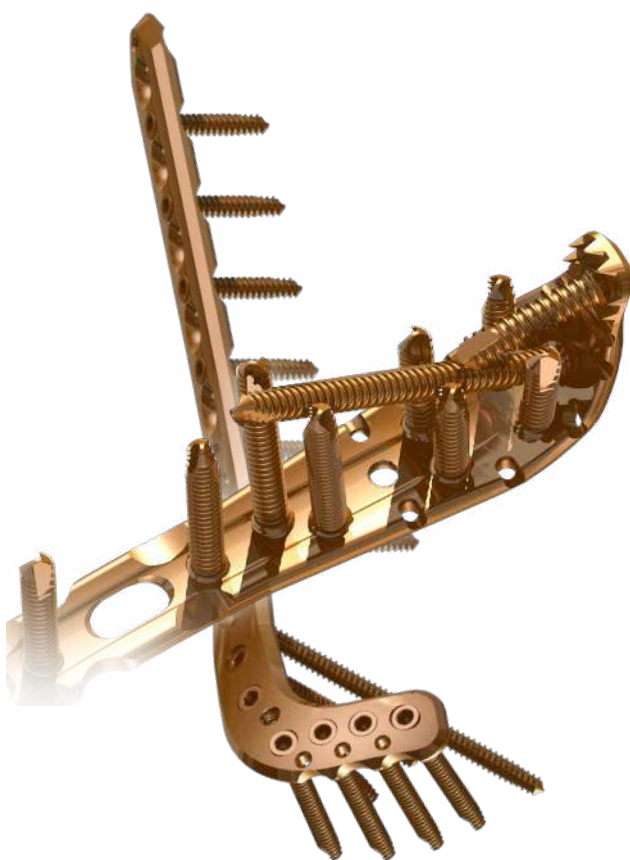


CHM[®]














5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem














БЛОКИРУЕМЫЕ ПЛАСТИНЫ 5,0ChLP

- ИМПЛАНТАТЫ
- ИНСТРУМЕНТЫ 40.5667.700
- ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА



ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

	Титан или сплав титана
	Кобальт
	Левый
	Правый
	Доступные варианты: левый/правый
	Длина
	Шлиц торкс
	Шлиц торкс канюлированный
	Шлиц шестигранный
	Шлиц шестигранный канюлированный
	Канюлированный
	Блокирующий
	Диаметр [мм]

	Длина H [мм]
	Угол
	Доступные длины
	Доступное количество отверстий
	Толщина [мм]
	Масштаб 1:1
	Количество резьбовых отверстий в диафизарной части пластины
	Количество блокируемых отверстий в пластине
	Переменный угол
	Кортикальный
	Спонгиозный
	Доступный вариант стерильный / нестерильный
	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/47C
Дата выпуска 05.09.2012
Дата обновления P-004-19.08.2024

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.1. ПЛАСТИНЫ	6
III.2. ВИНТЫ	45
IV. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЛАСТИНЫ 5,0СНLP	55
V. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА	57
V.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ	57
V.2. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА Ø3,5	58
V.3. ПРИМЕНЕНИЕ ШАБЛОН НАКЛАДКИ	61
V.4. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА Ø3,5	62
VI. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ	64
VII. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА	64

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.

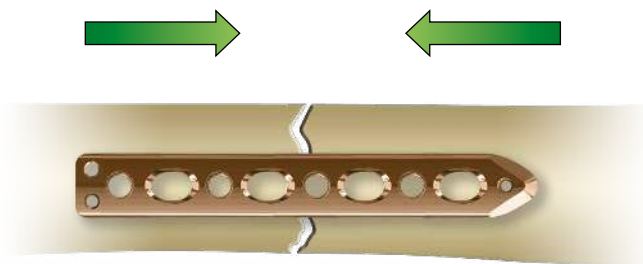
Система ChLP это система титановых пластин и винтов, которые соединяют технику блокирующих винтов с обычными техниками лечения переломов пластинами. Эта система является лучшим вариантом существующих методов стабилизации пластинами. Система блокируемых пластин обеспечивает стабильную угловую фиксацию 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 на ведение обычных кортикальных винтов А, с компрессией или без компрессии, а также блокирующих винтов 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 виду перелома, так как система блокируемых пластин содержит разные виды блокируемых пластин, которые применяются в лечении различных видов переломов.

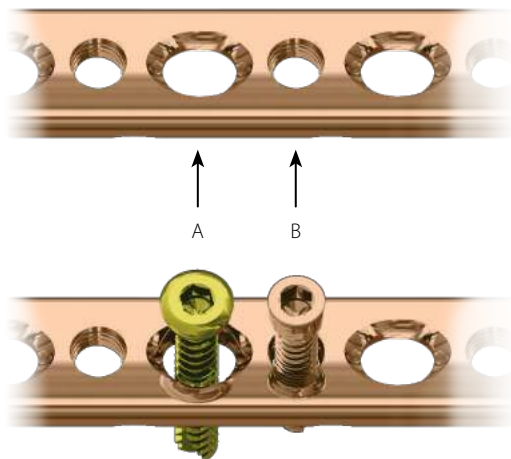
Введено разделение на 4 системы блокируемых пластин:

- 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 - голубая.



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 формированные блокируемые пластины не требуют дополнительного изгиба. В случае возникновения необходимости в дополнительном изгибе пластины, следует стремиться к как можно меньшей деформации резьбовых отверстий.

В случае необходимости в изгибе пластины следует:

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

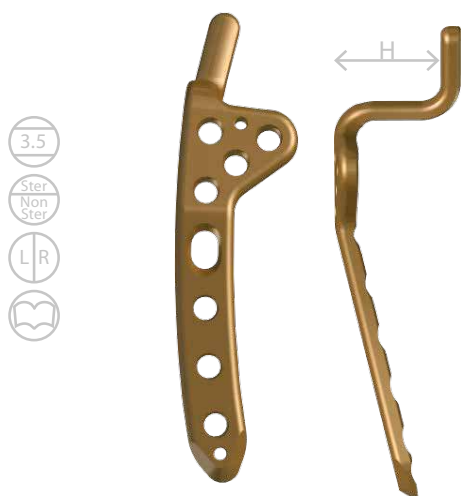
II.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Система блокируемых пластин 5,0 предназначена для фиксации переломов, остеотомии, а также применяется в случае отсутствия костного сращения, таких костей как:

- ключица,
- лопатка,
- плечевая кость,
- лучевая кость,
- локтевая кость,
- большеберцовая кость,
- малоберцовая кость.

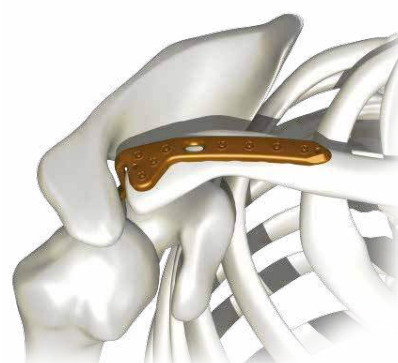
III. КАТАЛОЖНЫЕ СТРАНИЦЫ

III.1. ПЛАСТИНЫ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

		Ti	
	H	L	R
12	5	3.4025.505	3.4026.505
	6	3.4025.506	3.4026.506
	7	3.4025.507	3.4026.507
15	5	3.4027.505	3.4028.505
	6	3.4027.506	3.4028.506
	7	3.4027.507	3.4028.507

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP 3.4025÷3.4030

40.5758.650



Мера пластины 3.4025.505	43.4025.505
Мера пластины 3.4026.505	43.4026.505
Мера пластины 3.4027.505	43.4027.505
Мера пластины 3.4028.505	43.4028.505

Показания

- Переломы плечевого отдела ключицы.
- Острые и застарелые вывихи в акромиально-ключичном суставе.

Противопоказания

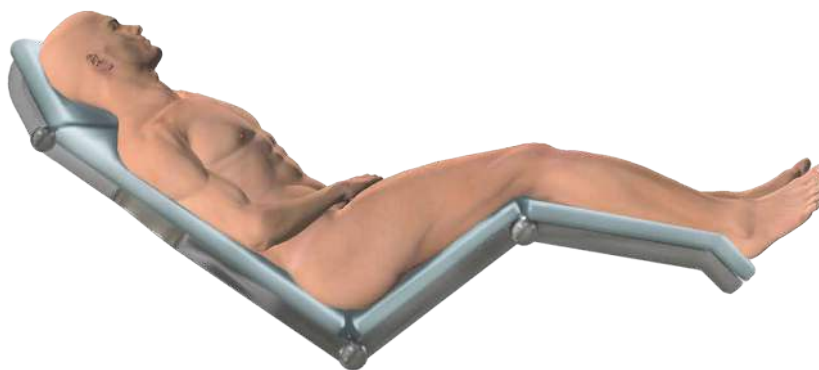
Абсолютные:

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

Относительные:

- Стабильный боковой перелом ключицы.
- Значимое ослабление костной ткани 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



Доступ передне-верхний типа „разрез саблей” (англ. *sabre cut*).

Этапы процедуры

Перелом плечевого конца ключицы

- Вскрытие перелома.
- Подбор имплантатов - определение длины, глубины крючка и положения имплантата.
- Введение пластины и вправление перелома *«под пластину»*.
- Введение блокирующих и/или компрессионных винтов.

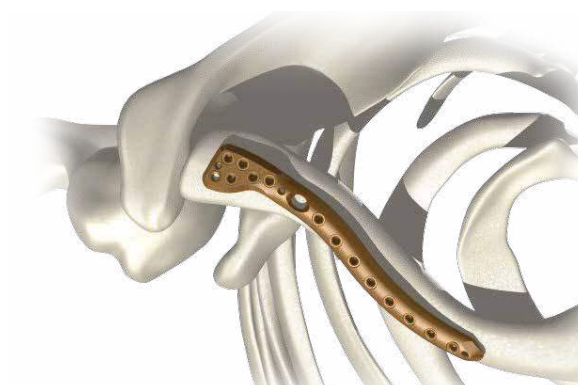
Вывихи акромио-ключичного сустава

- Прикрывание и *«очищение»* сустава - возможность повреждения мениска
- Подбор имплантатов - определение длины, глубины крючка и положения имплантата.
- Предварительное вправление и установление пластины. Рекомендуется связочно-капсулярная реконструкция.
- Введение блокирующих и/или компрессионных винтов.



			Ti	
	Len	L		R
3	71	3.7015.503		3.7014.503
4	80	3.7015.504		3.7014.504
5	90	3.7015.505		3.7014.505
6	99	3.7015.506		3.7014.506
8	116	3.7015.508		3.7014.508
3-11	71 - 143			

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7014/3.7015

40.5758.630

Мера пластины 3.7014.505

43.7014.505

Мера пластины 3.7015.505

43.7015.505

Показания

- Переломы ключицы.
- Отсутствие сращения или неправильное костное сращение ключицы.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

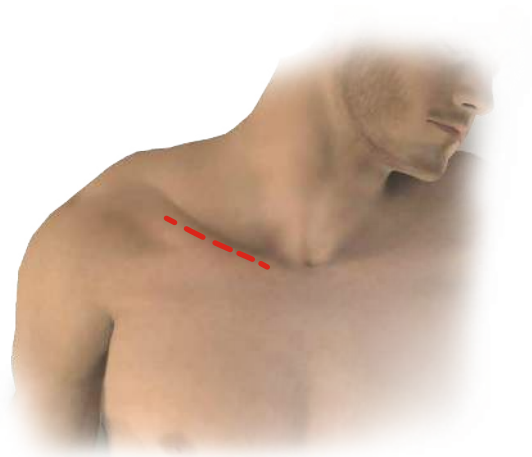
- Значимое ослабление костной ткани не обеспечивающее соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или места операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия в месте.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые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

Укладка пациента



Положение полусидя (англ. beach-chair position) или лежа на спине.

