

СНМ®



























7,0 ChM Locked Plating
ChLP system








БЛОКИРУЕМЫЕ ПЛАСТИНЫ 7,0ChLP

- ИМПЛАНТАТЫ
- ИНСТРУМЕНТЫ 40.5702.700
- ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА



ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

| | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
|  | Титан или сплав титана |  | Длина H [мм] |
|  | Кобальт |  | Угол |
|  | Левый |  | Доступные длины |
|  | Правый |  | Доступное количество отверстий |
|  | Доступные варианты: левый/правый |  | Толщина [мм] |
|  | Длина |  | Масштаб 1:1 |
|  | Шлиц торкс |  | Количество резьбовых отверстий в диафизарной части пластины |
|  | Шлиц торкс канюлированный |  | Количество блокируемых отверстий в пластине |
|  | Шлиц шестигранный |  | Переменный угол |
|  | Шлиц шестигранный канюлированный |  | Кортикальный |
|  | Канюлированный |  | Спонгиозный |
|  | Блокирующий |  | Доступный вариант стерильный / нестерильный |
|  | Диаметр [мм] |  | Смотри операционную технику |

| | |
|---|---|
|  | Предупреждение – обратить внимание на особую процедуру. |
|  | Действие выполнить под контролем рентгеновского аппарата. |
|  | Информация о следующих этапах процедуры. |
|  | Переход к следующему этапу процедуры. |
|  | Возврат к определенному этапу и повторение действия. |
|  | Перед применением изделия следует внимательно прочитать инструкцию по применению. Она содержит: показания, противопоказания, нежелательные последствия, а также рекомендации и предупреждения, связанные с применением изделия. |
|  | Вышеприведённое описание не является детальной инструкцией по применению - решение о выборе операционной техники принимает врач. |

www.chm.eu

Номер документа ST/48C
 Дата выпуска 05.09.2012
 Дата обновления P-005-08.12.2020

Производитель оставляет за собой право вносить конструкторские изменения.

Актуализированные ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ находятся на веб-сайте: ifu.chm.eu

| | |
|---|----|
| I. ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| II. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН | 5 |
| II.1. НАЗНАЧЕНИЕ | 5 |
| III. КАТАЛОЖНЫЕ СТРАНИЦЫ | 6 |
| III.1. ПЛАСТИНЫ | 6 |
| III.2. ВИНТЫ | 21 |
| III.3. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЛАСТИНЫ 7,0СНLP | 30 |
| IV. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА | 32 |
| IV.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ | 32 |
| IV.2. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА Ø5,0 | 33 |
| IV.3. ПРИМЕНЕНИЕ ШАБЛОН НАКЛАДКИ | 36 |
| IV.4. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА Ø4,5 | 37 |
| IV.5. ВВЕДЕНИЕ КАНЮЛИРОВАННОГО ВИНТА Ø7,3 | 39 |
| V. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ | 40 |
| VI. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА | 40 |

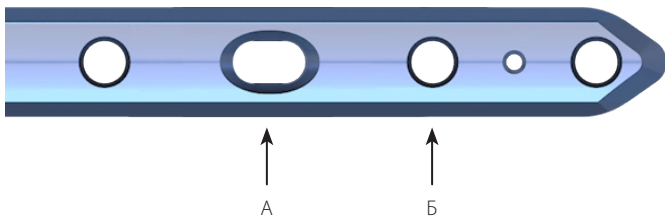
I. ВВЕДЕНИЕ

Основной целью хирургического лечения переломов костей является реконструкция анатомической структуры кости и восстановление её функций. Внутренняя стабилизация костными пластинами отличается возможностью точной репозиции перелома, стабильной фиксацией, сохранением притока крови и возможностью функционального введения в движение повреждённой конечности.

Система ChLP - это система титановых пластин и винтов, которые соединяют технику блокирующих винтов с обычными техниками лечения переломов пластинами. Эта система является лучшим вариантом существующих методов стабилизации пластинами. Система блокируемых пластин обеспечивает стабильную угловую фиксацию костей, используя обычные операционные техники. Она особенно рекомендована в случаях:

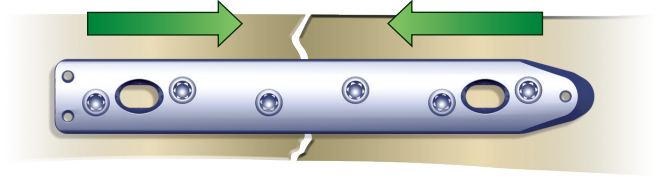
- многооскольчатых переломов,
- отсутствия или неправильного костного сращения,
- остеопении костей,
- стабилизации остеотомии,
- когда применение обычных винтов является недостаточным или не приносит желаемых результатов.

Блокируемые пластины имеют отверстия, позволяющие наведение обычных кортикальных винтов А, с компрессией или без компрессии, а также блокирующих винтов Б в резьбовое отверстие.



Компрессионные отверстия в пластинах системы ChLP обеспечивают получение компрессии в обоих направлениях. Конструкция пластин позволяет на применение классической динамической компрессии.

Преимущества применения системы блокируемых пластин перед обычными методами лечения переломов пластинами:



- даёт возможность стабильной фиксации, обеспечивающей угловую стабилизацию в месте перелома,
- даёт возможность получения компрессии, используя обычные кортикальные и спонгиозные винты, возможно применение комбинации обычных и блокирующих винтов,
- соответствующая конструкция уменьшает поверхность контакта кость-имплантат, способствуя улучшению кровоснабжения тканей вблизи места контакта с имплантатом,
- блокирующие винты обеспечивают одинарно-кортикальное установление пластины по отношению к кости,
- форма пластины может быть приспособлена к анатомической форме кости, что является особенно важным в случаях околоуставных переломов.

Эта инструкция не относится к конкретному типу перелома, так как система блокируемых пластин содержит разные типы блокируемых пластин, которые применяются в лечении различных видов переломов.

Введено разделение на 4 системы блокируемых пластин:

- система 4,0ChLP,
- система 4,5ChLP,
- система 5,0ChLP,
- система 7,0ChLP.

Разделение сделано на основе диаметров головок винтов, причём в пределах одной системы имеются винты разных диаметров кортикальной резьбы.

Дополнительно системы блокируемых пластин в титановой версии отличаются цветом. Поочередно:

- система 4,0ChLP - зелёная,
- система 4,5ChLP - золотая,
- система 5,0ChLP - коричневая,
- система 7,0ChLP - синяя.



Перед применением изделия следует внимательно прочитать инструкцию по применению доставляемую вместе с изделием, а также приложенную в конце этого документа. Содержит она между прочим: показания, противопоказания, нежелательные следствия, а также рекомендации и предупреждения связанные с применением изделия.

II. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН

Правильный подбор пластины, обеспечивает широкий диапазон размера системы блокируемых пластин.

Не рекомендуется профилирование пластин, из-за возможности повреждения резьбовых отверстий.

В случае применения блокирующих винтов, нижняя поверхность пластины не должна соприкасаться с поверхностью кости.

Затем, нет необходимости в точном формировании блокируемых пластин. В большинстве случаев, предварительно сформированные блокируемые пластины не требуют дополнительного изгиба.

В случае возникновения необходимости в дополнительном изгибе пластины, следует стремиться к как можно меньшей деформации резьбовых отверстий. Во время профилирования пластин важным является уменьшение количества изгибов. Изгибание титана ведёт к изменению его свойств прочности (**в том числе к уменьшению пластичности, возрастанию твёрдости**), что может привести к послеоперационным переломам пластины. Риск послеоперационного перелома пластины возрастает при большом угле и малом радиусе профилированного имплантата. Имплантат с видимыми повреждениями, возникшими во время профилирования (**вмятины, деформированные отверстия**) следует заменить на другой имплантат, который был осторожно профилирован.

В случае необходимости в изгибе пластины следует:

- изгибать пластину между блокируемыми отверстиями,
- изгибать пластину между отверстиями не более чем на $20^{\circ} \pm 25^{\circ}$,
- не изгибать пластину туда и обратно,
- перед изгибанием рекомендуется введение блокирующих винтов в область изгиба, чтобы уменьшить степень деформации резьбовых отверстий.

II.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Блокируемые пластины системы 7,0 предназначены для стабилизации переломов разных длинных костей таких как:

- бедренная кость,
- большеберцовая кость.

Пластины прямые широкие применяются для стабилизации переломов диафиза кости. Пластины специальные применяются при переломах метафизарной части, включая простые переломы, многооскольчатые переломы, клиновидные боковые и медиальные переломы, мыщелковые переломы, а также переломы, которым сопутствуют переломы диафиза кости.

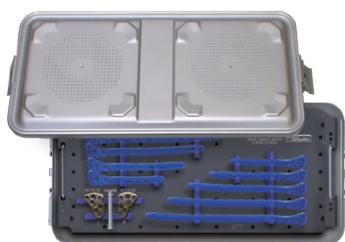
III. КАТАЛОЖНЫЕ СТРАНИЦЫ

III.1. ПЛАСТИНЫ



| | | Ti | |
|------|---------|------------|------------|
| Len | | L | R |
| 4 | 138 | 3.4023.604 | 3.4024.604 |
| 6 | 180 | 3.4023.606 | 3.4024.606 |
| 8 | 221 | 3.4023.608 | 3.4024.608 |
| 10 | 263 | 3.4023.610 | 3.4024.610 |
| 4-16 | 138-387 | | |

| | Ti | Icon 1 | Icon 2 | Icon 3 | Icon 4 | Icon 5 | Icon 6 | Icon 7 |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.5221.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | 7.3 |
| | 3.5224.xxx | ✓ | | | ✓ | ✓ | | 7.3 |
| | 3.5228.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | | 6.5 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4023/3.4024 40.5704.510



Шаблон накладка Л [3.4023] 40.5725.100

Шаблон накладка П [3.4024] 40.5725.200



Мера пластины 3.4023.606 43.4023.606

Мера пластины 3.4024.606 43.4024.606

Показания

- Многооскольчатые переломы бедренной кости в дистальном отделе и обширные переломы до диафиза кости.
- Надмыщелковые переломы.
- Переломы мыщелковые суставные и внесуставные.
- Отсутствие или неправильное сращение кости.

