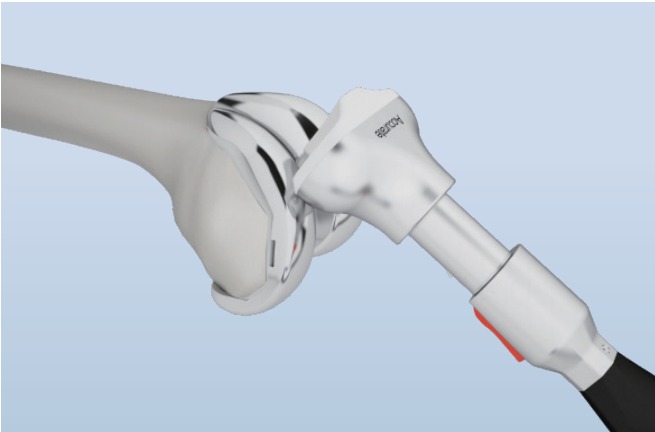


Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

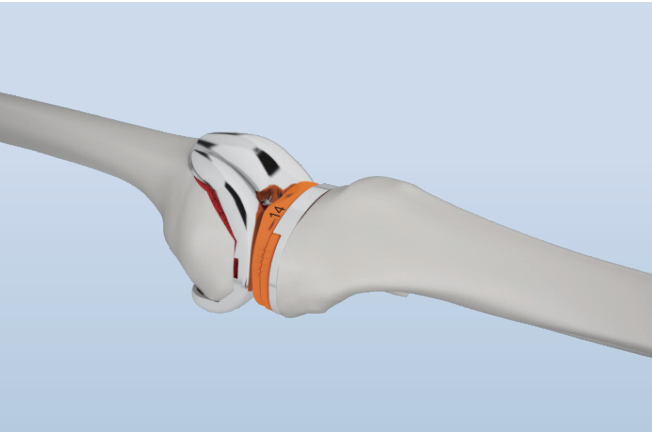


Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

10.2 Имплантация бедренного компонента
Соберите бедренный компонент на бедренном интродьюсере. Нанесите толстый слой костного цемента на бедренную кость и / или поверхность бедренного крестообразного компонента Cynthia и на вкладыш бедренного компонента. После нескольких ударов молотком по бедренному интродьюсеру, вытащите бедренный интродьюсер. Затем используйте бедренный импактор Cynthia для заключительного воздействия на бедренный компонент. Удалите весь излишний цемент.



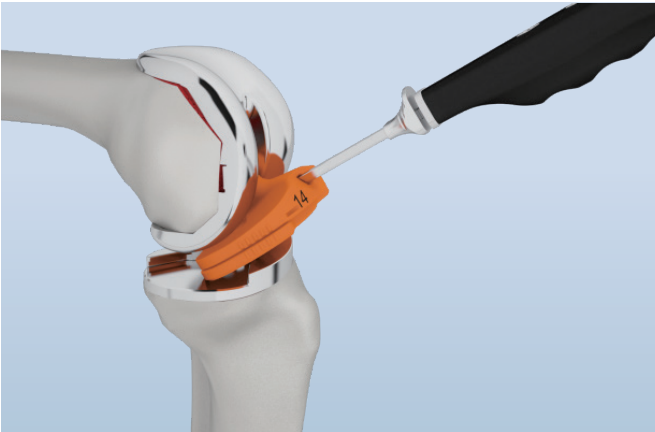
Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА



Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

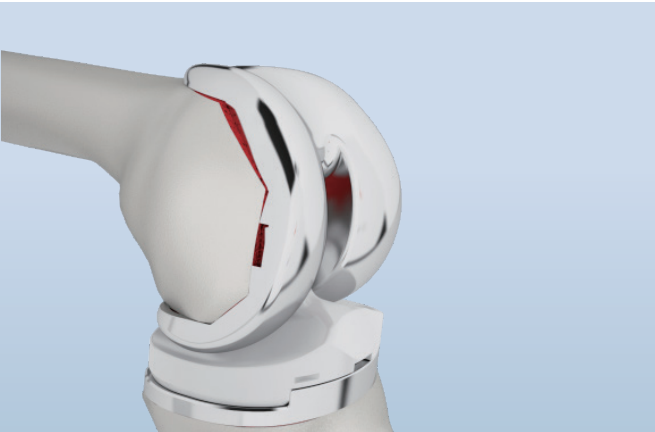
10.3 PS Большеберцовый шаблонный вкладыш Cynthia

Выберите соответствующую толщину шаблонного вкладыша Cynthia PS и прокладной шайбы Cynthia. Когда колено будет согнуто, вставьте шаблонный вкладыш и сделайте редукцию сустава. В расширяющемся состоянии сделайте небольшое давление на ось, а затем дождитесь отверждения цемента.



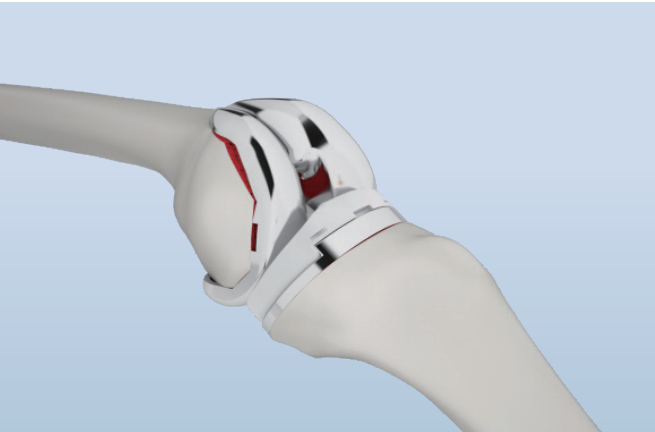
Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

Как только цемент станет твердым, можно проверить стабильность во всем диапазоне движения. После определения окончательной толщины шаблона, используйте большеберцовый экстрактор для шаблона, чтобы извлечь его.



Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

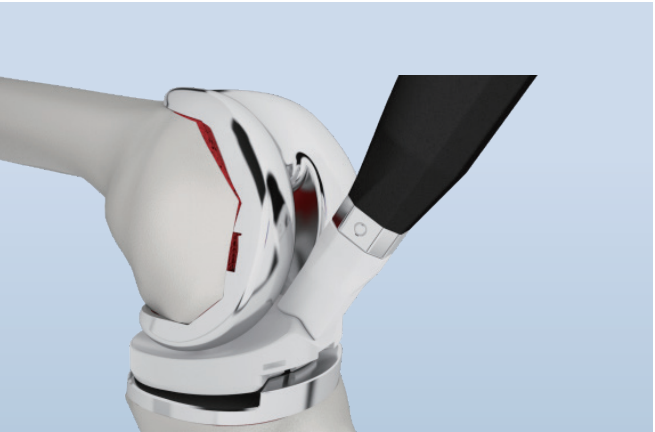
Проверьте диапазон движения коленного сустава, очистите полость сустава и наложите швы слой за слоем на коленный сустав.



Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

10.4 Имплантация большеберцового вставочного фиксированного подшипника Cynthia

Когда колено будет согнуто, вставьте большеберцовый вставочный фиксированный подшипник Cynthia в сустав. Большеберцовый вкладыш имеет канловый дизайн, это для более легкого скольжения в фиксированную канавку. Расположите импактор большеберцового вкладыша примерно под углом 60 градусов (в сторону вкладыша) так, чтобы выемка импактора опиралась на центральный передний край большеберцового вкладыша.



Шаг 10
ИМПЛАНТАЦИЯ КОМПОНЕНТА

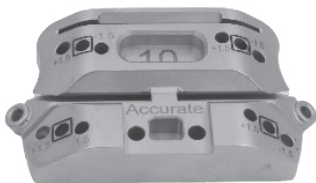
Ударяйте по импактору для большеберцового вкладыша до тех пор, пока вкладыш не будет вставлен в большеберцовый лоток. Проверьте вокруг нет ли вокруг большеберцового вкладыша мягких тканей.