Операционный доступ



Горизонтальный разрез параллельный ключице в надключичной яме или выше области ключицы.

Этапы процедуры

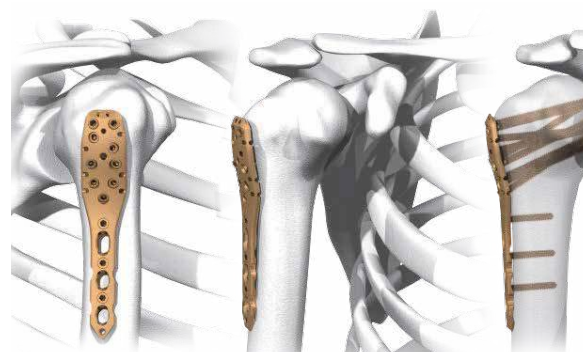
- Операционный доступ и вскрытие места перелома.
- Предварительное вправление отломков.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Предварительная стабилизация пластины с использованием костных клещей и компрессионных винтов.
- Введение винтов.



	Len	Ti
3	101	3.4034.503
4	116	3.4034.504
5	131	3.4034.505
6	146	3.4034.506
8	176	3.4034.508



	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4034

40.5758.510

Шаблон накладка

40.5671.000

Мера пластины 3.4034.504

43.4043.504

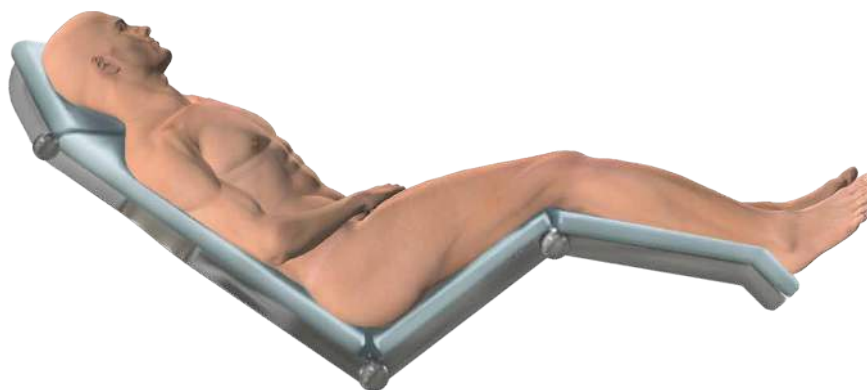
Показания

- Многооскольчатые переломы головки и проксимального метаэпифиза плечевой кости.
- Переломы с вывихом.
- Переломы остеопенической и остеопоротической кости.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

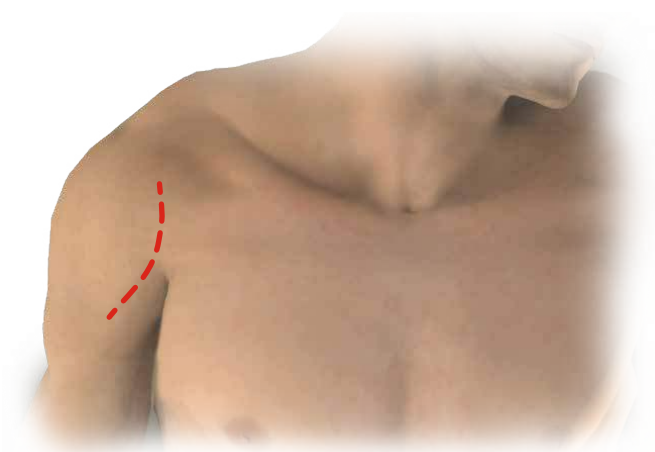
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или в месте операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Положение полусидя (англ. beach-chair position) или лежа на спине.

Операционный доступ



Рекомендуется дельтовидно-грудной доступ, между грудной большой мышцей и дельтовидной мышцей (англ. *deltopectoral approach*).

Этапы процедуры

- Предварительное вправление отломков, стабилизация спицами Киршнера и наложение швов на оторванные сухожилия с костными фрагментами.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Наложение шаблон накладки на пластину и её позиционирование под рентгеновским контролем.
- Введение пластины - положение латерально от борозды ЛНВТ.
- Введение кортикального винта в отверстие для позиционирования.
- Введение под рентгеновским контролем винтов в головку плечевой кости.
- Пришивание мягких тканей к пластине.
- Стабилизация диафизарной части пластины.
- Удаление шаблон накладки.
- Закрывание раны.

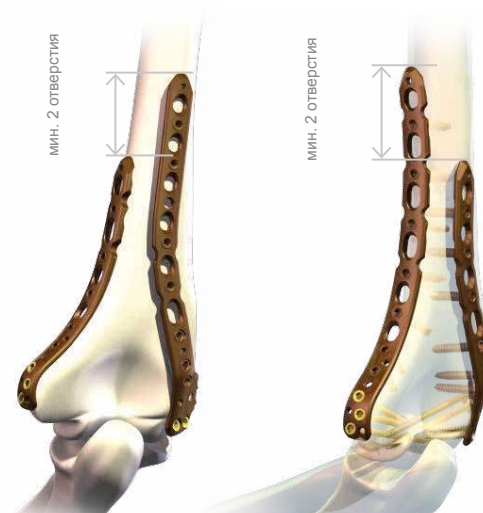
ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ДИСТАЛЬНАЯ МЕДИАЛЬНАЯ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

			Ti	
	Len	L		R
3	89	3.7001.503		3.7000.503
4	107	3.7001.504		3.7000.504
5	121	3.7001.505		3.7000.505
6	136	3.7001.506		3.7000.506

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.1220.xxx	✓		✓		2.7
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050		✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7000-3.7003

40.5758.610



Шаблон накладка Л [3.7001]

40.5728.100

Мера пластины 3.7000.504

43.7000.504

Шаблон накладка П [3.7000]

40.5728.200

Мера пластины 3.7001.504

43.7001.504

Показания

- Переломы внутри и околосуставные дистального отдела плечевой кости.
- Переломы дистального отдела плечевой кости расширенные в направлении диафиза.
- Коррекционные остеотомии.
- Отсутствие костного сращения.

Противопоказания

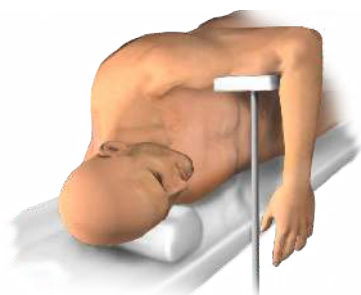
Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или другой имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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



Боковое положение лежа



Положение лежа на спине



Положение лежа на животе

Операционный доступ

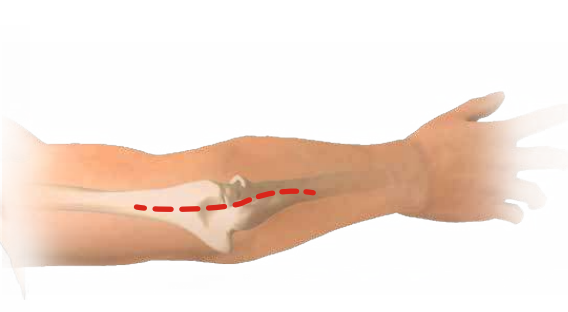
Доступ зависит от вида перелома



Боковой доступ



Медиальный доступ



Задний доступ

Следует обратить особое внимание на локтевой нерв, необходимо его вскрыть для визуализации.

Применяется доступ боковой, медиальный или оба вместе.

Задний доступ обходящий локтевой отросток делает возможным выполнение остеотомии локтевого отростка (*chevron*), что позволяет лучше обнаружить место перелома.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и стабилизация отломков спицами Киршнера - следует обратить особое внимание на реконструкцию суставных поверхностей.. Следует помнить, что пластины имеют отверстия для предварительной фиксации спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.

ВНИМАНИЕ: В случае стабилизации двумя пластинами имплантаты должны иметь разную длину чтобы избежать перегрузки диафиза плечевой кости. Рекомендуемая разница длины - два отверстия.

- В случае необходимости моделирование имплантата.
- Установление пластины и позиционирование на компрессионном винте в удлиненном отверстии.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.

ВНИМАНИЕ: При введении винтов в дистальной части проверить, не входят ли они в поверхности суставов или локтевую яму.

- Стабилизация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.

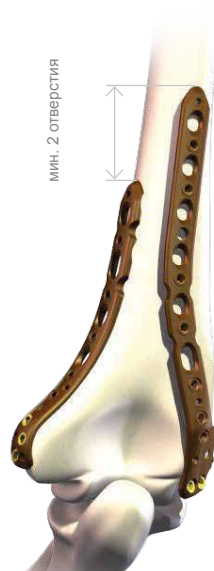
ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ДИСТАЛЬНАЯ ДОРСОЛАТЕРАЛЬНАЯ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

			Ti	

	Ti					



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7000-3.7003

40.5758.610

Шаблон накладка Л [3.7003]

40.5729.100

Мера пластины 3.7003.504

43.7003.504

Шаблон накладка П [3.7002]

40.5729.200

Мера пластины 3.7002.504

43.7002.504

Показания

- Переломы внутри и околосуставные дистального отдела плечевой кости.
- Переломы дистального отдела плечевой кости расширенные в направлении диафиза.
- Коррекционные остеотомии.
- Отсутствие костного сращения.

Противопоказания

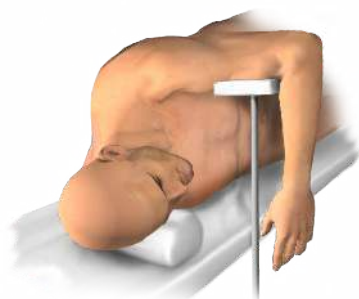
Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или другой имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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.

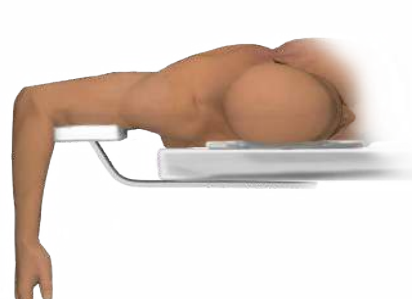
Укладка пациента



Боковое положение лежа



Положение лежа на спине



Положение лежа на животе

Операционный доступ

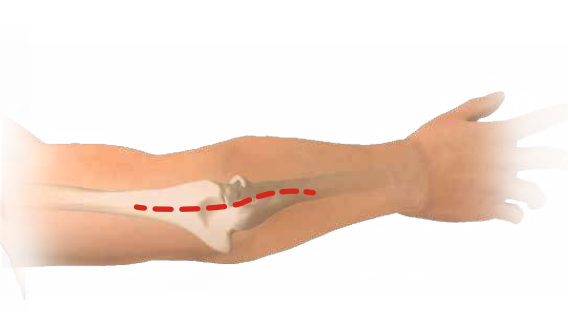
Доступ зависит от вида перелома



Боковой доступ



Медиальный доступ



Задний доступ

Следует обратить особое внимание на локтевой нерв, необходимо его вскрыть для визуализации.

Применяется доступ боковой, медиальный или оба вместе.