Противопоказания

Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

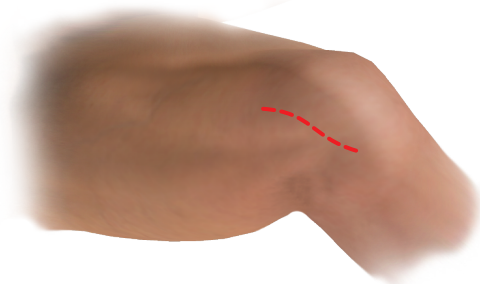
Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

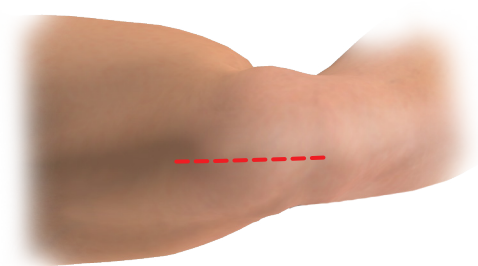
Укладка пациента



Операционный доступ



Боковой доступ: боковой разрез длиной около 80 мм в ближнем направлении начинается от бугорка Жерди. В случае необходимости разрез может быть удлинен. Разрез рекомендуется в случае внесуставных переломов, а также простых суставных и метафизарных переломов без смещений.



Доступ передне-боковой: выполнить боковой разрез через коленную чашечку. Для того, чтобы вскрыть сустав и правильно выполнить репозицию отломков и артротомию, оттянуть коленную чашечку и расширить разрез соответственно вскрывая мыщелок бедренной кости. Боковой разрез через коленную чашечку рекомендован в случае более сложных переломов сустава, многооскольчатых.

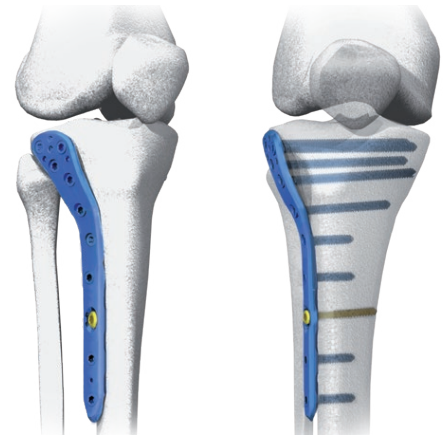
Этапы процедуры

- Репозиция перелома и стабилизация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов-определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- Стабилизация диафизарной части при помощи блокирующих или компрессионных винтов.



| | | | Ti | |
|------|-----------|------------|----|------------|
| | Len | L | | R |
| 4 | 129 | 3.4013.604 | | 3.4014.604 |
| 5 | 150 | 3.4013.605 | | 3.4014.605 |
| 6 | 171 | 3.4013.606 | | 3.4014.606 |
| 8 | 213 | 3.4013.608 | | 3.4014.608 |
| 4-12 | 129 - 297 | | | |

| | Ti | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4013/3.4014

40.5704.520

Шаблон накладка Л [3.4013]

40.5724.100

Мера пластины 3.4013.605

43.4013.605

Шаблон накладка П [3.4014]

40.5724.200

Мера пластины 3.4014.605

43.4014.605

Показания

- Суставные и внесуставные переломы, метафизарные и эпифизарные многооскольчатые переломы большеберцовой кости в проксимальном отделе, а также обширные переломы до диафиза большеберцовой кости.
- Отсутствие или неправильное сращение кости.

Противопоказания

Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Операционный доступ



Боковой разрез S - рекомендован при простых суставных и внесуставных переломах.

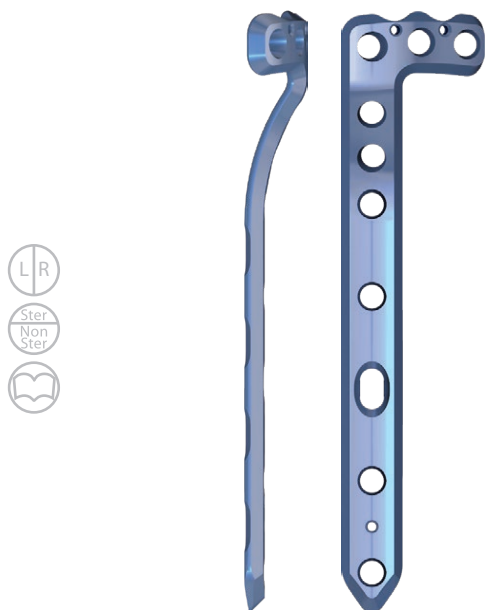


Прямой передне-боковой разрез - рекомендован при более сложных суставных переломах.

Доступ передне-боковой. Разрез между большеберцовой и малоберцовой костью. Разрез начинается около 1 см ближе от бугорка Жерди на необходимую длину по отношению к пластине. При малоинвазивной технике, короткие и дополнительные разрезы для доступа к диафизарной части пластины.

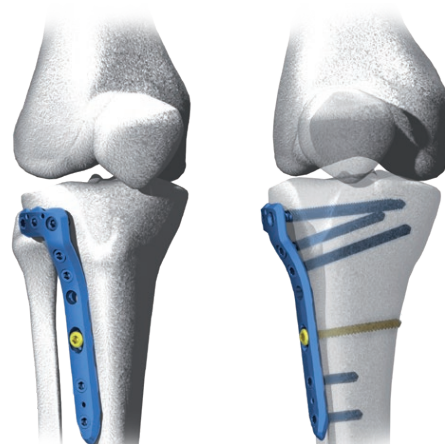
Этапы процедуры

- Репозиция перелома и стабилизация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в проксимальной части пластины.
- Стабилизация диафизарной части пластины при помощи блокирующих или компрессионных винтов.
- Рентгеновский снимок в передней и боковой проекции для подтверждения правильного положения пластины и винтов.
- Закрытие раны.



| | Len | L | Ti | R |
|------|-----------|------------|----|------------|
| 4 | 116 | 3.4009.604 | | 3.4010.604 |
| 6 | 158 | 3.4009.606 | | 3.4010.606 |
| 8 | 200 | 3.4009.608 | | 3.4010.608 |
| 10 | 242 | 3.4009.610 | | 3.4010.610 |
| 4-14 | 116 - 326 | | | |

| | Ti | Icon 1 | Icon 2 | Icon 3 | Icon 4 | Icon 5 | Icon 6 |
|------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | | 5.4 |
| 3.5216.xxx | ✓ | | | ✓ | | | 5.0 |
| 3.1471.xxx | ✓ | | | ✓ | | | 4.5 |
| 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | | 5.0 |
| 3.1221.070 | | ✓ | | | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4009/3.4010

40.5704.540

Мера пластины 3.4009.606

43.4009.606

Мера пластины 3.4010.606

43.4010.606

Показания

- Суставные и внесуставные переломы, метафизарные и эпифизарные многооскольчатые переломы большеберцовой кости в проксимальном отделе, а также обширные переломы до диафиза большеберцовой кости.
- Отсутствие или неправильное сращение кости.

Противопоказания

Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Операционный доступ



Боковой разрез S - рекомендован при простых суставных и внесуставных переломах.



Прямой передне-боковой разрез - рекомендован при более сложных суставных переломах.

Доступ передне-боковой. Разрез между большеберцовой и малоберцовой костью. Разрез начинается около 1 см ближе от бугорка Жерди на необходимую длину по отношению к пластине. При малоинвазивной технике, короткие и дополнительные разрезы для доступа к отверстиям диафизарной части пластины.

Этапы процедуры

- Репозиция перелома и стабилизация спицами Киршнера
- Подбор имплантатов-определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата при спицами Киршнера.
- Введение винтов в проксимальной части пластины.
- Стабилизация диафизарной части пластины при помощи блокирующих или компрессионных винтов.
- Рентгеновский снимок в передней и боковой проекции для подтверждения правильного положения пластины и винтов.
- Закрытие раны.



| | Len | L | Ti | R |
|------|---------|------------|----|------------|
| 3 | 131 | 3.4089.603 | | 3.4090.603 |
| 4 | 152 | 3.4089.604 | | 3.4090.604 |
| 6 | 194 | 3.4089.606 | | 3.4090.606 |
| 8 | 236 | 3.4089.608 | | 3.4090.608 |
| 3-10 | 131-278 | | | |

| | Ti | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4089/3.4090

40.5704.560

Шаблон накладка Л [3.4089]

40.5709.100

Мера пластины 3.4089.604

43.4089.604

Шаблон накладка П [3.4090]

40.5709.200

Мера пластины 3.4090.604

43.4090.604

Показания

- Суставные и внесуставные переломы, метафизарные и эпифизарные многооскольчатые переломы большеберцовой кости в проксимальном отделе, а также обширные переломы до диафиза большеберцовой кости.
- Отсутствие или неправильное сращение кости.

Противопоказания

Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Операционный доступ



Боковой разрез S - рекомендован при простых суставных и внесуставных переломах.



Прямой передне-боковой разрез - рекомендован при более сложных суставных переломах.

Доступ передне-боковой. Разрез между большеберцовой и малоберцовой костью. Разрез начинается около 1 см ближе от бугорка Жерди на необходимую длину по отношению к пластине. При малоинвазивной технике, короткие и дополнительные разрезы для доступа к отверстиям диафизарной части пластины.

Этапы процедуры

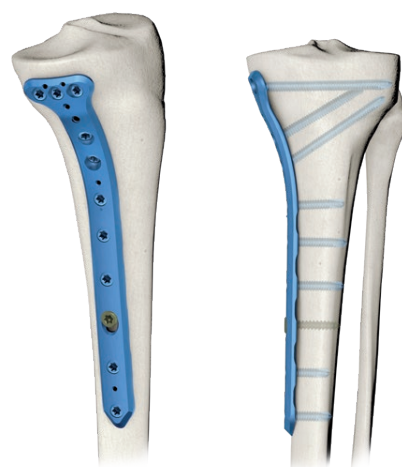
- Репозиция перелома и стабилизация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов-определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в проксимальной части пластины.
- Стабилизация диафизарной части при помощи блокирующих или компрессионных винтов.
- Рентгеновский снимок в передней и боковой проекции для подтверждения правильного положения пластины и винтов.
- Закрытие раны.



| | | | Ti | |
|------|---------|------------|----|------------|
| | Len | L | | R |
| 4 | 134 | 3.7055.604 | | 3.7054.604 |
| 6 | 176 | 3.7055.606 | | 3.7054.606 |
| 8 | 218 | 3.7055.608 | | 3.7054.608 |
| 10 | 260 | 3.7055.610 | | 3.7054.610 |
| 3-13 | 113-323 | | | |

* количество отверстий в диафизарной части пластины

| | Ti | | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|--|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP 3.7054/3.7055

40.6292.000

Шаблон накладка Л [3.7055]

40.8221.000

Шаблон накладка П [3.7054]

40.8220.000

Показания

- Суставные и внесуставные переломы, метафизарные и эпифизарные многооскольчатые переломы большеберцовой кости в проксимальном отделе, а также обширные переломы до диафиза большеберцовой кости.
- Отсутствие или неправильное сращение кости.