Инструменты 114820000

113920100	Экстрamedулярный инструмент для проксимального отдела большеберцовой кости
113920200	Соединительный вал для зажима
113920400	Cynthia PS Бедренный шаблон, 10#, левый
113920500	Cynthia PS Бедренный шаблон, 10#, правый
113920600	Cynthia PS Бедренный шаблон, 11#, левый
113920700	Cynthia PS Бедренный шаблон, 11#, правый
113920800	Cynthia PS Бедренный шаблон, 12#, левый
113920900	Cynthia PS Бедренный шаблон, 12#, правый
113921000	Cynthia PS Бедренный шаблон, 13#, левый
113921100	Cynthia PS Бедренный шаблон, 13#, правый
113921200	Cynthia PS Бедренный шаблон, 14#, левый
113921300	Cynthia PS Бедренный шаблон, 14#, правый
113921400	Cynthia PS Бедренный шаблон, 15#, левый
113921500	Cynthia PS Бедренный шаблон, 15#, правый
113921600	Cynthia PS Бедренный шаблон, 16#, левый
113921700	Cynthia PS Бедренный шаблон, 16#, правый
113921800	Cynthia PS Бедренный шаблон, 17#, левый
113921900	Cynthia PS Бедренный шаблон, 17#, правый



113922000	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 10#
113922100	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 11#
113922200	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 12#
113922300	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 13#
113922400	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 14#
113922500	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 15#
113922600	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 16#
113922700	Cynthia Передне-задний фаска-блок для резекции, 17#
113922800	A/P Блок для резекции с модульным задним захватом пилы, малый
113922900	A/P Блок для резекции с модульным задним захватом пилы, большой
113923000	Cynthia Бедренный импактор



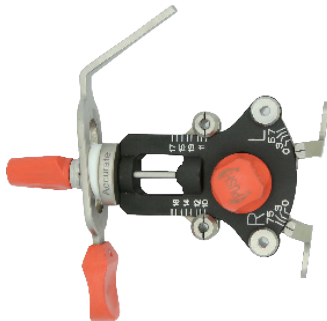
113923100 Cynthia Импактор для
большеберцового лотка



113923300 Быстросъемная рукоятка
для остеотома



113923400 Cynthia Измерительный инструмент



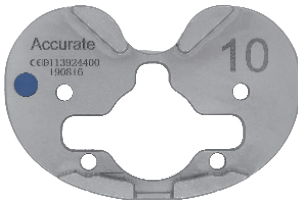
113923500 Направляющее устройство для
резекции мыщелка Cynthia



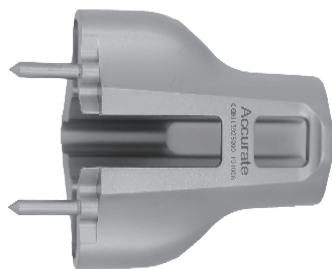
- 113923600 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 13#
- 113923700 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 14#
- 113923800 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 15#
- 113923900 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 16#
- 113924000 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 17#
- 113924100 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 10#
- 113924200 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 11#
- 113924300 Cynthia Межмышцелковый остеотом, 12#



- 113924400 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 10#
- 113924500 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 11#
- 113924600 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 12#
- 113924700 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 13#
- 113924800 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 14#
- 113924900 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 15#
- 113925000 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 16#
- 113925100 Cynthia Большеберцовый шаблонный
лоток, 17#



113925200 Большеберцовая опора для сверления



113925300	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 10#
113925400	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 11#
113925500	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 12#
113925600	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 13#
113925700	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 14#
113925800	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 15#
113925900	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 16#
113926000	Cynthia PS Большеберцовый шаблонный вкладыш, 17#