Задний доступ обходящий локтевой отросток делает возможным выполнение остеотомии локтевого отростка (*chevron*), что позволяет лучше обнаружить место перелома.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и стабилизация отломков спицами Киршнера - следует обратить особое внимание на реконструкцию суставных поверхностей. Следует помнить, что пластины имеют отверстия для предварительной фиксации спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- **ВНИМАНИЕ:** В случае стабилизации двумя пластинами имплантаты должны иметь разную длину чтобы избежать перегрузки диафиза плечевой кости. Рекомендуемая разница длины - два отверстия.
- В случае необходимости моделирование имплантата.
- Установление пластины и позиционирование на компрессионном винте в продольном отверстии.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- **ВНИМАНИЕ:** При введении винтов в дистальной части проверить, не входят ли они в поверхности суставов или локтевую яму.
- Стабилизация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.



4	91	3.7037.604	3.7036.604
6	111	3.7037.606	3.7036.606
8	131	3.7037.608	3.7036.608
10	151	3.7037.610	3.7036.610
12	171	3.7037.612	3.7036.612

* количество отверстий в диафизарной части пластины

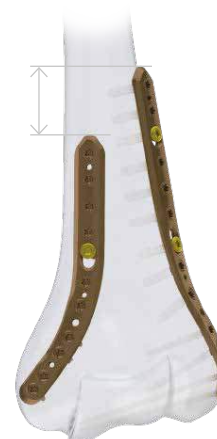
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			

мин. 2 отверстия



180°
3.7071 / 3.7072
+
3.7036 / 3.7037

мин. 2 отверстия



90°
3.7040 / 3.7041
+
3.7036 / 3.7037



Поддон д/блокируемых пластин 5,0ChLP

40.6291.000

Шаблон накладка Р [3.7036]

40.8210.000

Мера пластины 3.7036.606

43.7036.606

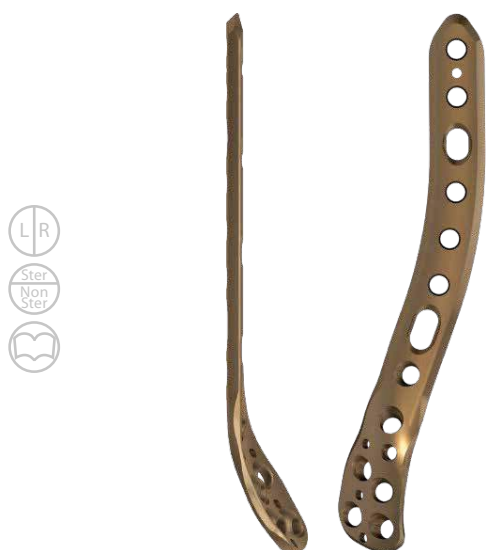
Шаблон накладка Л [3.7037]

40.8211.000

Мера пластины 3.7037.606

43.7037.606



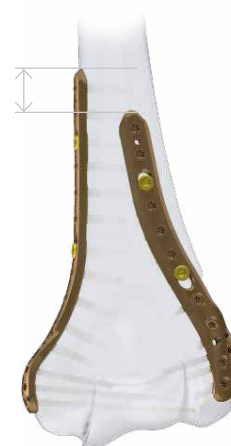


			Ti
	Len	L	R
4	75	3.7039.604	3.7038.604
6	94	3.7039.606	3.7038.606
8	113	3.7039.608	3.7038.608
10	131	3.7039.610	3.7038.610
12	150	3.7039.612	3.7038.612

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti				
	3.5200.xxx	✓	✓	✓	3.5
	3.5205.xxx	✓		✓	3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓	2.4
	3.1306.xxx	✓		✓	3.5
	3.5207.006	✓	✓		3.5
	3.1221.050	✓	✓		

мин. 2 отверстия



90°
3.7071 / 3.7072
+
3.7038 / 3.7039



Поддон д/блокируемых пластин 5,0ChLP

40.6291.000



Шаблон накладка Р [3.7038]

40.8212.000

Шаблон накладка Л [3.7039]

40.8213.000



Мера пластины 3.7038.606

43.7038.606

Мера пластины 3.7039.606

43.7039.606

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ДИСТАЛЬНАЯ ЗАДНЯЯ МЕДИАЛЬНАЯ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

		Ti		
			L	R
	Len			
4	84	3.7041.604		3.7040.604
6	104	3.7041.606		3.7040.606
8	124	3.7041.608		3.7040.608
10	144	3.7041.610		3.7040.610
12	164	3.7041.612		3.7040.612

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон д/блокируемых пластин 5,0ChLP

40.6291.000

Шаблон наклада Р [3.7040]

40.8214.000

Мера пластины 3.7040.606

43.7040.606

Шаблон наклада Л [3.7041]

40.8215.000

Мера пластины 3.7041.606

43.7041.606



		Ti	
	Len		
4	91	3.7071.604	3.7072.604
6	111	3.7071.606	3.7072.606
8	131	3.7071.608	3.7072.608
10	151	3.7071.610	3.7072.610
12	171	3.7071.612	3.7072.612

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti					мин. 2 отверстия
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон д/блокируемых пластин 5,0ChLP

40.6291.000



Шаблон накладка Л [3.7071]

40.8217.000

Мера пластины 3.7071.606

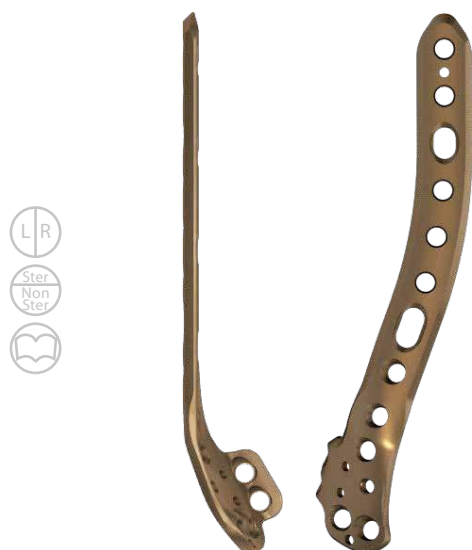
43.7071.606

Шаблон накладка Р [3.7072]

40.8216.000

Мера пластины 3.7072.606

43.7072.606



		Ti		
	Len	L		R
4	75	3.7073.604		3.7074.604
6	94	3.7073.606		3.7074.606
8	113	3.7073.608		3.7074.608
10	132	3.7073.610		3.7074.610
12	151	3.7073.612		3.7074.612

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			

мин. 2 отверстия



90°
3.7071 / 3.7072
+
3.7073 / 3.7074



Поддон д/блокируемых пластин 5,0ChLP

40.6291.000

Шаблон наклада Л [3.7073]

40.8219.000

Мера пластины 3.7073.606

43.7073.606

Шаблон наклада Р [3.7074]

40.8218.000

Мера пластины 3.7074.606

43.7074.606



Показания

- Переломы внутри и околосуставные дистального отдела плечевой кости.
- Переломы дистального отдела плечевой кости расширенные в направлении диафиза.
- Коррекционные остеотомии.
- Отсутствие костного сращения.

Противопоказания

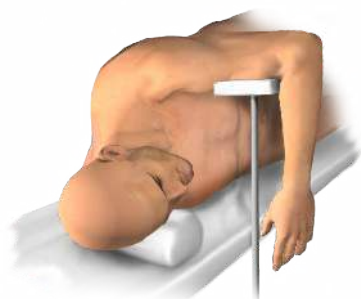
Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или другой имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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



Боковое положение лежа



Положение лежа на спине



Положение лежа на животе

Операционный доступ

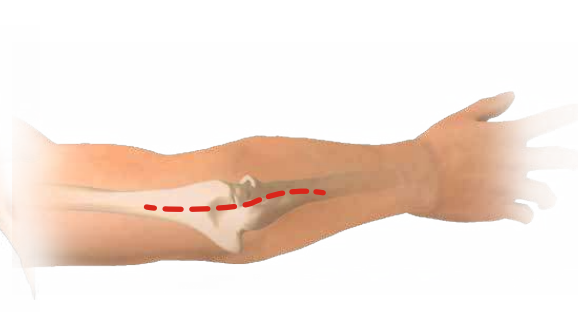
Доступ зависит от вида перелома



Боковой доступ



Медиальный доступ



Задний доступ

Следует обратить особое внимание на локтевой нерв, необходимо его вскрыть для визуализации.

Применяется доступ боковой, медиальный или оба вместе.

Задний доступ обходящий локтевой отросток делает возможным выполнение остеотомии локтевого отростка (*chevron*), что позволяет лучше обнаружить место перелома.

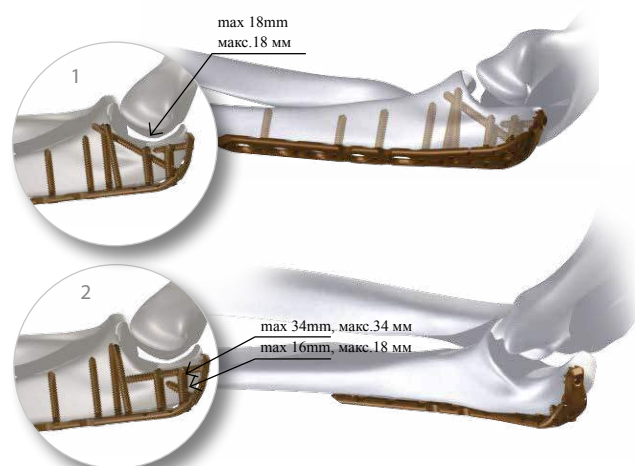
Этапы процедуры

- Вправление перелома и стабилизация отломков спицами Киршнера - следует обратить особое внимание на реконструкцию суставных поверхностей. Следует помнить, что пластины имеют отверстия для предварительной фиксации спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- **ВНИМАНИЕ:** В случае стабилизации двумя пластинами имплантаты должны иметь разную длину чтобы избежать перегрузки диафиза плечевой кости. Рекомендуемая разница длин - два отверстия.
- В случае необходимости моделирование имплантата.
- Установление пластины и позиционирование на компрессионном винте в продольном отверстии.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- **ВНИМАНИЕ:** При введении винтов в дистальной части проверить, не входят ли они в поверхности суставов или локтевую яму.
- Стабилизация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.



			Ti	
	Len	L	R	
2	88	3.4097.502	3.4098.502	
4	121	3.4097.504	3.4098.504	
6	151	3.4097.506	3.4098.506	
8	181	3.4097.508	3.4098.508	
2-12	88 240			

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4097/3.4098

40.5758.620

Шаблон накладка Л [3.4097]

40.5731.100

Мера пластины 3.4097.504

43.4097.504

Шаблон накладка П [3.4098]

40.5731.200

Мера пластины 3.4098.504

43.4098.504

Показания

- Внутрисуставные и внесуставные переломы проксимального отдела локтевой кости.
- Переломы проксимального отдела локтевой кости, распространение на диафиз кости.
- Коррекционные остеотомии.
- Отсутствие костных сращений.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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

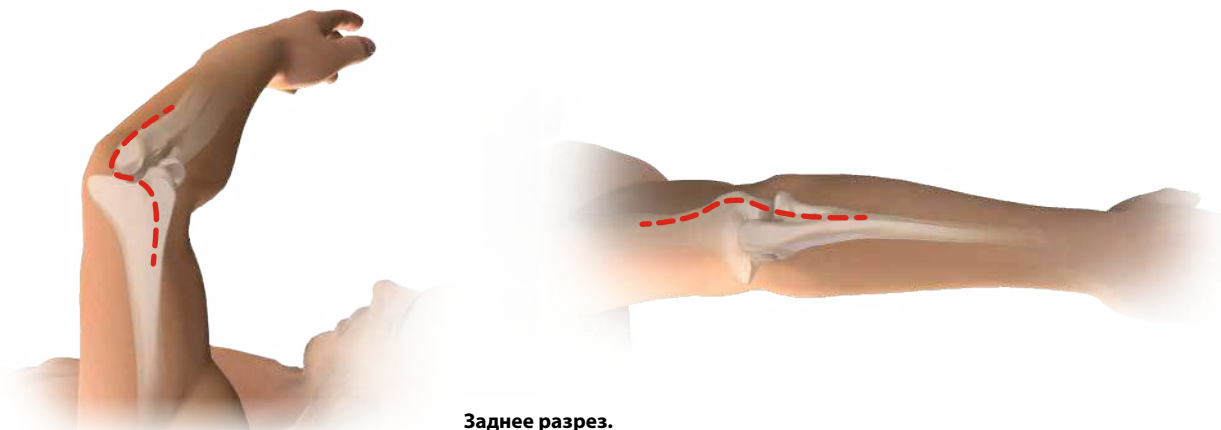


На спине



На животе

Операционный доступ



Заднее разрез.