Przeciwwskazania

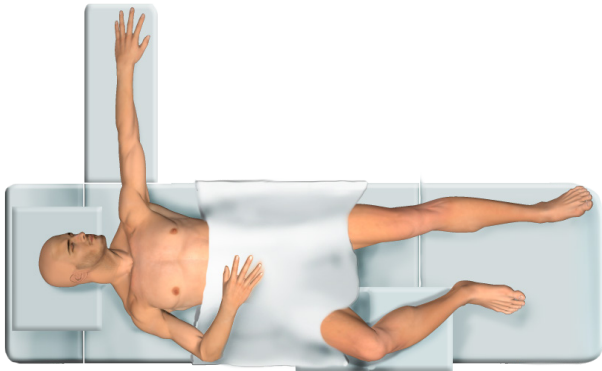
Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

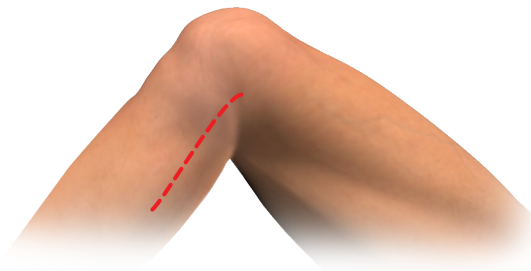
Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента

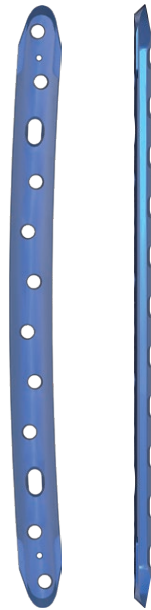


Операционный доступ



Этапы процедуры

- Репозиция перелома и стабилизация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов-определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в проксимальной части пластины.
- Стабилизация диафизарной части при помощи блокирующих или компрессионных винтов.
- Рентгеновский снимок в передней и боковой проекции для подтверждения правильного положения пластины и винтов.
- Закрытие раны.



| | Len | Ti |
|----|-----|------------|
| 10 | 209 | 3.7062.610 |
| 12 | 251 | 3.7062.612 |
| 14 | 292 | 3.7062.614 |
| 16 | 333 | 3.7062.616 |

| | Ti | | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|--|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | | |



Показания

- Многооскольчатые, поперечные, спиральные, косые, компрессионные переломы диафиза бедренной кости.
- Отсутствие сращения или неправильное сращение бедренной кости.
- Остеотомии.

Przeciwwskazania

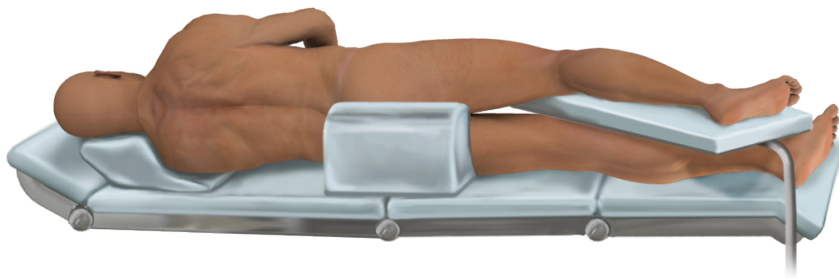
Абсолютные:

- Состояние здоровья при котором невозможно операционное лечение.
- Аллергические реакции на металл, из которого выполнен имплантат.
- Действующая инфекция.

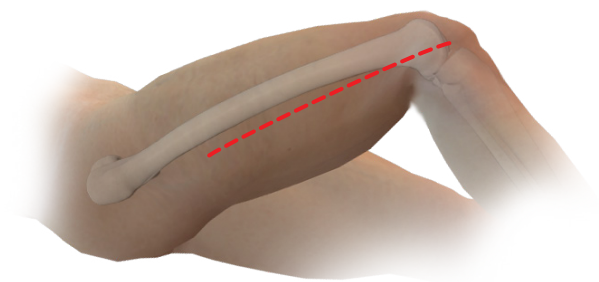
Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани (*обусловленное болезнью, инфекцией или ранее вживлённым имплантатом*) не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Операционный доступ



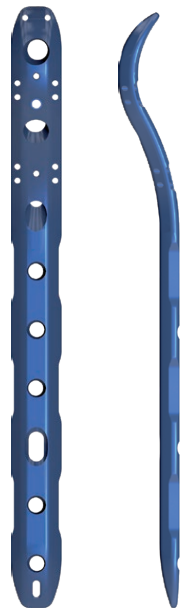
Боковой доступ: длина и место разреза зависят от места и вида перелома.

Разрез около 5 см ниже большого вертела и около 5 см выше латерального надмыщелка бедренной кости.

В малоинвазивной технике кожный разрез длиной около 5 см с латеральной стороны бедренной кости на дистальном или проксимальном отделе (*в зависимости от условий и предпочтений хирурга*).

Этапы процедуры

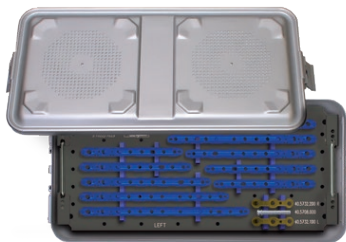
- Репозиция и первичная фиксация перелома.
- Подбор имплантатов-определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установление правильного положения.
- Временная стабилизация имплантата спицами Киршнера.
- Стабилизация пластины при помощи блокирующих или компрессионных винтов.



| | Len | L | R |
|---|-----|------------|------------|
| 2 | 132 | 3.7023.602 | 3.7022.602 |
| 4 | 174 | 3.7023.604 | 3.7022.604 |
| 6 | 216 | 3.7023.606 | 3.7022.606 |
| 8 | 258 | 3.7023.608 | 3.7022.608 |

Ti
2-16 132
426

| | Ti | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | 5.0 |
| | 3.5221.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | 7.3 |
| | 3.5224.xxx | ✓ | | | ✓ | 7.3 |
| | 3.5228.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | 6.5 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | |



Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.7022/3.7023

40.5704.590

Шаблон накладка [3.7023]

40.5732.100

Мера пластины 3.7022.604/ 3.7023.604

43.7022.604

Шаблон накладка П [3.7022]

40.5732.200

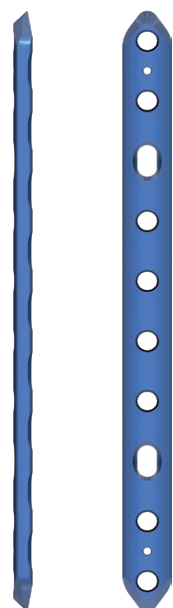


| | Len | Ti |
|----|-----|------------|
| 6 | 131 | 3.3155.606 |
| 8 | 173 | 3.3155.608 |
| 10 | 215 | 3.3155.610 |
| 12 | 257 | 3.3155.612 |
| 14 | 299 | 3.3155.614 |

4-18 89 - 383

| | Ti | Icon 1 | Icon 2 | Icon 3 | Icon 4 | Icon 5 | Icon 6 | Icon 7 |
|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | | | |





| * | Len | Ti |
|----|-----|------------|
| 5 | 90 | 3.7093.605 |
| 6 | 108 | 3.7093.606 |
| 8 | 144 | 3.7093.608 |
| 10 | 180 | 3.7093.610 |
| 12 | 216 | 3.7093.612 |
| 14 | 252 | 3.7093.614 |

* количество отверстий в диафизарной части пластины

| | Ti | | | | | | |
|--|------------|---|---|---|---|--|-----|
| | 3.5210.xxx | ✓ | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.5232.xxx | ✓ | ✓ | | ✓ | | 5.4 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | ✓ | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | ✓ | | | | |



III.2. ВИНТЫ

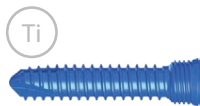


| | 3.5210.xxx | ✓ | | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
|--|------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| | 3.5232.xxx | ✓ | | ✓ | | ✓ | | 5.4 |
| | 3.5228.xxx | ✓ | | ✓ | | ✓ | | 6.5 |
| | 3.5221.xxx | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | 7.3 |
| | 3.5224.xxx | ✓ | | | | ✓ | ✓ | 7.3 |
| | 3.5216.xxx | ✓ | | | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1471.xxx | ✓ | | | ✓ | | | 4.5 |
| | 3.5219.008 | ✓ | | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1448.xxx | | ✓ | ✓ | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1380.xxx | | ✓ | ✓ | | ✓ | | 5.4 |
| | 3.1383.xxx | | ✓ | ✓ | | ✓ | | 6.5 |
| | 3.1664.xxx | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | 7.3 |
| | 3.1665.xxx | | ✓ | | | ✓ | ✓ | 7.3 |
| | 3.1449.xxx | | ✓ | | ✓ | | | 5.0 |
| | 3.1443.xxx | | ✓ | | ✓ | | | 4.5 |
| | 3.1448.008 | | ✓ | ✓ | | | | 5.0 |
| | 3.1221.070 | | | ✓ | | | | |





7,0ChLP ВИНТ САМОРЕЗ. 5,0



| | |
|----|------------|
| 16 | 3.5210.016 |
| 18 | 3.5210.018 |
| 20 | 3.5210.020 |
| 22 | 3.5210.022 |
| 24 | 3.5210.024 |
| 26 | 3.5210.026 |
| 28 | 3.5210.028 |
| 30 | 3.5210.030 |
| 32 | 3.5210.032 |
| 34 | 3.5210.034 |
| 36 | 3.5210.036 |
| 38 | 3.5210.038 |
| 40 | 3.5210.040 |
| 42 | 3.5210.042 |
| 44 | 3.5210.044 |
| 46 | 3.5210.046 |
| 48 | 3.5210.048 |
| 50 | 3.5210.050 |
| 52 | 3.5210.052 |
| 54 | 3.5210.054 |
| 56 | 3.5210.056 |
| 58 | 3.5210.058 |
| 60 | 3.5210.060 |
| 65 | 3.5210.065 |
| 70 | 3.5210.070 |
| 75 | 3.5210.075 |
| 80 | 3.5210.080 |
| 85 | 3.5210.085 |
| 90 | 3.5210.090 |
| 95 | 3.5210.095 |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------|
| диаметр стержня | 4.0 | |
| сверло с измерительной шкалой | 4.0 | 40.5651.212 |
| втулка направляющая | 7,0/4,0 | 40.5705.740 |
| наконечник | T25 | 40.5684.200 |