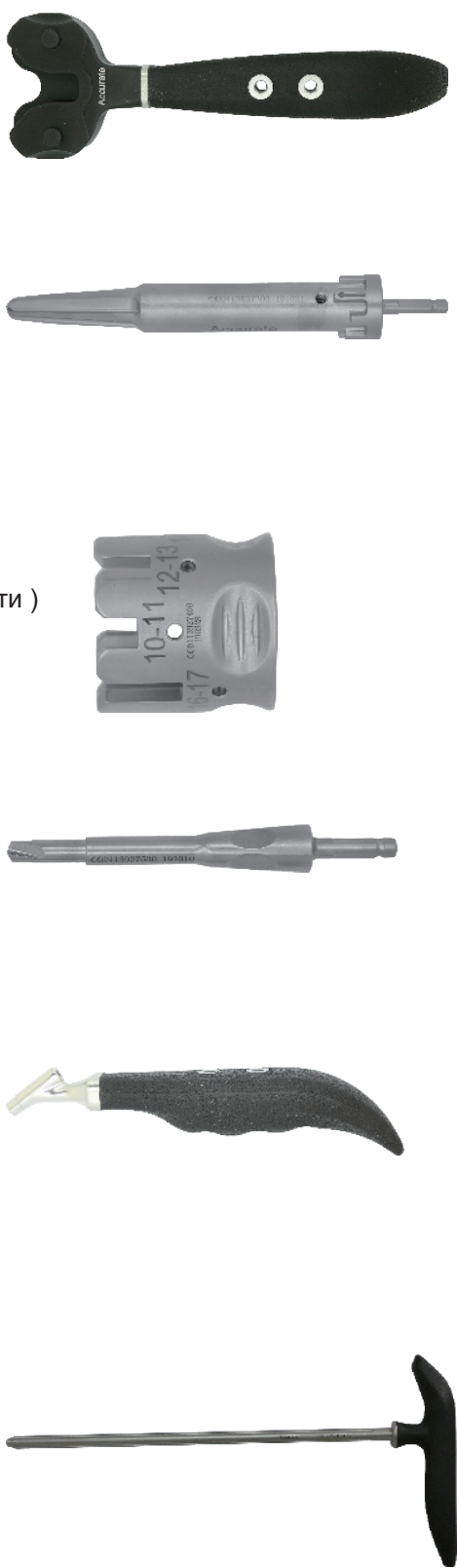
113926106	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 6 мм
113926107	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 7 мм
113926108	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 8 мм
113926109	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 9 мм
113926110	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 10 мм
113926111	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 11 мм
113926112	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 12 мм
113926114	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 14 мм
113926116	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 16 мм
113926206	Cynthia Прокладная шайба, 14#-17#, 6 мм
113926207	Cynthia Прокладная шайба, 14#-17#, 7 мм
113926208	Cynthia Прокладная шайба, 14#-17#, 8 мм
113926209	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 9 мм
113926210	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 10 мм
113926211	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 11 мм
113926212	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 12 мм
113926214	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 14 мм
113926216	Cynthia Прокладная шайба, 10#-13#, 16 мм



113926300	Cynthia Рашпиль, 10#-11#
113926400	Cynthia Рашпиль, 12#-13#
113926500	Cynthia Рашпиль, 14#-15#
113926600	Cynthia Рашпиль, 16#-17#
113926700	Пин с резьбовой головкой
113926800	Сверло, Ф17.0, канюлированное
113926900	Фиксирующая втулка для канюлированного сверла
113927000	Ударная рукоятка
113927100	Большеберцовый экстрактор для шаблона



113927200	Распорный блок
113927300	Сверло для большеберцовой кости
113927400	Сверлительная втулка (для сверла для большеберцовой кости)
113927500	Сверло для бедренной кости
113927600	Держатель
113927700	Бедренный IM стержень