Следует обратить особое внимание на локтевой нерв, необходимо его вскрыть для визуализации.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и стабилизация отломков спицами Киршнера - следует обратить особое внимание на реконструкцию суставных поверхностей. Следует помнить, что пластины имеют отверстия для предварительной фиксации спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- В случае необходимости моделирование имплантата.
- Установление пластины и позиционирование на компрессионном винте в продольном отверстии.
- Восстановление непрерывности поверхностей суставов.
- Радиологический контроль.
- Введение винтов под рентгеновским контролем в проксимальной и дистальной части пластины.
- **Внимание:** При введении винтов в проксимальной части проверить, не входят ли они в поверхности суставов.
- Дренаж раны в зависимости от ситуации.
- При стабильной фиксации реабилитация начинается на вторые сутки после операции.



	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.1220.xxx	✓		✓		2.7
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050		✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7033-3.7035

40.5758.660

	Ti	
① Len		ПРЯМАЯ
130	3.7033.004	
② Len		ПРОСТ.ИЗГИБ
131	3.7034.004	
③ Len		СТАНД.ИЗГИБ
140	3.7035.004	



Мера пластины 3.7033.004 43.7033.004

Мера пластины 3.7034.004 43.7034.004

Мера пластины 3.7035.004 43.7035.004

Показания

- Травматические дегенеративные изменения запястья.
- Значительные дегенеративные изменения запястья при его нестабильности, после перенесенных инфекций.
- Спастические деформации.
- Парез после повреждения плечевого сплетения.
- Ревматоидный артрит.

Противопоказания

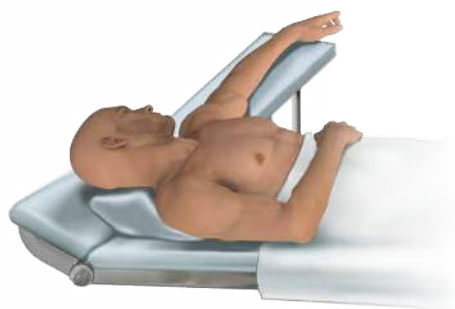
Абсолютные:

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

Относительные:

- Значимое ослабление костной ткани не обеспечивающее соответствующую фиксацию/стабилизацию имплантата.
- Нарушение кровоснабжения в области перелома или в месте операции.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканей.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут вызвать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационном периоде.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

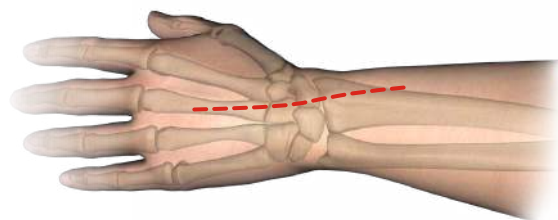
Укладка пациента



Положение лежа на спине.

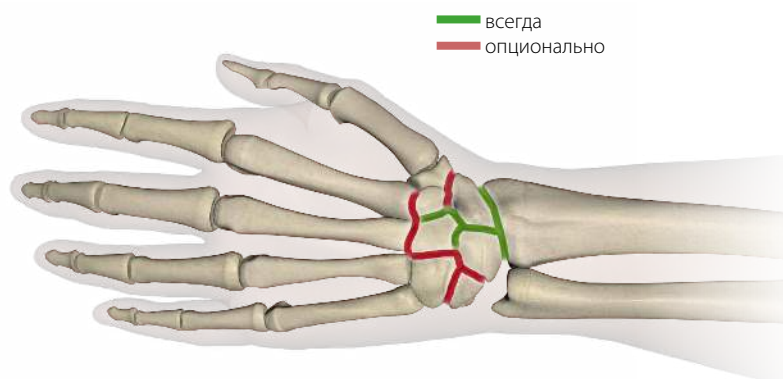
Операционный доступ

Разрез „умеренный S“ на дорсальной стороне запястья ниже бугорка Листера до 1/3 дистальной части третьей кости пясти.

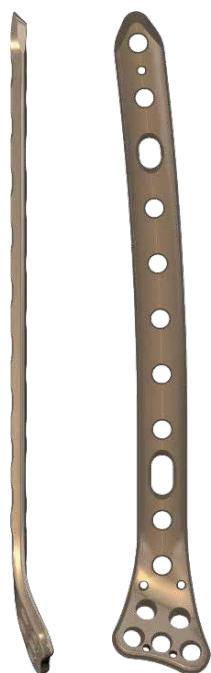


Этапы процедуры

- Удаление суставного хряща из соединяемых суставов (*согласно рисунку*).
- Декортикация дорсальной поверхности: лучевой, ладьевидной, полулунной и головчатой костей, а также удаление бугорка Листера.
- Выполнение костными трансплантатами.
- Введение пластины и установка правильной позиции.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальную часть пластины.
- Введение винтов в проксимальную часть пластины.
- Выполнить контрольный рентгеновский снимок.
- Закрытие раны.



5,0ChLP ПЛАСТИНА ЛАДОННАЯ ДЛЯ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ

5,0 ChM Locked Plating
ChLP system

		Ti	
	Len	L	R
5	73	3.7067.605	3.7068.605
7	97	3.7067.607	3.7068.607
9	122	3.7067.609	3.7068.609
11	148	3.7067.611	3.7068.611
5-15	73-194		

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti				
	3.5200.xxx	✓	✓	✓	3.5
	3.5205.xxx	✓		✓	3.5
	3.5231.xxx	✓	✓	✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓	2.4
	3.1306.xxx	✓		✓	3.5
	3.5207.006	✓	✓		3.5
	3.1221.050		✓		



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7067/3.7068

40.6269.000

Шаблон накладка Л [3.7067]

40.5742.100

Шаблон накладка R [3.7068]

40.5742.200

Показания

- Переломы лучевой кости в дистальном отделе, а также переломы, распространённые до диафиза лучевой кости.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

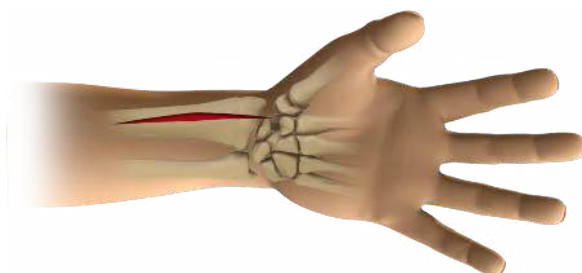
- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Положение лежа на спине

Операционный доступ



При ладонном доступе выполнить продольный разрез, проходящий между сухожилием лучевого сгибателя запястья и лучевой артерией.

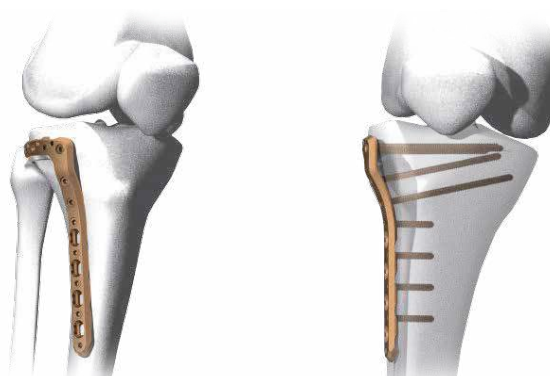
Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- Фиксация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрытие раны.



			Ti	
		L		R
4	109	3.4011.504		3.4012.504
5	124	3.4011.505		3.4012.505
6	139	3.4011.506		3.4012.506
8	169	3.4011.508		3.4012.508
4-16	109 289			

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4011/3.4012

40.5758.520

Мера пластины 3.4011.505

43.4011.505

Мера пластины 3.4012.505

43.4012.505

Показания

- Суставные и внесуставные, околоэпифизарные и эпифизарные многооскольчатые переломы большеберцовой кости в проксимальной отделе, а также переломы распространённые до диафиза большеберцовой кости.
- Неправильные сращения костей или отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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 - рекомендуется в случае суставных и внесуставных переломах.

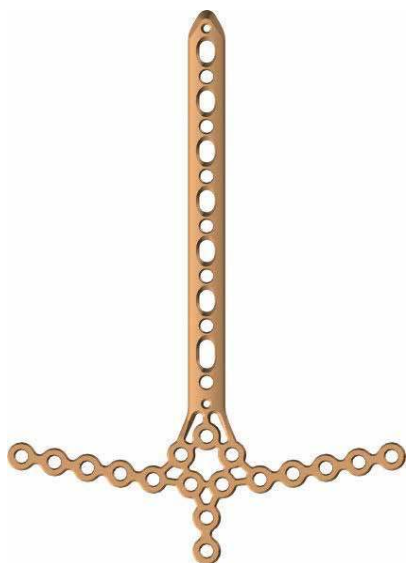


Прямой передне-боковой разрез - рекомендуется при более сложных суставных переломах.

Передне-боковой доступ. Разрез между большеберцовой и малоберцовой костью. Разрез начинающийся ок. 1 см проксимальнее от латерального мыщелка большеберцовой кости на длину соответствующую пластине. При малоинвазивной технике, короткий разрез и дополнительные разрезы для доступа к отверстиям диафизарной части пластины.

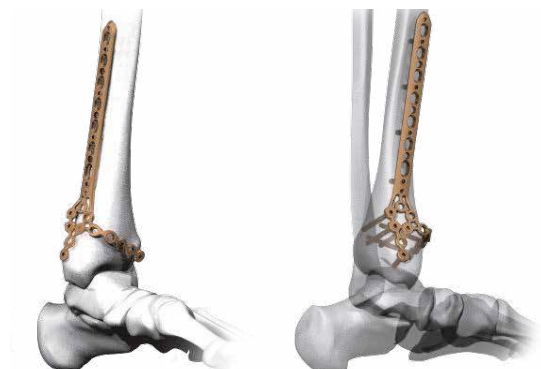
Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в проксимальной части пластины.
- Фиксация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрывание раны.



7	167	3.4033.507
9	197	3.4033.509

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4033

40.5758.560

Показания

- Многооскольчатые переломы большеберцовой кости в дистальном отделе.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Расстройства кровоснабжения области перелома.
- 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



Положение лежа на спине

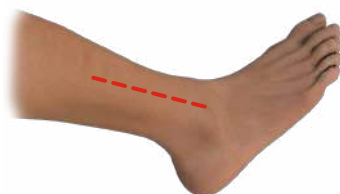
Операционный доступ

Операционный доступ зависит от выбранного расположения имплантата на дистальном эпифизе большеберцовой кости.