ВИНТ КОРТИКАЛЬНЫЙ САМОРЕЗ. 4,5



| | |
|----|------------|
| 20 | 3.1471.020 |
| 22 | 3.1471.022 |
| 24 | 3.1471.024 |
| 26 | 3.1471.026 |
| 28 | 3.1471.028 |
| 30 | 3.1471.030 |
| 32 | 3.1471.032 |
| 34 | 3.1471.034 |
| 36 | 3.1471.036 |
| 38 | 3.1471.038 |
| 40 | 3.1471.040 |
| 42 | 3.1471.042 |
| 44 | 3.1471.044 |
| 46 | 3.1471.046 |
| 48 | 3.1471.048 |
| 50 | 3.1471.050 |
| 52 | 3.1471.052 |
| 54 | 3.1471.054 |
| 56 | 3.1471.056 |
| 58 | 3.1471.058 |
| 60 | 3.1471.060 |
| 65 | 3.1471.065 |
| 70 | 3.1471.070 |
| 75 | 3.1471.075 |
| 80 | 3.1471.080 |
| 85 | 3.1471.085 |
| 90 | 3.1471.090 |
| 95 | 3.1471.095 |

| | | |
|-------------------------------|-----|-------------|
| диаметр стержня | 3.0 | |
| сверло с измерительной шкалой | 3.2 | 40.5650.212 |
| направитель компрессионный | 3.2 | 40.4802.732 |
| наконечник | T25 | 40.5684.200 |



7,0ChLP ВИНТ СПОНГИОЗНЫЙ 5,4



| | |
|----|------------|
| 35 | 3.5232.035 |
| 40 | 3.5232.040 |
| 45 | 3.5232.045 |
| 50 | 3.5232.050 |
| 55 | 3.5232.055 |
| 60 | 3.5232.060 |
| 65 | 3.5232.065 |
| 70 | 3.5232.070 |
| 75 | 3.5232.075 |
| 80 | 3.5232.080 |

7.0ChLP ВИНТ КАНИУЛИРОВАННЫЙ КОНИЧЕСКИЙ 7,3X16/30T



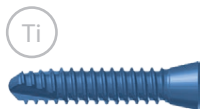
| | |
|----|------------|
| 50 | 3.5224.050 |
| 55 | 3.5224.055 |
| 60 | 3.5224.060 |
| 65 | 3.5224.065 |
| 70 | 3.5224.070 |
| 75 | 3.5224.075 |
| 80 | 3.5224.080 |
| 85 | 3.5224.085 |
| 90 | 3.5224.090 |
| 95 | 3.5224.095 |

| | | |
|-------------------------------|-----|-------------|
| диаметр стержня | 3.2 | |
| сверло с измерительной шкалой | 3.2 | 40.5650.212 |
| втулка направляющая | 3.2 | 40.5705.732 |
| наконечник | T25 | 40.5684.200 |

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| диаметр стержня | 5.2 | |
| Спица Киршнера | 2.0 | 40.4815.210 |
| втулка направляющая | 5.0/2.0 9.0/5.0 | 40.5654.120 40.5654.750 |
| сверло канюл.с измерительной шкалой | 5.0/2.2 | 40.5652.212 |
| наконечник канюлированный | T30 | 40.5685.200 |

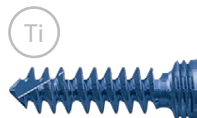


7,0ChLP ВИНТ КОНИЧЕСКИЙ САМОРЕЗ 5,0



| | |
|----|------------|
| 30 | 3.5216.030 |
| 35 | 3.5216.035 |
| 40 | 3.5216.040 |
| 45 | 3.5216.045 |
| 50 | 3.5216.050 |
| 55 | 3.5216.055 |
| 60 | 3.5216.060 |
| 65 | 3.5216.065 |
| 70 | 3.5216.070 |
| 75 | 3.5216.075 |
| 80 | 3.5216.080 |
| 85 | 3.5216.085 |
| 90 | 3.5216.090 |

7,0ChLP ВИНТ СПОНГИОЗНЫЙ 6,5



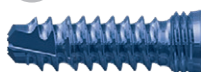
| | |
|----|------------|
| 30 | 3.5228.030 |
| 35 | 3.5228.035 |
| 40 | 3.5228.040 |
| 45 | 3.5228.045 |
| 50 | 3.5228.050 |
| 55 | 3.5228.055 |
| 60 | 3.5228.060 |
| 65 | 3.5228.065 |
| 70 | 3.5228.070 |
| 75 | 3.5228.075 |
| 80 | 3.5228.080 |
| 85 | 3.5228.085 |
| 90 | 3.5228.090 |
| 95 | 3.5228.095 |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------|
| диаметр стержня | 4.0 | |
| сверло с измерительной шкалой | 4.0 | 40.5651.212 |
| втулка направляющая | 7.0/4.0 | 40.5705.740 |
| наконечник | T25 | 40.5684.200 |

| | | |
|-------------------------------|---------|-------------|
| диаметр стержня | 3.2 | |
| сверло с измерительной шкалой | 3.2 | 40.5650.212 |
| втулка направляющая | 9.0/3.2 | 40.5707.732 |
| наконечник каниюлированный | T30 | 40.5685.200 |



7,0ChLP ВИНТ КАНЮЛИРОВАННЫЙ 7,3



| | |
|-----|------------|
| 30 | 3.5221.030 |
| 35 | 3.5221.035 |
| 40 | 3.5221.040 |
| 45 | 3.5221.045 |
| 50 | 3.5221.050 |
| 55 | 3.5221.055 |
| 60 | 3.5221.060 |
| 65 | 3.5221.065 |
| 70 | 3.5221.070 |
| 75 | 3.5221.075 |
| 80 | 3.5221.080 |
| 85 | 3.5221.085 |
| 90 | 3.5221.090 |
| 95 | 3.5221.095 |
| 100 | 3.5221.100 |

7,0ChLP ВИНТ ДИСТАНЦИОННЫЙ



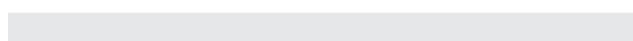
| | |
|---|------------|
| 8 | 3.5219.008 |
|---|------------|

7,0ChLP СЕРКЛЯЖНЫЙ ВИНТ



| |
|------------|
| 3.1221.070 |
|------------|

*
Максимальный диаметр спицы 1,5 мм



| | |
|----------|-------------|
| отвертка | 40.4746.000 |
|----------|-------------|



40.5749.600

Подставка для винтов 7,0ChLP



| | | |
|--|-------------|---|
| Подставка для винтов 7,0ChLP | 40.5749.600 | 1 |
| Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x135мм | 12.0751.103 | 1 |
| Алюминиевая перфорированная покрышка 1/2 306x272x15мм Серая | 12.0751.200 | 1 |

40.5749.700

без имплантатов

| Название | № по кат. | Шт. | | |
|--|---|-------------|---|-------------|
| Поддон для прямых пластин 7,0ChLP | | | | |
| | Поддон | 40.5704.350 | 1 | 40.5704.550 |
| | Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | |
| | Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | |

без имплантатов

| | | | | | |
|---|---|-------------|---|-------------|-------------|
| Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4023/3.4024 | | | | | |
| | Шаблон накладка Л [3.4023] | 40.5725.100 | 1 | 40.5704.310 | |
| | Шаблон накладка П [3.4024] | 40.5725.200 | 1 | | |
| | Втулка защитная 9/7 | 40.5708.000 | 2 | | 40.5704.510 |
| | Поддон | 40.5704.410 | 1 | | |
| | Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | | |
| | Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | | |

без имплантатов; с дополнительными инструментами

| | | | | | |
|---|---|-------------|---|-------------|-------------|
| Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4013/3.4014 | | | | | |
| | Шаблон накладка Л [3.4013] | 40.5724.100 | 1 | 40.5704.320 | |
| | Шаблон накладка П [3.4014] | 40.5724.200 | 1 | | |
| | Втулка защитная 9/7 | 40.5708.000 | 2 | | 40.5704.520 |
| | Поддон | 40.5704.420 | 1 | | |
| | Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | | |
| | Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | | |

без имплантатов; с дополнительными инструментами



без имплантатов

| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Поддон | 40.5704.340 | 1 | 40.5704.540 |
| Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | |
| Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | |

Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.4089/3.4090



без имплантатов; с дополнительными инструментами

| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Шаблон накладка Л [3.4089] | 40.5709.100 | 1 | 40.5704.560 |
| Шаблон накладка П [3.4090] | 40.5709.200 | 1 | |
| Втулка защитная 9/7 | 40.5708.000 | 2 | |
| Поддон | 40.5704.460 | 1 | |
| Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | |
| Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | |

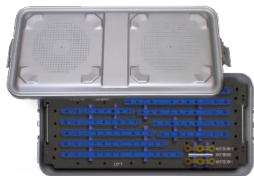
Поддон для пластин 7,0ChLP 3.7054/3.7055



без имплантатов; с дополнительными инструментами

| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Шаблон накладка Л [3.7055] | 40.8221.000 | 1 | 40.6292.000 |
| Шаблон накладка П [3.7054] | 40.8220.000 | 1 | |
| Втулка защитная 9/7 | 40.5708.000 | 2 | |
| Поддон | 40.6293.000 | 1 | |
| Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | |
| Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | |






Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.7022/3.7023;



без имплантатов; с дополнительными инструментами














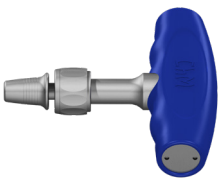



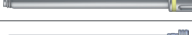










| | | | |
|---|-------------|---|-------------|
| Шаблон накладка Л [3.7023] | 40.5732.100 | 1 | 40.5704.590 |
| Шаблон накладка П [3.7022] | 40.5732.200 | 1 | |
| Втулка зажимная 9/7 | 40.5708.000 | 2 | |
| Поддон | 40.5704.490 | 1 | |
| Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 12.0750.100 | 1 | |
| Перфорированная алюминиевая покрывка 1/1 595x275x15мм Серая | 12.0750.200 | 1 | |

Поддон для пластин 7,0ChLP - 3.7062;

| | Название | [L/R] Левая/Правая | № по кат. |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------|
|  | Мера пластины 3.4009.606 | L | 43.4009.606 |
| | Мера пластины 3.4010.606 | R | 43.4010.606 |
|  | Мера пластины 3.4013.605 | L | 43.4013.605 |
| | Мера пластины 3.4014.605 | R | 43.4014.605 |
|  | Мера пластины 3.4023.606 | L | 43.4023.606 |
| | Мера пластины 3.4024.606 | R | 43.4024.606 |
|  | Мера пластины 3.4089.604 | L | 43.4089.604 |
| | Мера пластины 3.4090.604 | R | 43.4090.604 |
|  | Мера пластины 3.7022.604 | L/R | 43.7022.604 |


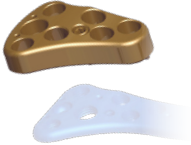
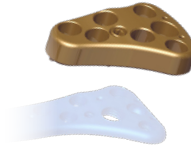