113928000	Быстроразъемное устройство для пина
113928200	Остеотом
113300200	Аутригер
113300300	Дистальный бедренный блок для резекции
113300400	Маллеоларный зажим
113300700	Большеберцовый симметричный режущий блок



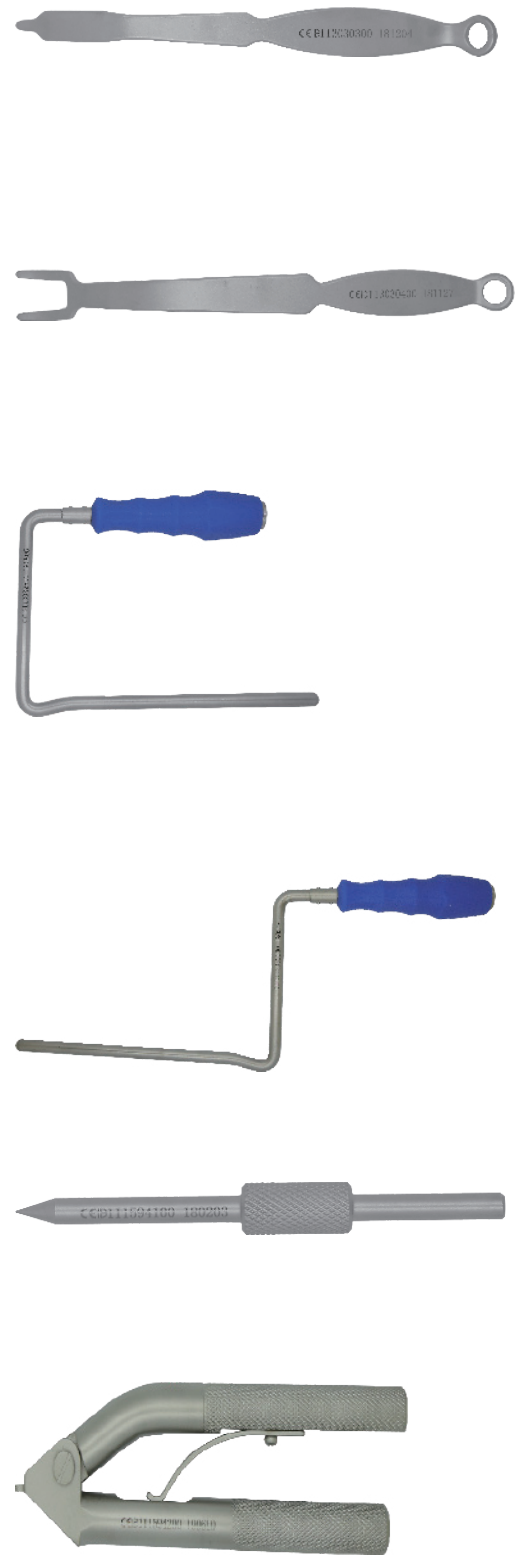
113300800	Большеберцовый блок для резекции, левый
113300900	Большеберцовый блок для резекции, правый
113301000	Большеберцовый стилус
113301100	Центрирующая рукоятка
113301200	Бедренный центрирующий стержень
113301300	Большеберцовый центрирующий стержень



113304100	Зажим для пинов
113305700	Дистальное бедренно прицельное устройство
113305800	Бедренный интродьюсер
113305900	Направитель
113306200	Дистрактор
113303200	Ретрактор II



113030300	Ретрактор III
113030400	Двойной ретрактор I
113032800	Элеватор I
113032900	Элеватор II
111594100	Фиксирующий пин
111594200	Дистракционные щипцы



111595500 Сверло



111595600 Универсальный распатор



111596100 Костный пин



111596200 Сверло, Ф 3.2



111596300 Держатель пина



111596600 Экстрактор пина



111599400 Быстроразъемный коннектор, Ф6



111599600 Быстроразъемный пин



Кейс для пина



114820100 Набор инструментов для
Системы Cynthia для колена