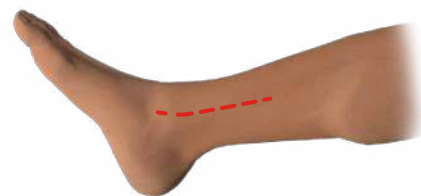
Применяются разные операционные доступы: доступ передний, передне-боковой или медиальный.



Передний доступ



Медиальный доступ



Передне-боковой доступ

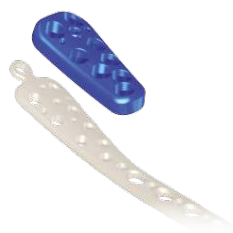
Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Моделирование имплантата - догибание плеч пластины, отрезание лишних отверстий.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера, винтом установочно-нажимным, или компрессионным винтом.
- Введение винтов в дистальной части пластины (**Внимание: Вправление костных отломков будет невозможным после использования блокирующих винтов. Следует избегать коллизии винтов!**).
- Стабилизация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрытие раны.



			Ti	
	Len	L		R
4	123	3.4039.504		3.4040.504
6	153	3.4039.506		3.4040.506
8	183	3.4039.508		3.4040.508
4-14	123 273			

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4039/3.4040

40.5758.570

Шаблон накладка [3.4039]

40.5726.100

Мера пластины 3.4039.506

43.4039.506

Шаблон накладка [3.4040]

40.5726.200

Мера пластины 3.4040.506

43.4040.506

Показания

- Многооскольчатые переломы большеберцовой кости в дистальном отделе, а также переломы распространённые до диафиза большеберцовой кости.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

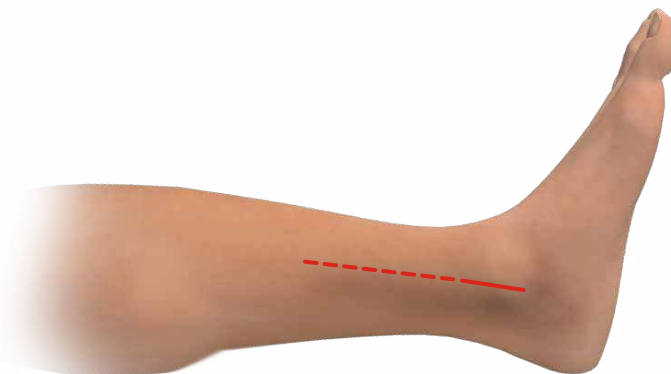
- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Расстройства кровоснабжения области перелома.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Положение лежа на спине

Операционный доступ



Медиальный доступ. Разрез начинающийся ок. 1 см проксимальнее от медиальной лодыжки на длину соответствующую пластине. При малоинвазивной технике, разрез над серединой лодыжки и короткие разрезы для доступа к отверстиям диафизарной части пластины.

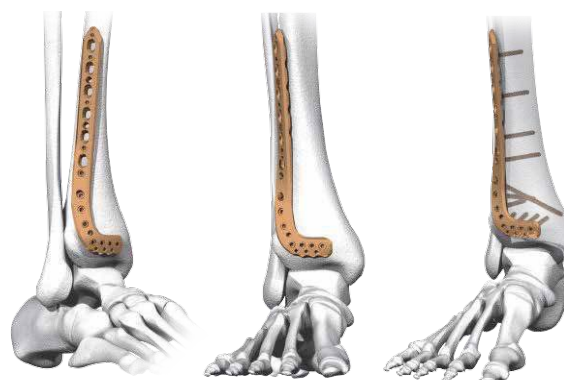
Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- Фиксация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрытие раны.



			Ti	
	Len	L		R
4	120	3.4051.504		3.4052.504
6	150	3.4051.506		3.4052.506
8	180	3.4051.508		3.4052.508
3-16	105 300			

	Ti					
3.5200.xxx	✓	✓	✓			3.5
3.5205.xxx	✓		✓			3.5
3.5231.xxx	✓	✓		✓		3.9
3.5225.xxx	✓	✓	✓			2.4
3.1306.xxx	✓		✓			3.5
3.5207.006	✓	✓				3.5
3.1221.050	✓	✓				



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4051/3.4052

40.5758.580

Шаблон наклада Л [3.4051]

40.5723.100

Мера пластины 3.4051.506

43.4051.506

Шаблон наклада П [3.4052]

40.5723.200

Мера пластины 3.4052.506

43.4052.506

Показания

- Многооскольчатые переломы большеберцовой кости в дистальном отделе, а также переломы распространённые до диафиза большеберцовой кости.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

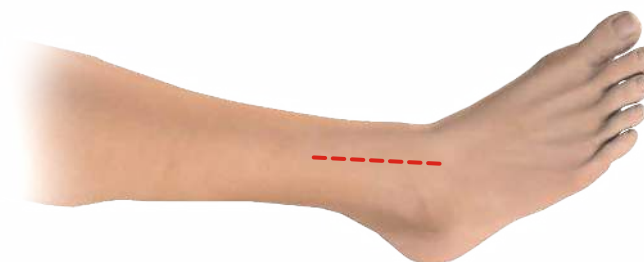
- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационный период.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Положение лежа на спине

Операционный доступ



Передне-боковой доступ. Разрез между большеберцовой и малоберцовой костью. Разрез начинающийся ок. 1 см проксимальнее от медиальной лодыжки на длину соответствующую пластине. При малоинвазивной технике, короткий разрез и дополнительные разрезы для доступа к отверстиям диафизарной части пластины.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- Фиксация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрывание раны.



			Ti
	Len	L	R
4	85	3.7029.604	3.7030.604
5	95	3.7029.605	3.7030.605
6	105	3.7029.606	3.7030.606
8	125	3.7029.608	3.7030.608
10	145	3.7029.610	3.7030.610
4-12	85 165		

* количество отверстий в диафизарной части пластины

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7029/3.7030

40.5758.690

Мера пластины 3.7029.605

43.7029.605

Мера пластины 3.7030.605

43.7030.605

Показания

- Многооскольчатые переломы малоберцовой кости в дистальном отделе с повреждением или без повреждения синдесмоза.
- Неправильные сращения костей и отсутствие сращения.

Противопоказания

Абсолютные:

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

Относительные:

- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Нарушение кровоснабжения области перелома.
- 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



Положение лежа на спине

Операционный доступ



Боковой доступ.



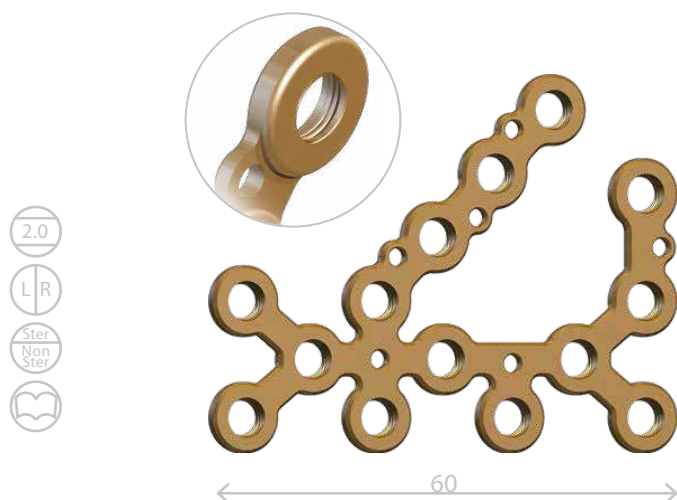
Задне-боковой доступ.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временная фиксация имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов в дистальной части пластины.
- Фиксация диафизарной части используя блокирующие или компрессионные винты.
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильной установки пластины и винтов.
- Закрытие раны.

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ ПЯТКИ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

	Ti	
L		R
3.4057.000		3.4058.000

ChM®

4,5ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ ПЯТКИ С КРЮЧКОМ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

	Ti	
L		R
3.4059.000		3.4060.000

	Ti					
3.5200.xxx		✓	✓	✓		3.5
3.5205.xxx		✓		✓		3.5
3.5231.xxx		✓	✓		✓	3.9
3.5225.xxx		✓	✓	✓		2.4
3.5207.006		✓	✓			3.5
3.1221.050		✓	✓			



Показания

- Суставные, внесуставные и многооскольчатые переломы пяточной кости.

Противопоказания

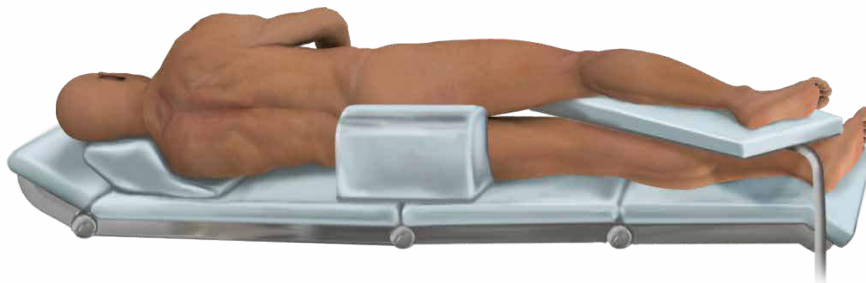
Абсолютные:

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

Относительные:

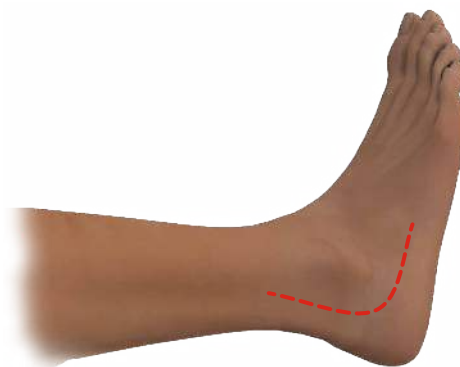
- Ослабленная костная ткань (*из-за болезни, инфекции или иной имплантации*) не обеспечивающая соответствующего закрепления/фиксации имплантата.
- Расстройства кровоснабжения области перелома.
- Сильное ожирение.
- Отсутствие соответствующего покрытия тканью.
- Психические расстройства или болезни органа движения, которые могут создать риск повреждения фиксации или осложнения в послеоперационном периоде.
- Другие причины медицинского характера исключающие положительные эффекты операции.

Укладка пациента



Положение на боку

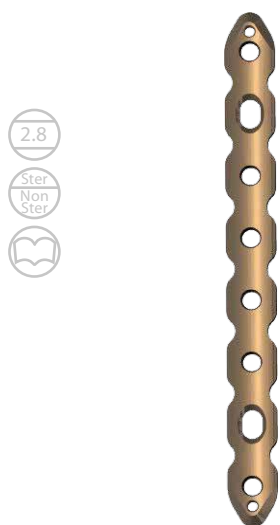
Операционный доступ



Боковой доступ.

Этапы процедуры

- Вправление перелома и фиксация спицами Киршнера.
- Подбор имплантатов - определение длины и положения имплантата.
- Меделирование имплантата - догибание плеч пластины, отрезание лишних отверстий.
- Введение пластины и установка в правильном положении.
- Временное стабилизирование имплантата спицами Киршнера.
- Введение винтов (**Внимание: Вправление костных отломков будет невозможным после использования блокирующих винтов. Следует избегать коллизии винтов!**).
- Выполнение рентгеновского снимка в А-Р и боковой позициях для подтверждения правильного установления пластины и винтов.
- Закрытие раны.