III.3. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЛАСТИНЫ 7,0ChLP

А. Универсальные инструменты 40.5702.700

| | Название | Шт. | № по кат. |
|---|--|-----|-------------|
|  | Втулка направляющая 7,0/2,0 | 2 | 40.5705.720 |
|  | Втулка направляющая 7,0/3,2 | 2 | 40.5705.732 |
|  | Втулка направляющая 7,0/4,0 | 4 | 40.5705.740 |
|  | Направитель компрессионный 3,2 | 1 | 40.4802.732 |
|  | Сверло с измерительной шкалой 3,2/220 | 2 | 40.5650.222 |
|  | Сверло с измерительной шкалой 4,0/220 | 2 | 40.5651.222 |
|  | Сверло канюлированное с измерительной шкалой 5,0/2,2/220 | 1 | 40.5652.222 |
|  | Спица Киршнера 2,0/220 | 4 | 40.4815.220 |
|  | Винт установочно-нажимной 4,0/180 | 2 | 40.5706.740 |
|  | Измеритель длины винтов | 1 | 40.5675.100 |
|  | Измеритель глубины | 1 | 40.4639.700 |
|  | Наконечник S3,5-1/4 | 1 | 40.5686.000 |
|  | Наконечник T25-1/4 | 1 | 40.5684.000 |
|  | Динамометрическая рукоятка Т со сцепл. 4Нм | 1 | 40.6660.000 |
|  | Изгибатель пластин 4/6 | 2 | 40.4250.000 |
|  | Втулка направляющая 9,0/3,2 | 1 | 40.5707.732 |
|  | Втулка направляющая 9,0/5,0 | 1 | 40.5654.750 |
|  | Втулка направляющая 5,0/2,0 | 1 | 40.5654.120 |
|  | Наконечник канюлированный S5-1/4 | 1 | 40.5687.000 |
|  | Наконечник канюлированный T30-1/4 | 1 | 40.5685.000 |
|  | Отвертка канюлированная T30 | 1 | 40.0672.000 |
|  | Отвертка T25 | 1 | 40.0671.000 |
|  | Отвертка шестигранная S3,5 | 1 | 40.0320.000 |
|  | Отвертка канюлированная S5 | 1 | 40.4817.000 |
|  | Метчик 7,0ChLP -5,0 | 1 | 40.5646.000 |
|  | Метчик HA 4,5 | 1 | 40.5647.000 |
|  | Отвертка | 1 | 40.4746.000 |
|  | Подставка для инструментов 7,0ChLP пластин | 1 | 40.5703.700 |
| | Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм | 1 | 12.0750.100 |
| | Перфорированная алюминиевая крышка 1/1 595x275x15мм Серая | 1 | 12.0750.200 |

Б. Дополнительные инструменты

Инструменты не входящие в состав инструментов [40.5702.700]

| | Название | Шт. | № по кат. |
|---|-------------------------------|-----|-------------|
|  | Втулка защитная 9,0/7,0 | 2 | 40.5708.000 |
|  | Шаблон накладка Л [3.4023] | 1 | 40.5725.100 |
|  | Шаблон накладка П [3.4024] | 1 | 40.5725.200 |
|  | Шаблон накладка Л [3.4013] | 1 | 40.5724.100 |
|  | Шаблон накладка П [3.4014] | 1 | 40.5724.200 |
|  | Шаблон накладка Л [3.4089] | 1 | 40.5709.100 |
|  | Шаблон накладка П [3.4090] | 1 | 40.5709.200 |
|  | Шаблон накладка Л [3.7023] | 1 | 40.5732.100 |
|  | Шаблон накладка П [3.7022] | 1 | 40.705.200 |
|  | Шаблон накладка Л [3.7055] | 1 | 40.7054.000 |
|  | Шаблон накладка П [3.7054] | 1 | 40.8220.000 |

IV. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

IV.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ

40.4815.220

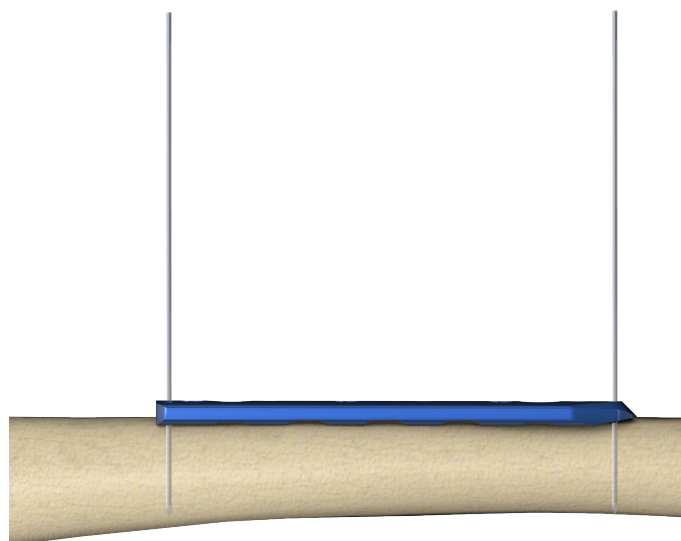
После вправления отломков и подтверждения правильного положения пластины на кости, следует временно зафиксировать её положение при помощи спиц Киршнера 2,0 [40.4815.220]. Можно их ввести в отверстия в проксимальной части пластины, а также в самое дистальное отверстие пластины.



Подтвердить правильное положение при помощи рентген снимка.

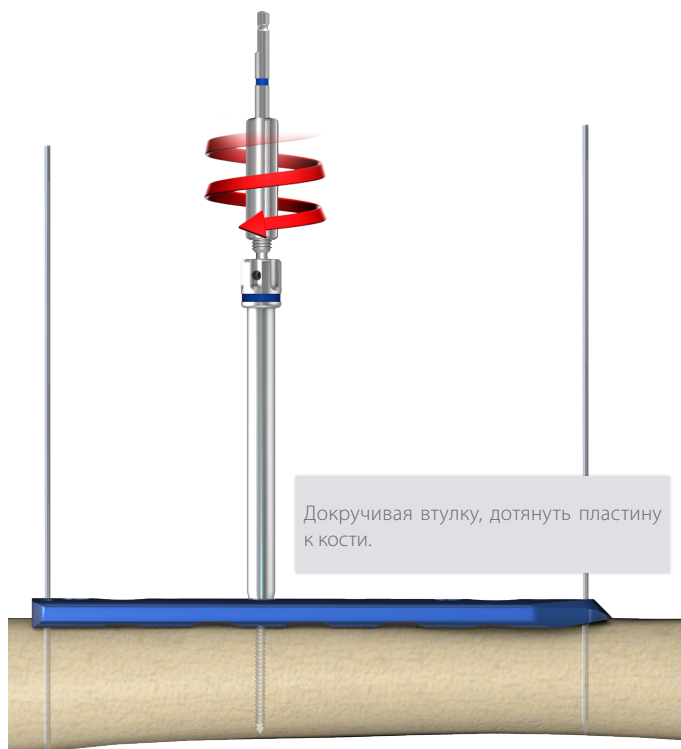
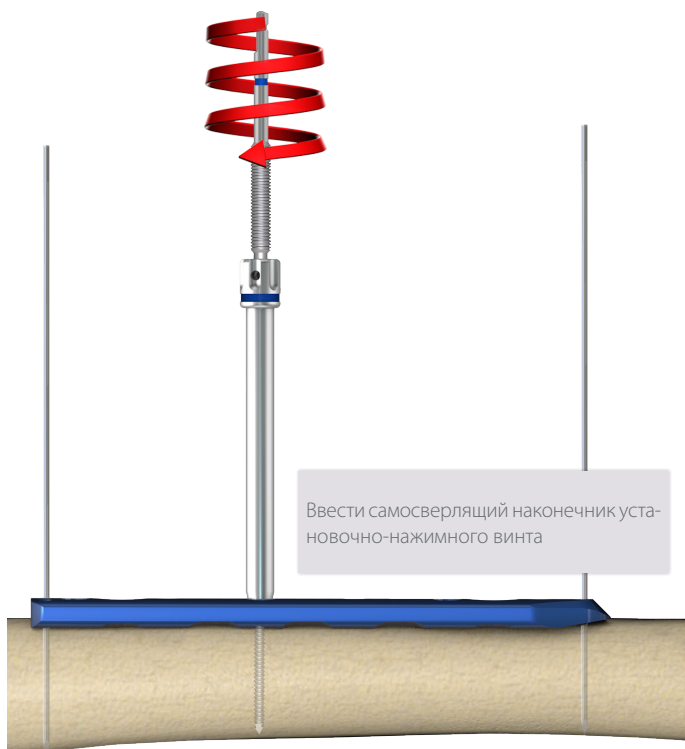
40.5705.740

40.5706.740

**ВНИМАНИЕ:**

Для временной фиксации, и для того, чтобы дотянуть пластину к кости, можно применить установочно-нажимной винт 4,0/180 [40.5706.740]. Вводим его через втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740].

В отверстие, оставшееся после удаления установочно-нажимного винта 4,0/180, можно ввести блокирующий винт Ø5,0.



IV.2. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА Ø5,0



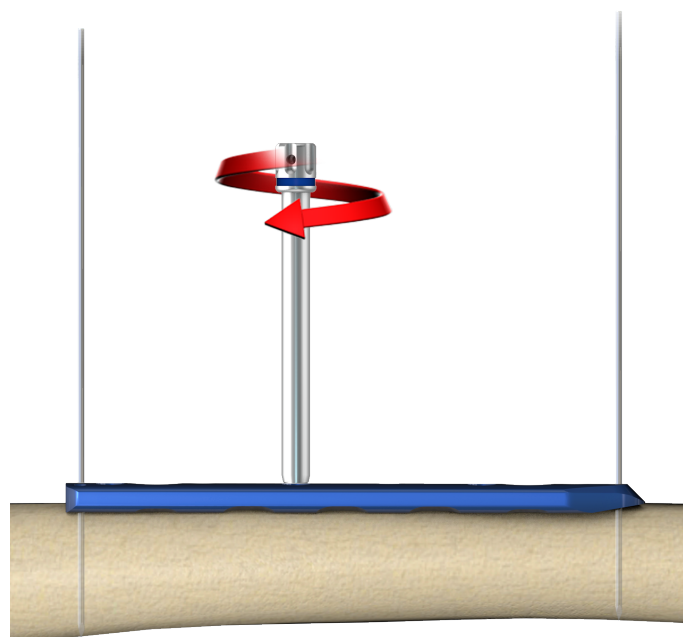
Существенным является сверление в одной оси блокируемого отверстия. Для сверления следует всегда использовать соответствующую направляющую втулку. Это обеспечит осевое положение блокирующего винта по отношению к отверстию пластины и его правильную блокировку в пластине. Выполнение отверстия используя технику «со свободной руки» может привести к: перекосу резьбы и защемлению винта, неправильному заблокированию и проблемами при удалении винтов (*заедание резьбы*).

Вкручивание направляющей втулки



40.5705.740

Вкрутить в пластину направляющую втулку 7,0/4,0 [40.5705.740].



Сверление отверстия



40.5651.222

Сверлить сверлом с измерительной шкалой 4,0/220 [40.5651.222] на нужную глубину.

Измерение глубины отверстия

ВАРИАНТ I

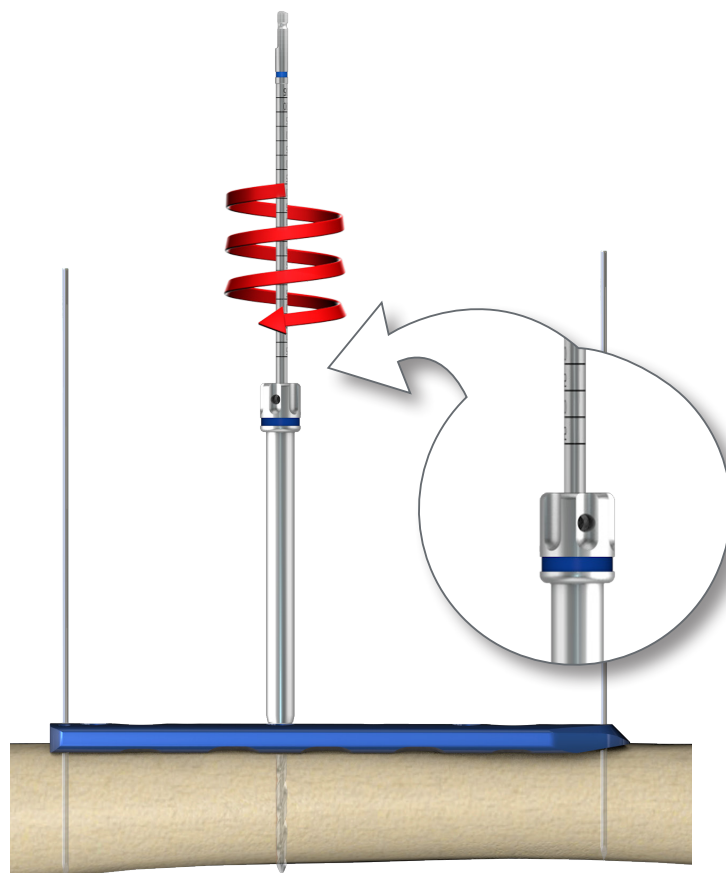


40.5705.740






40.5651.222

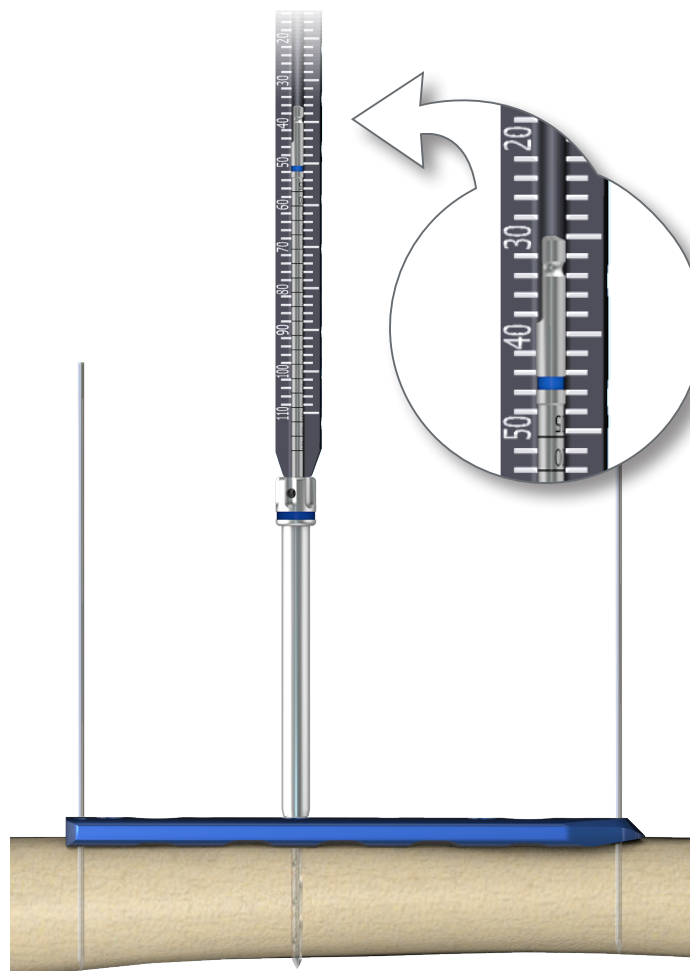
Определить глубину отверстия по шкале на сверле [40.5651.222]



ВАРИАНТ II

| | |
|---|-------------|
|  | 40.5705.740 |
|  | 40.5651.222 |
|  | 40.5675.100 |

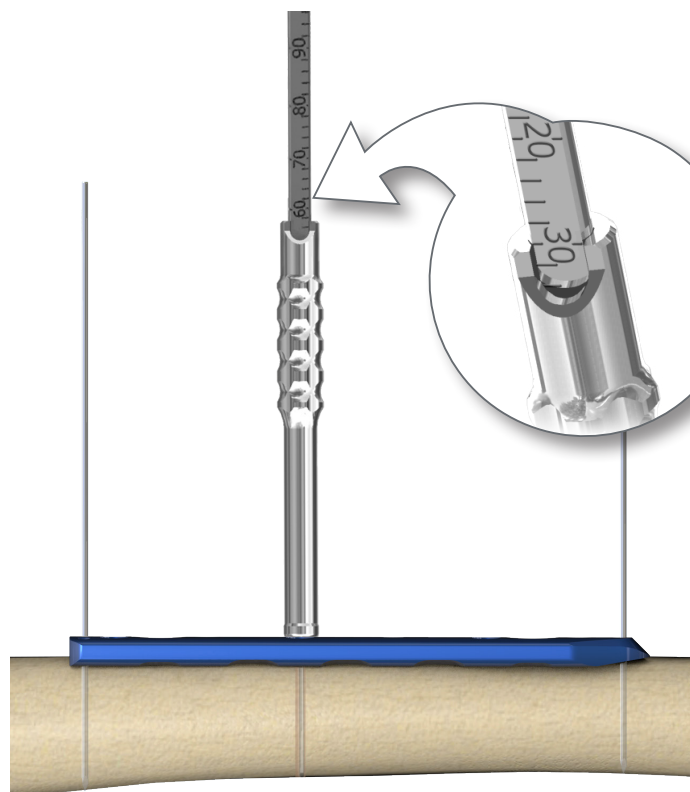
или при помощи измерителя длины винтов [40.5675.100].



ВАРИАНТ III

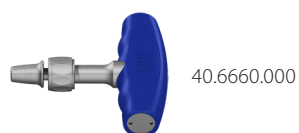
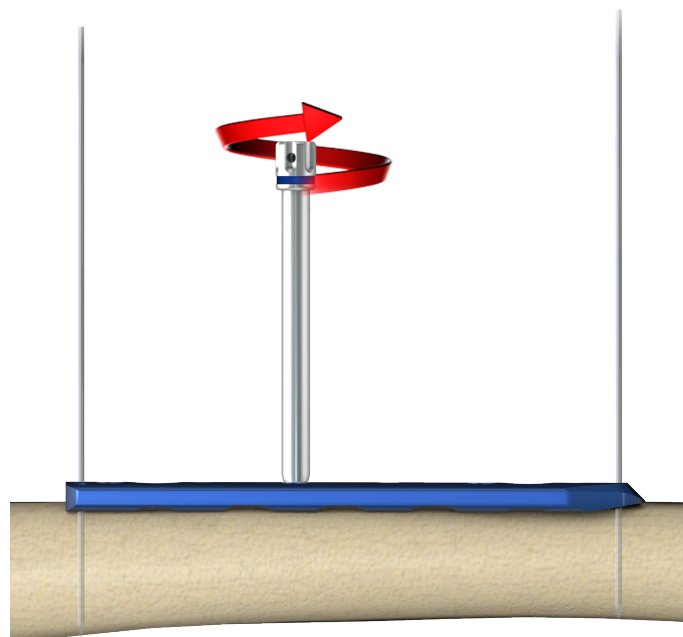
| | |
|---|-------------|
|  | 40.4639.700 |
|---|-------------|

После выкручивания направляющей втулки 7,0/4,0 [40.5705.740] длину винта определить при помощи измерителя глубины отверстий [40.4639.7000].



Введение винта

Вынуть направляющую втулку 7,0/4,0 [40.5705.740].



40.6660.000

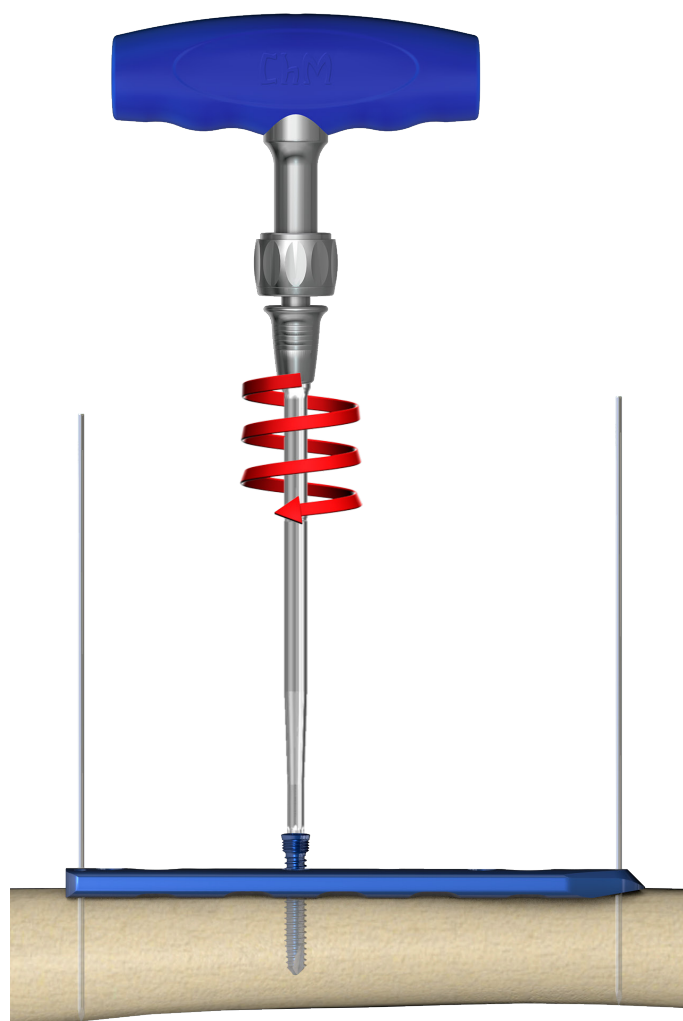


40.5686.000



40.5684.000

Ввести блокирующий винт Ø5,0 при помощи динамометрической рукоятки [40.6660.000] и соответствующего наконечника.