2.8

Ster
Non
Ster

Len

Ti

4	88	3.4022.804
5	102	3.4022.805
6	116	3.4022.806
7	130	3.4022.807
8	144	3.4022.808
10	172	3.4022.810

4-22

88
340

						
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон для блокируемых реконструктивных
пластин 5.0ChLP

40.5758.600



5,0ChLP ПЛАСТИНА УЗКАЯ, КОМПРЕССИОННАЯ С ОГРАНИЧЕННЫМ КОНТАКТОМ

5,0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

2.8

Ster
Non
Ster

Len

Ti

5	88	3.3157.505
6	103	3.3157.506
7	118	3.3157.507
8	133	3.3157.508
10	163	3.3157.510
12	193	3.3157.512

4-18

73-283

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



Поддон д/блокируемых прямых пластин 5,0ChLP 40.5758.550



2.2

Ster
Non
Ster

Len

Ti

4	88	3.4080.504
5	102	3.4080.505
6	116	3.4080.506
7	130	3.4080.507
8	144	3.4080.508

4-22


88
-
340









	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓		✓		3.5
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ТРУБЧАТАЯ ПРЯМАЯ 1/3

5.0 ChM Locked Plating
ChLPsystem

	Len	Ti
4	45	3.4081.004
5	57	3.4081.005
6	69	3.4081.006
7	81	3.4081.007
8	93	3.4081.008
10	117	3.4081.010
3-12	33 141	

	Ti					
	3.5200.xxx	✓	✓	✓		3.5
	3.5205.xxx	✓		✓		3.5
	3.5231.xxx	✓	✓		✓	3.9
	3.5225.xxx	✓	✓	✓		2.4
	3.5207.006	✓	✓			3.5
	3.1221.050	✓	✓			



ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ТЫЛЬНАЯ УЗКАЯ



*

Len

Ti

4	66	3.7094.604
6	86	3.7094.606

* количество отверстий в диафизарной части пластины

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ БОЛЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ТЫЛЬНАЯ ШИРОКАЯ



*

Len

Ti

4	66	3.7095.604
6	86	3.7095.606

* количество отверстий в диафизарной части пластины

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ МЕНЬШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ
ДИСТАЛЬНАЯ ЗАДНЕ-БОКОВАЯ

			Ti	
		Len	L	R
4	86	3.7031.604	3.7032.604	
6	106	3.7031.606	3.7032.606	

			TiA	Co	VA	C			
3.5200.xxx	T15	✓	✓			✓			3.5
3.5225.xxx	T15	✓	✓			✓			2.4
3.1306.xxx	T15		✓			✓			3.5
4.5236.xxx	T15	✓		✓	✓	✓			3.5
3.5207.006	T15	✓	✓						3.5
3.5208.000	T15	✓	✓						3.5
3.1221.050	T15	✓	✓						

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ БОЛШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ДИСТАЛЬНАЯ ЗАДНЯЯ



			Ti	
		Len	L	R
4	64	3.7271.604	3.7272.604	
6	84	3.7271.606	3.7272.606	

			TiA	Co	VA	C			
3.5200.xxx	T15	✓	✓			✓			3.5
3.5225.xxx	T15	✓	✓			✓			2.4
3.1306.xxx	T15		✓			✓			3.5
4.5236.xxx	T15	✓		✓	✓	✓			3.5
3.5207.006	T15	✓	✓						3.5
3.5208.000	T15	✓	✓						3.5
3.1221.050	T15	✓	✓						

ChM®

5,0ChLP ПЛАСТИНА ДЛЯ БОЛШЕБЕРЦОВОЙ КОСТИ ДИСТАЛЬНАЯ ЗАДНЯЯ
МЕДИАЛЬНАЯ

4	66	3.7281.604	3.7280.604

	3.5200.xxx	T15	✓	✓		✓	3.5
	3.5225.xxx	T15	✓	✓		✓	2.4
	3.1306.xxx	T15		✓		✓	3.5
	4.5236.xxx	T15	✓		✓	✓	3.5
	3.5207.006	T15	✓	✓			3.5
	3.5208.000	T15	✓	✓			3.5
	3.1221.050	T15	✓	✓			



III.2. ВИНТЫ

	3.5200.xxx	✓		✓	✓		3.5
	3.5225.xxx	✓		✓	✓		2.4
	3.1306.xxx	✓			✓		3.5
	3.1220.xxx	✓			✓		2.7
	3.5205.xxx	✓			✓		3.5
	3.5231.xxx	✓		✓		✓	3.9
	3.5207.006	✓		✓			3.5
	3.1289.xxx		✓	✓	✓		3.5
	3.1214.xxx		✓	✓	✓		2.4
	3.1283.xxx		✓		✓		3.5
	3.1290.xxx		✓		✓		3.5
	3.1379.xxx		✓	✓		✓	3.9
	3.1289.006		✓	✓			3.5
	3.1221.050			✓			



Подставка для винтов 5,0ChLP

40.5748.700



БЛОКИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



5,0ChLP ВИНТ САМОНАРЕЗ 3,5



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ



12	3.5200.012	12	3.1289.012
14	3.5200.014	14	3.1289.014
16	3.5200.016	16	3.1289.016
18	3.5200.018	18	3.1289.018
20	3.5200.020	20	3.1289.020
22	3.5200.022	22	3.1289.022
24	3.5200.024	24	3.1289.024
26	3.5200.026	26	3.1289.026
28	3.5200.028	28	3.1289.028
30	3.5200.030	30	3.1289.030
32	3.5200.032	32	3.1289.032
34	3.5200.034	34	3.1289.034
36	3.5200.036	36	3.1289.036
38	3.5200.038	38	3.1289.038
40	3.5200.040	40	3.1289.040
42	3.5200.042	42	3.1289.042
44	3.5200.044	44	3.1289.044
46	3.5200.046	46	3.1289.046
48	3.5200.048	48	3.1289.048
50	3.5200.050	50	3.1289.050
52	3.5200.052	52	3.1289.052
54	3.5200.054	54	3.1289.054
56	3.5200.056	56	3.1289.056
58	3.5200.058	58	3.1289.058
60	3.5200.060	60	3.1289.060
65	3.5200.065	65	3.1289.065
70	3.5200.070	70	3.1289.070
75	3.5200.075	75	3.1289.075
80	3.5200.080	80	3.1289.080
85	3.5200.085	85	3.1289.085

диаметр стержня	2.8		
сверло с измерительной шкалой	2.8	40.5653.222	
втулка направляющая	5.0/2.8	40.5673.728	
наконечник	S2.5	40.5676.000	
наконечник	T15	40.5677.000	

4,5ChLP ВИНТ 2,4



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ



10	3.5225.010	10	3.1214.010
12	3.5225.012	12	3.1214.012
14	3.5225.014	14	3.1214.014
16	3.5225.016	16	3.1214.016
18	3.5225.018	18	3.1214.018
20	3.5225.020	20	3.1214.020
22	3.5225.022	22	3.1214.022
24	3.5225.024	24	3.1214.024
26	3.5225.026	26	3.1214.026
28	3.5225.028	28	3.1214.028
30	3.5225.030	30	3.1214.030
32	3.5225.032	32	3.1214.032
34	3.5225.034	34	3.1214.034
36	3.5225.036	36	3.1214.036
38	3.5225.038	38	3.1214.038
40	3.5225.040	40	3.1214.040

диаметр стержня	1.8		
сверло	1.8	40.2063.222	
втулка направляющая	5.0/1.8	40.5673.718	
наконечник	2.5	40.5676.000	
наконечник	T15	40.5677.000	



БЛОКИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



ВИНТ КОРТИКАЛЬНЫЙ САМОРЕЗ. 3,5



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ



12	3.1306.012	12	3.1283.012
14	3.1306.014	14	3.1283.014
16	3.1306.016	16	3.1283.016
18	3.1306.018	18	3.1283.018
20	3.1306.020	20	3.1283.020
22	3.1306.022	22	3.1283.022
24	3.1306.024	24	3.1283.024
26	3.1306.026	26	3.1283.026
28	3.1306.028	28	3.1283.028
30	3.1306.030	30	3.1283.030
32	3.1306.032	32	3.1283.032
34	3.1306.034	34	3.1283.034
36	3.1306.036	36	3.1283.036
38	3.1306.038	38	3.1283.038
40	3.1306.040	40	3.1283.040
45	3.1306.045	45	3.1283.045
50	3.1306.050	50	3.1283.050
55	3.1306.055	55	3.1283.055
60	3.1306.060	60	3.1283.060
65	3.1306.065	65	3.1283.065
70	3.1306.070	70	3.1283.070
75	3.1306.075	75	3.1283.075
80	3.1306.080	80	3.1283.080
85	3.1306.085	85	3.1283.085

диаметр стержня	2.4	
сверло с измерительной шкалой	2.5	40.5912.222
направитель компрессионный	2.5/2.8	40.4804.700
наконечник	S2.5	40.5676.000
наконечник	T15	40.5677.000

ВИНТ КОРТИКАЛЬНЫЙ САМОРЕЗ. 2,7



10	3.1220.010
12	3.1220.012
14	3.1220.014
16	3.1220.016
18	3.1220.018
20	3.1220.020
22	3.1220.022
24	3.1220.024
26	3.1220.026
28	3.1220.028
30	3.1220.030
32	3.1220.032
34	3.1220.034
36	3.1220.036
38	3.1220.038
40	3.1220.040

диаметр стержня	1.8	
сверло	1.8	40.2063.181
направитель компрессионный	1.8	40.4897.018
отвертка	T8	40.0669.000



БЛОКИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



5,0ChLP ВИНТ КОНИЧЕСКИЙ САМОНАРЕЗ. 3,5



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ



18	3.5205.018	18	3.1290.018
20	3.5205.020	20	3.1290.020
22	3.5205.022	22	3.1290.022
24	3.5205.024	24	3.1290.024
26	3.5205.026	26	3.1290.026
28	3.5205.028	28	3.1290.028
30	3.5205.030	30	3.1290.030
35	3.5205.035	35	3.1290.035
40	3.5205.040	40	3.1290.040
45	3.5205.045	45	3.1290.045
50	3.5205.050	50	3.1290.050
55	3.5205.055	55	3.1290.055
60	3.5205.060	60	3.1290.060
65	3.5205.065	65	3.1290.065
70	3.5205.070	70	3.1290.070
75	3.5205.075	75	3.1290.075
80	3.5205.080	80	3.1290.080
85	3.5205.085	85	3.1290.085
90	3.5205.090	90	3.1290.090

диаметр стержня	2.8	
сверло с измерительной шкалой	2.8	40.5653.222
втулка направляющая	5.0/2.8	40.5673.728
наконечник	S2.5	40.5676.000
наконечник	T15	40.5677.000

5,0ChLP ВИНТ СПОНГИОЗНЫЙ 3,9



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ



35	3.5231.035	35	3.1379.035
40	3.5231.040	40	3.1379.040
45	3.5231.045	45	3.1379.045
50	3.5231.050	50	3.1379.050
55	3.5231.055	55	3.1379.055
60	3.5231.060	60	3.1379.060
65	3.5231.065	65	3.1379.065
70	3.5231.070	70	3.1379.070
75	3.5231.075	75	3.1379.075
80	3.5231.080	80	3.1379.080

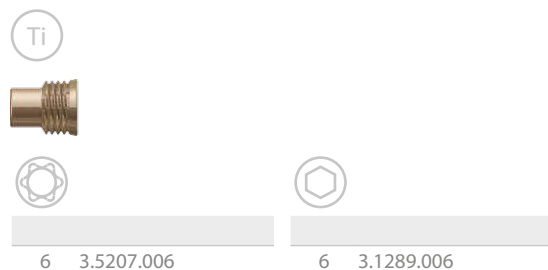
диаметр стержня	2.5	
сверло с измерительной шкалой	2.5	40.5912.222
втулка направляющая	2.5	40.5673.725
наконечник	S2.5	40.5676.000
наконечник	T15	40.5677.000