IV.3. ПРИМЕНЕНИЕ ШАБЛОН НАКЛАДКИ



Для большинства блокируемых пластин ChLP доступны шаблоны накладок, в качестве дополнительного инструмента. Применение шаблонов накладок обеспечивает правильное вкручивание (*прикрепление*) направляющих втулок в блокируемых отверстиях, в эпифизарной части пластины. Облегчает эффективное проведение операции, сокращая её время и обеспечивает сверление в оси блокируемого отверстия (*примечание из пункта IV.2*).



Не использование шаблонов накладок может привести к неправильной имплантации, а именно к:

- неправильной блокировке винтов и их смещению,
- снижению стабильности соединения,
- сложностям при удалении имплантатов.



40.5725.100



przykładowa nakładka celująca



40.0671.000

Докрутить шаблон накладку на пластине.

Прикрутить при помощи отвёртки T25 [40.0671.000].



40.5708.000



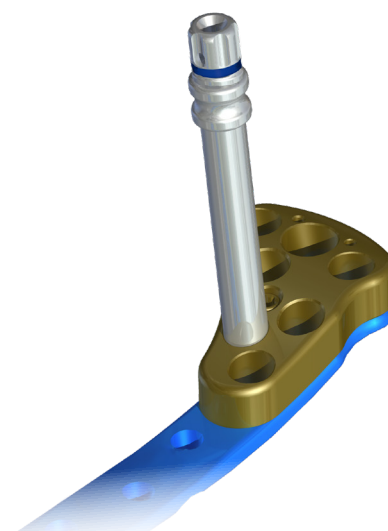
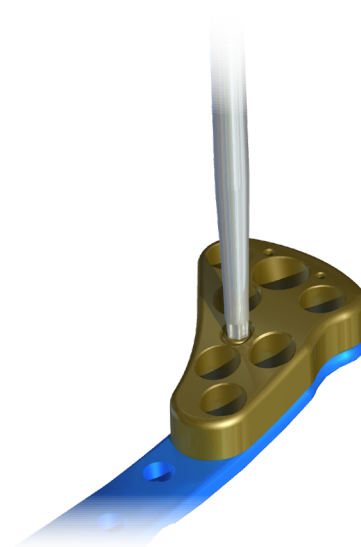
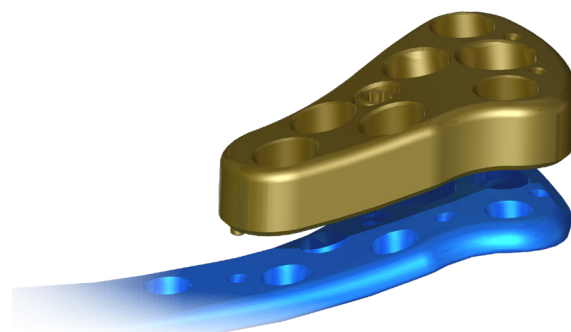
40.5705.740

В нужное отверстие шаблона ввести защитную втулку 9,0/7,0 [40.5708.000].

Затем через защитную втулку 9,0/7,0 вкрутить в пластину втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740].

**ВНИМАНИЕ!**

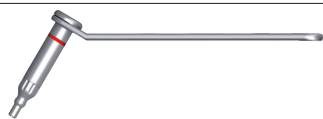
Дальнейшие действия осуществить согласно этапам описанным в пункте IV.2 на странице 25.



IV.4. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА Ø4,5

Установка компрессионного направителя

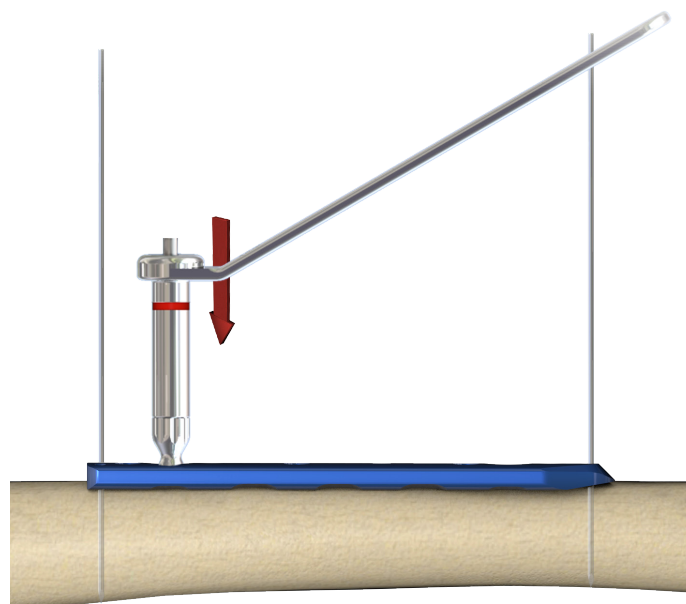
Установить компрессионный направитель 3,2 [40.4802.732] в нужном положении:



40.4802.732

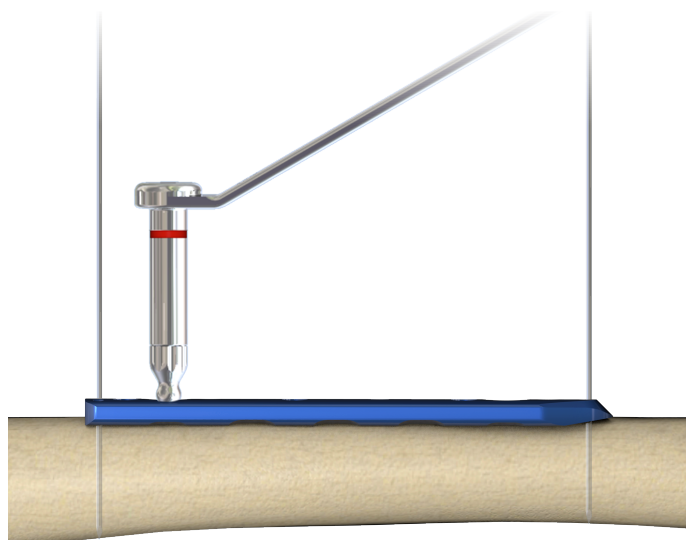
1. Нейтральное положение

Прижать направитель к пластине. Установится он в положении, способствующему нейтральному введению винта.



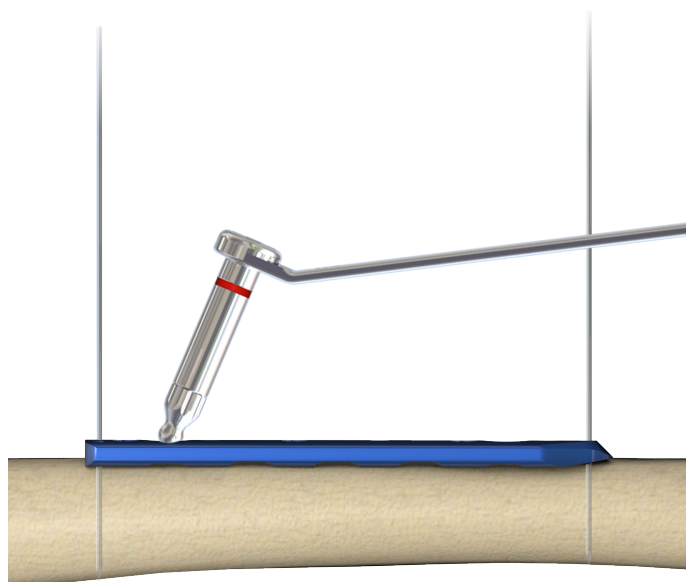
2. Компрессионное положение

Передвинуть направитель, не дожидая его к краю компрессионного отверстия. Выполненное в таком положении отверстие способствует введению винта в компрессионном положении.



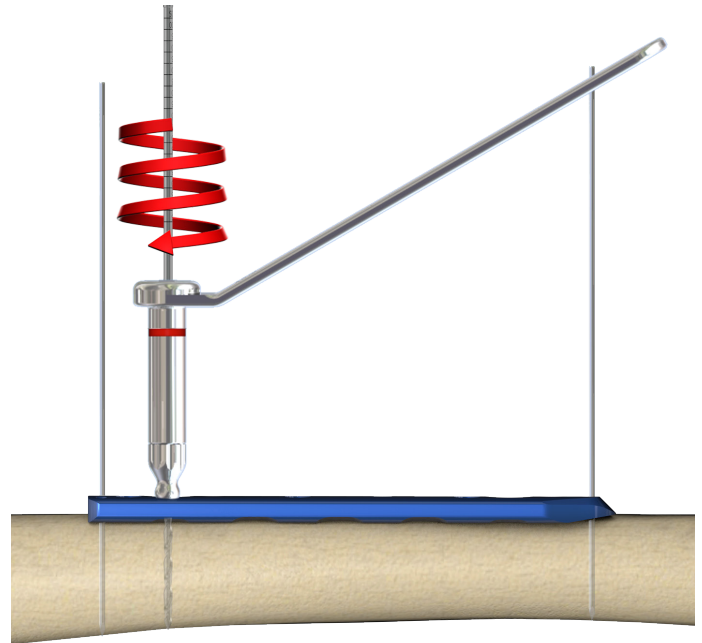
3. Угловое положение

Возможна также угловая установка направителя.