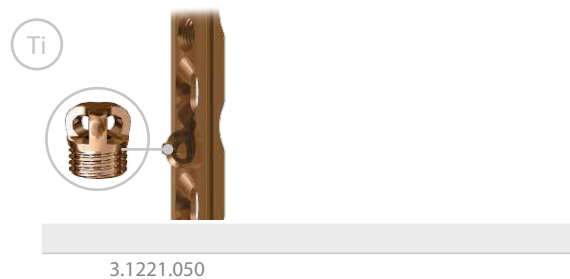
БЛОКИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



5,0ChLP ДИСТАНЦИОННЫЙ ВИНТ








5,0ChLP ВИНТ СЕРКЛЯЖНЫЙ



* Максимальный диаметр спицы 1,5 мм



40.5748.600

Название		№ по кат.	Шт.	
Поддон для реконструктивных пластин 5.0ChLP				
	Поддон	40.5758.100	1	40.5758.600
	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	
без имплантатов				
Поддон для пластин 5,0ChLP 3.4025÷3.4030				
	Поддон	40.5758.150	1	40.5758.650
	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	
без имплантатов				
Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7014/3.7015				
	Поддон	40.5758.130	1	40.5758.630
	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	
без имплантатов				
Поддон для ластин 5,0ChLP - 3.7048/3.7049				
	Поддон	40.5758.140	1	40.5758.640
	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	
без имплантатов				
Поддон для пластин 5,0ChLP - прямые				
	Поддон	40.5758.050	1	40.5758.550
	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	
без имплантатов				

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4011/3.4012



Поддон	40.5758.020	1
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

40.5758.520

без имплантатов

3.7091/3.7092

3.7091/3.7092 Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7091/3.7092



Шаблон накладка [3.7091]	40.8223.000	1
Шаблон накладка [3.7092]	40.8222.000	1
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2
Поддон	40.6295.000	1
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.102	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

40.6294.000

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7029/3.7030



Поддон	40.5758.190	1
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

40.5758.690

без имплантатов

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4033



Поддон	40.5758.060	1
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

40.5758.560

без имплантатов

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4039/3.4040



Шаблон накладка [3.4039]	40.5726.100	1
Шаблон накладка [3.4040]	40.5726.200	1
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2
Поддон	40.5758.270	1

40.5758.070

40.5758.570

Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4051/3.4052



Шаблон накладка Л [3.4051]	40.5723.100	1
Шаблон накладка П [3.4052]	40.5723.200	1
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2
Поддон	40.5758.280	1

40.5758.080

40.5758.580

Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4034



Шаблон накладка	40.5671.000	1
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2
Поддон	40.5758.210	1

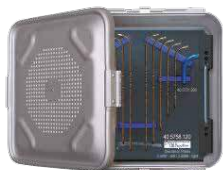
40.5758.010

40.5758.510

Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.4097/3.4098



Шаблон накладка Л [3.4097]	40.5731.100	1	40.5758.120
Шаблон накладка П [3.4098]	40.5731.200	1	
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2	
Поддон	40.5758.320	1	
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	40.5758.620
Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP



Шаблон накладка [3.7037]	40.8211.000	1	40.6291.000
Шаблон накладка [3.7039]	40.8213.000	1	
Шаблон накладка [3.7041]	40.8215.000	1	
Шаблон накладка [3.7071]	40.8217.000	1	
Шаблон накладка [3.7073]	40.8219.000	1	
Шаблон накладка [3.7036]	40.8210.000	1	
Шаблон накладка [3.7038]	40.8212.000	1	
Шаблон накладка [3.7040]	40.8214.000	1	
Шаблон накладка [3.7072]	40.8216.000	1	
Шаблон накладка [3.7074]	40.8218.000	1	
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2	
Поддон	40.6291.100	1	
Поддон	40.6291.200	1	
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x135мм	12.0751.102	1	40.6291.000
Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7000-3.7003



Шаблон накладка Л [3.7003]	40.5729.100	1	40.5758.110	40.5758.610
Шаблон накладка П [3.7002]	40.5729.200	1		
Шаблон накладка Л [3.7001]	40.5728.100	1		
Шаблон накладка П [3.7000]	40.5728.200	1		
Втулка защитная 7/5	40.5672.000	2		
Поддон	40.5758.310	1		
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1		
Перфорированная алюминиевая покрышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1		

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7033-3.7035



Поддон	40.5758.160	1	40.5758.660
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	

без имплантатов

Поддон для пластин 5,0ChLP - 3.7067/3.7068



Шаблон накладка L [3.7067]	40.5742.100	1	40.6269.000
Шаблон накладка R [3.7068]	40.5742.200	1	
Поддон	40.6268.000	1	
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм	12.0751.100	1	
Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	

без имплантатов, с дополнительными инструментами

Подставка для винтов 5,0ChLP


























Подставка для винтов 5,0ChLP	40.5748.600	1	40.5748.700
Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x135мм	12.0751.102	1	
Перфорированная алюминиевая крышка 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1	

без имплантатов






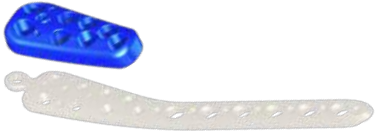
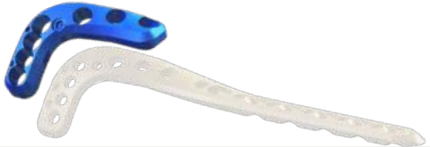

IV. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЛАСТИНЫ 5,0ChLP

А. Универсальные инструменты

Инструменты для пластины 5,0ChLP 40.5667.700	Название	Шт.	№ по кат.
	Втулка направляющая 5,0/1,5	2	40.5673.715
	Втулка направляющая 5,0/1,8	2	40.5673.718
	Втулка направляющая 5,0/2,5	2	40.5673.725
	Втулка направляющая 5,0/2,8	4	40.5673.728
	Направитель компрессионный 2,5/2,8	1	40.4804.700
	Сверло 1,8/220	2	40.2063.222
	Сверло с измерительной шкалой 2,5/220	2	40.5912.222
	Сверло с измерительной шкалой 2,8/220	2	40.5653.222
	Спица Киршнера 1,5/220	4	40.4592.220
	Спица Киршнера 2,0/220	2	40.4815.220
	Винт установочно-нажимной 1,8/180	2	40.5674.728
	Измеритель длины винтов	1	40.5675.100
	Измеритель глубины	1	40.4639.500
	Наконечник S2,5	1	40.5676.000
	Наконечник T15	1	40.5677.000
	Динамометрическая рукоятка со сцепл. 2Нм	1	40.6652.000
	Изгибатель пластин 4/6	2	40.4250.000
	Отвертка шестигранная S2,5	1	40.0321.000
	Отвертка T15	1	40.0670.000
	Метчик HA 3,5 с ручкой	1	40.2548.000
	Метчик 5,0ChLP - 3,5	1	40.5661.000
	Отвертка	1	40.4746.000
	Подставка для инструментов 5,0ChLP пластин	1	40.5668.700
	Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм	1	12.0750.100
	Перфорированная алюминиевая крышка 1/1 595x275x15мм Серая	1	12.0750.200

В. Дополнительные инструменты

Инструменты не включены в состав [40.5667.700]

	Название	Шт.	№ по кат.
	Втулка защитная 7,0/5,0	2	40.5672.000
	Шаблон накладка [3.4034]	1	40.5671.000
	Шаблон накладка Л [3.7003]	1	40.5729.100
	Шаблон накладка П [3.7002]	1	40.5729.200
	Шаблон накладка Л [3.7001]	1	40.5728.100
	Шаблон накладка П [3.7000]	1	40.5728.200
	Шаблон накладка Л [3.4097]	1	40.5731.100
	Шаблон накладка П [3.4098]	1	40.5731.200
	Шаблон накладка Л [3.4039]	1	40.5726.100
	Шаблон накладка П [3.4040]	1	40.5726.200
	Шаблон накладка Л [3.4051]	1	40.5723.100
	Шаблон накладка П [3.4052]	1	40.5723.200
	Шаблон накладка Л [3.7067]	1	40.5742.100
	Шаблон накладка П [3.7068]	1	40.5742.200

V. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

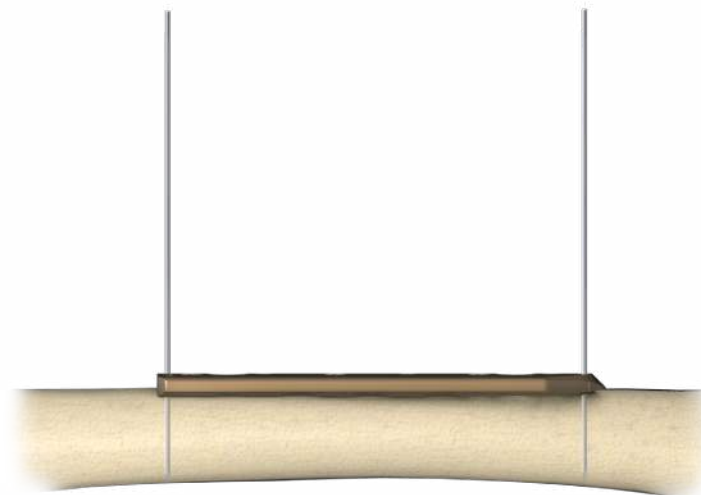
V.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ

40.4815.220

После вправления отломков и подтверждения её правильного положения 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.



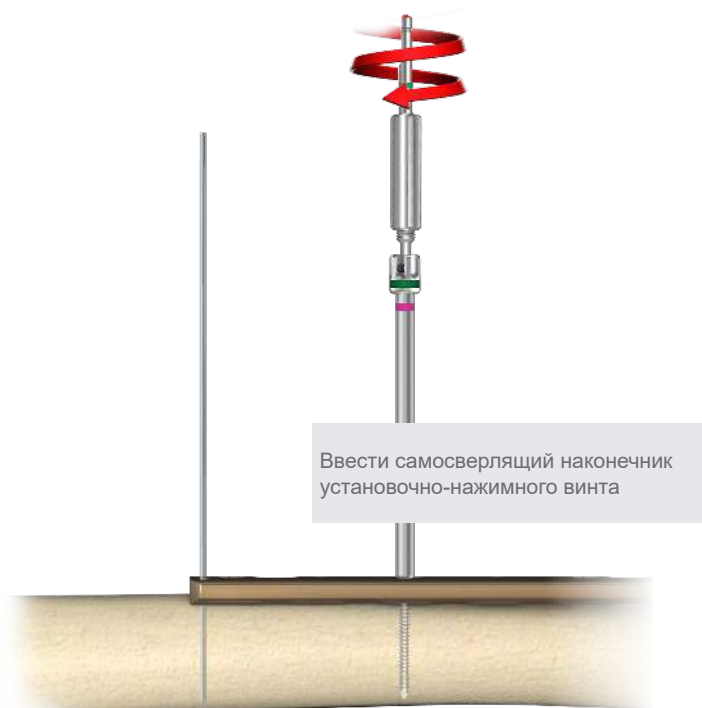
40.5674.728

40.5673.728



Для временной фиксации, и для того, чтобы дотянуть пластину к кости, можно применить установочно-нажимной винт 2,8/180 [40.5674.728]. Вводим его через втулку направляющую 5,0/2,8 [40.5673.728].

В отверстие, оставшееся после удаления установочно-нажимного винта 2,8/180, можно ввести блокирующий винт Ø3,5.