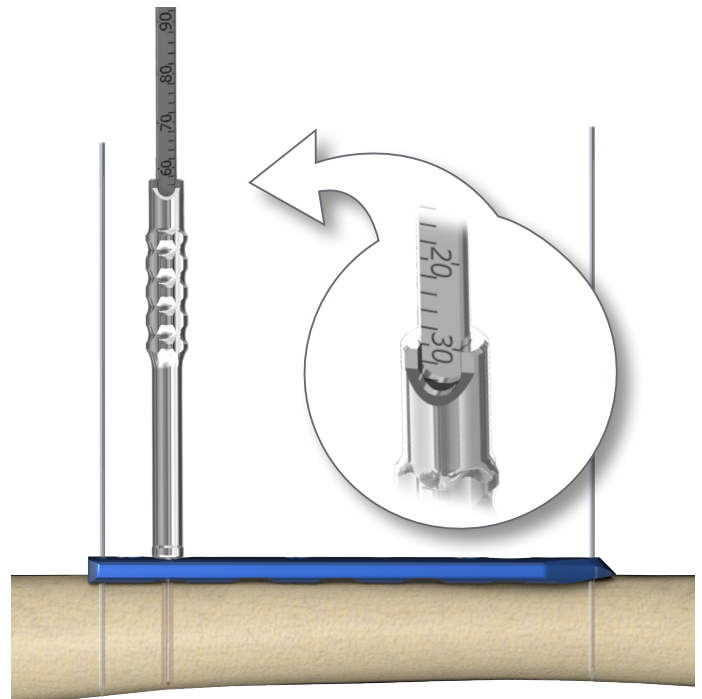
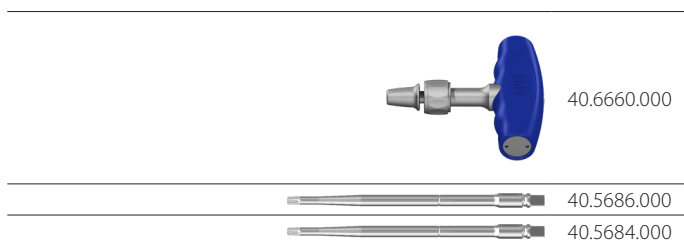


Сверление

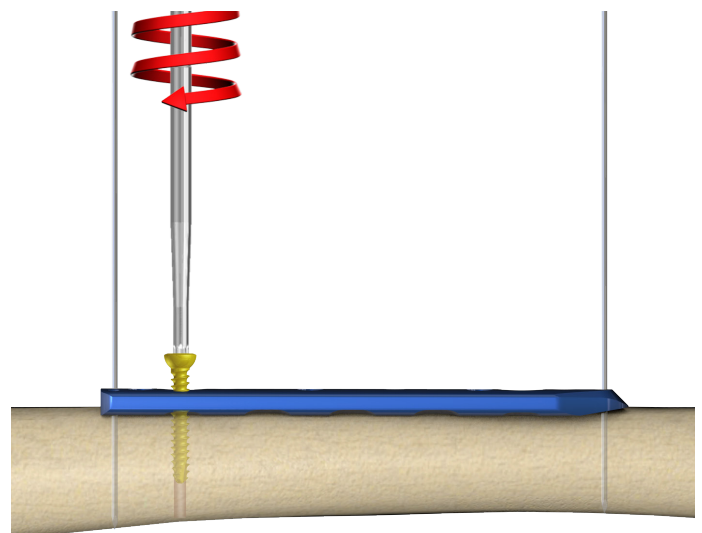
В нужном положении при помощи сверла Ø3,2/220 [40.5650.222] высверлить отверстие для кортикального винта Ø4,5 через два кортикальных слоя.

**Измерение глубины отверстия**

В высверленное отверстие ввести измеритель глубины [40.4639.700]. Вводить до момента в котором конец измерителя не начнёт упираться во внешнюю поверхность второго кортикального слоя.

**Вкручивание винта**



Ввести кортикальный винт Ø4,5.



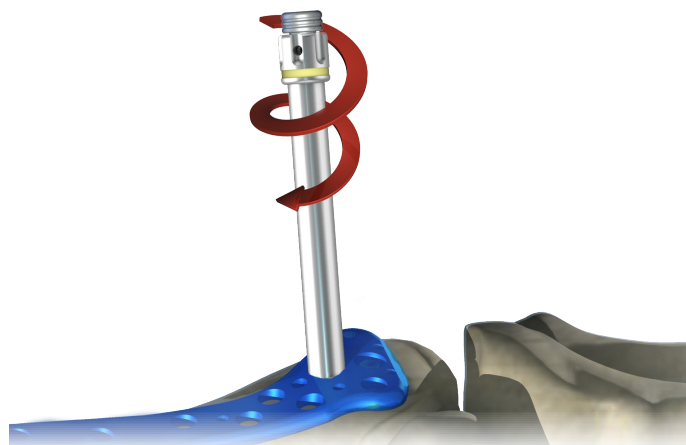
IV.5. ВВЕДЕНИЕ КАНЮЛИРОВАННОГО ВИНТА Ø7,3

В середине надмыщелковой части бедренной пластины Л - [3.4023], П - [3.4024] находится большое отверстие для канюлированного винта Ø7,3 мм.



Вкручивание направляющей втулки

| | |
|---|-------------|
|  | 40.5654.750 |
|  | 40.5654.120 |

Вкрутить направляющую втулку 9,0/5,0 [40.5654.750] с направляющей втулкой 5,0/2,0 [40.5654.120] под спицу Киршнера 2,0/220 [40.4815.220].



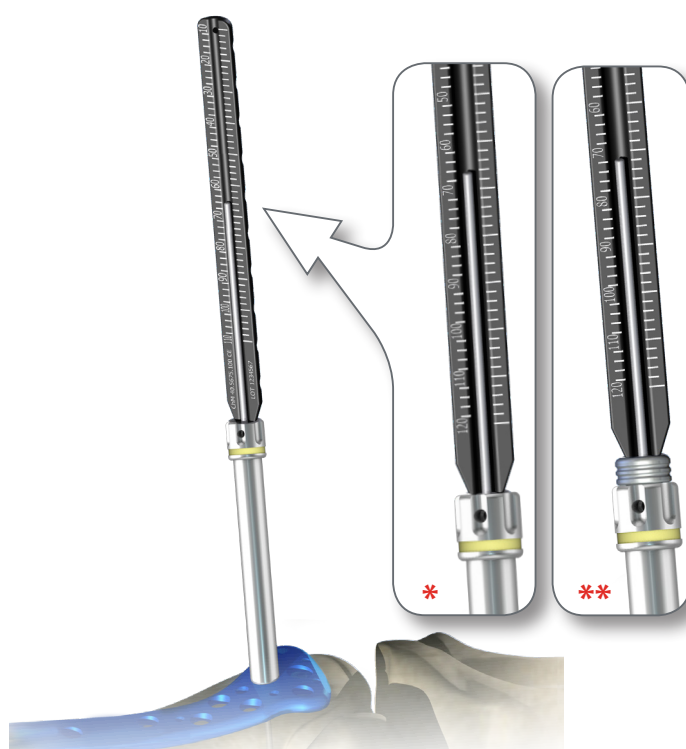
Измерение глубины отверстия

| | |
|---|-------------|
|  | 40.4815.220 |
|  | 40.5675.100 |

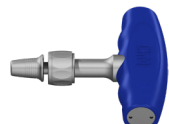


Ввести спицу Киршнера 2,0/220 [40.4815.220], определить длину винта при помощи измерителя длины винтов [40.5675.100].

**ВНИМАНИЕ:**

- * Удалить внутреннюю втулку 5,0/2,0 [40.5654.120] и определить величину при помощи измерителя длины винтов [40.5675.100].
- ** При измерении без удаления втулки 5,0/2,0 [40.5654.120] от измеренной величины отнять 5 мм.

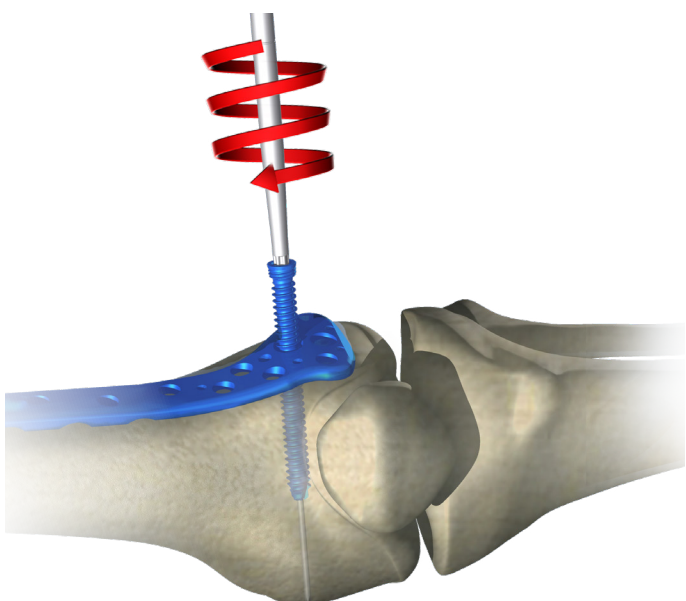





Введение канюлированного винта Ø7,3

| | |
|---|-------------|
|  | 40.6660.000 |
|  | 40.5687.000 |
|  | 40.5685.000 |

Вынуть направляющие втулки.

При помощи динамометрической рукоятки [40.6660.000] и соответствующего канюлированного наконечника, ввести канюлированный винт Ø7,3.

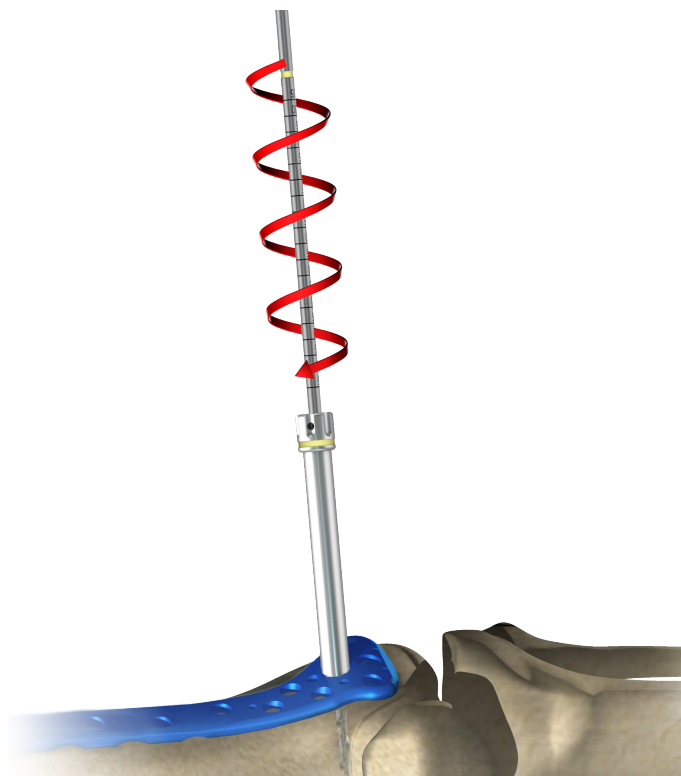


| | |
|---|-------------|
|  | 40.5654.750 |
|  | 40.4815.220 |
|  | 40.5652.222 |

**ВНИМАНИЕ:**

Использование канюлированного сверла с измерительной шкалой 5,0/2,2/220 [40.5652.222].

В случае очень твёрдой кости применить канюлированное сверло с измерительной шкалой 5,0/2,2/220 [40.5652.222]. Сверлить через направляющую втулку 9,0/5,0 [40.5654.750] по спице Киршнера 2,0 [40.4815.220].



V. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Послеоперационное лечение после использования блокируемых пластин не отличается от лечения при обычной внутренней стабилизации.

VI. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА

Для удаления винтов, в первую очередь следует отблокировать все блокирующие винты в пластине. Затем удалить винты из кости. Это предотвратит вращение пластины во время удаления последнего блокирующего винта.

ChM sp. z o.o.

Lewickie 3b
16-061 Juchnowiec Kościelny
Polska (Польша)
tel. +48 85 86 86 100
fax +48 85 86 86 101
chm@chm.eu
www.chm.eu



CE 0197