V.2. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА Ø3,5



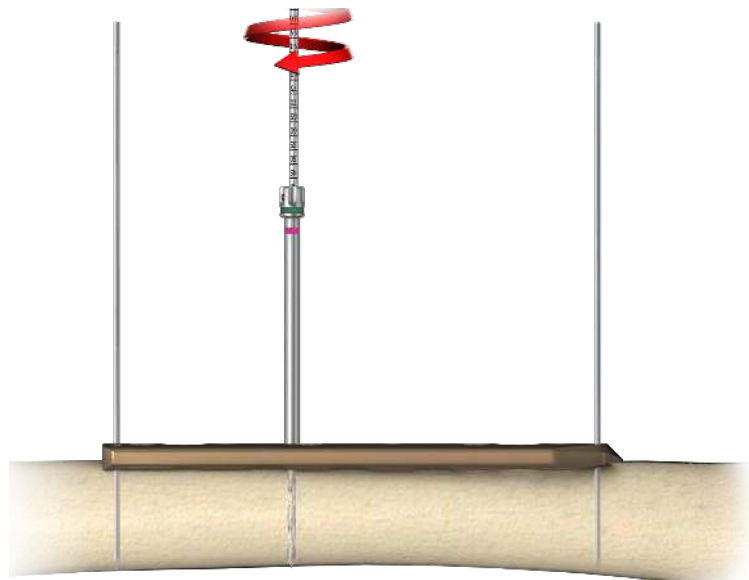
Существенным является сверление в одной оси блокируемого отверстия. Для сверления следует всегда использовать соответствующую направляющую втулку. Это обеспечит осевое положение блокирующего винта по отношению к отверстию пластины и его правильную блокировку в пластине. Выполнение отверстия используя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

Вкручивание направляющей втулки.



40.5673.728

Вкрутить направляющую втулку 5,0/2,8 [40.5673.728] в пластину.

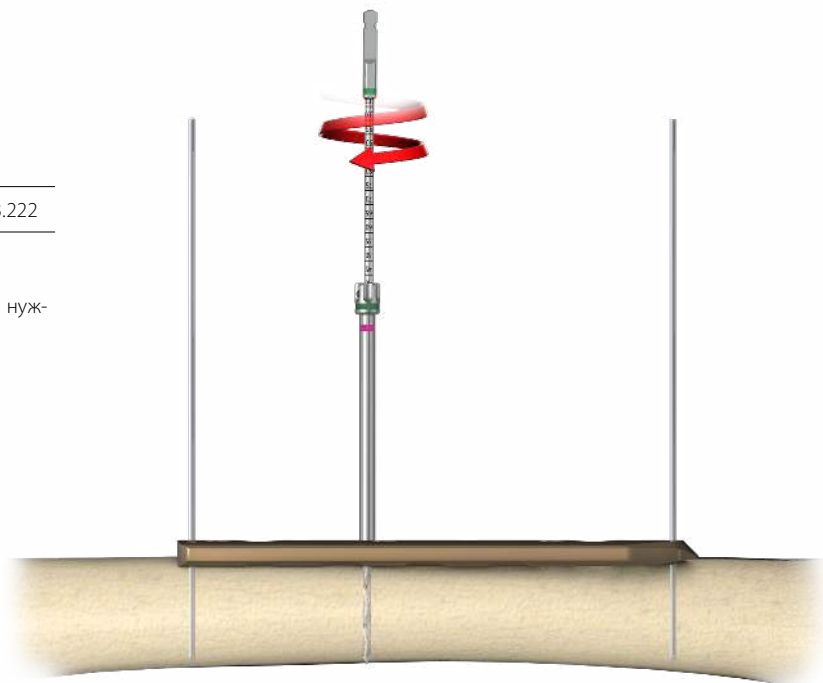


Сверление отверстия



40.5653.222

Сверлить сверлом с измерительной шкалой 2,8/220 [40.5653.222] на нужную глубину.



Измерение глубины отверстия

ВАРИАНТ I

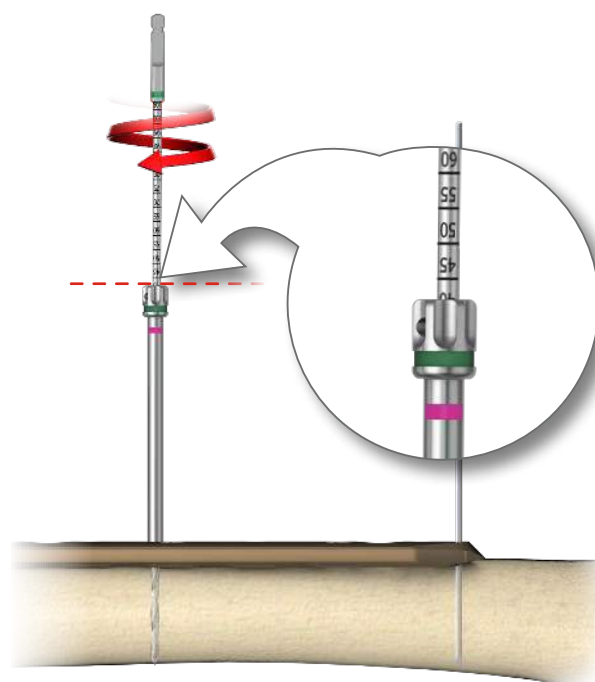


40.5673.728






40.5653.222

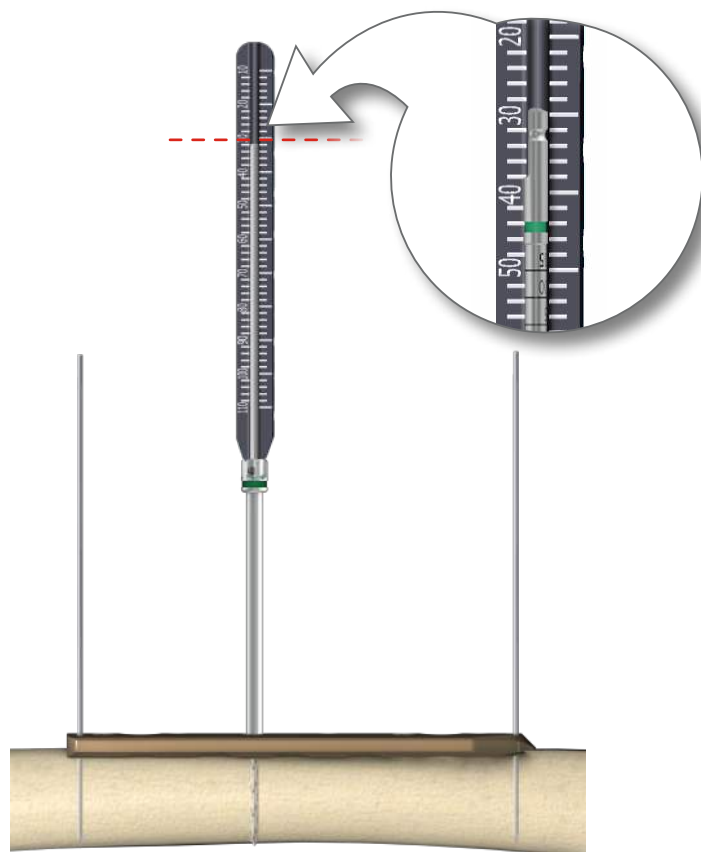
Определить глубину отверстия по шкале на сверле [40.5653.222].



ВАРИАНТ II

	40.5673.728
	40.5653.222
	40.5675.100

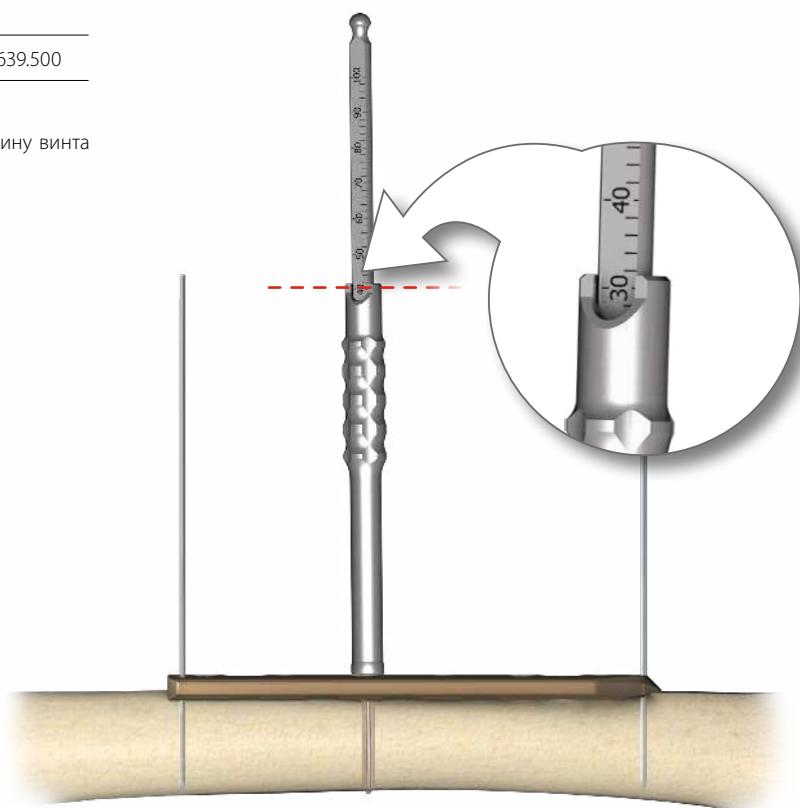
или при помощи измерителя длины винтов **[40.5675.100]**.



ВАРИАНТ III:

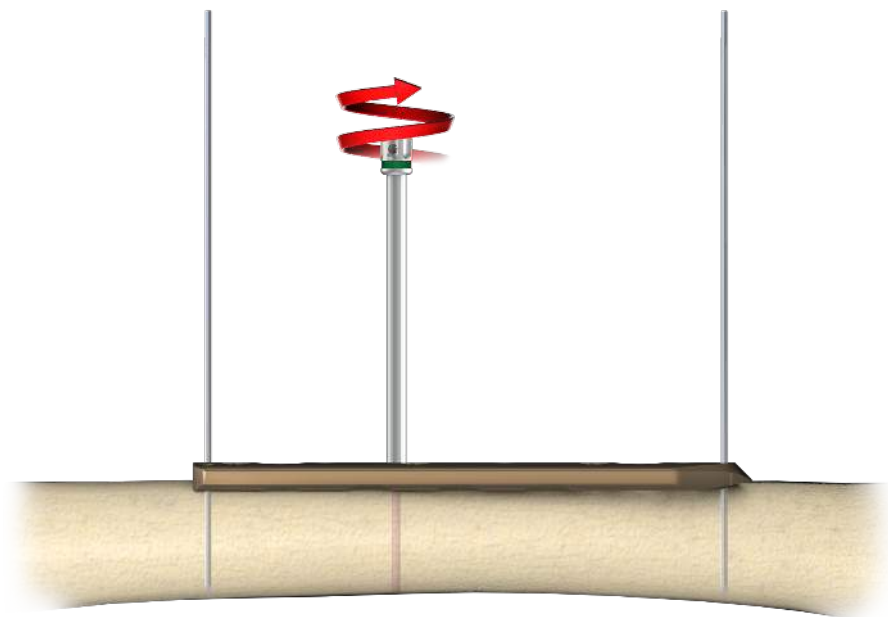
	40.4639.500
---	-------------




После удаления направляющей втулки 5,0/2,8 **[40.5673.728]** длину винта определить при помощи измерителя глубины **[40.4639.500]**



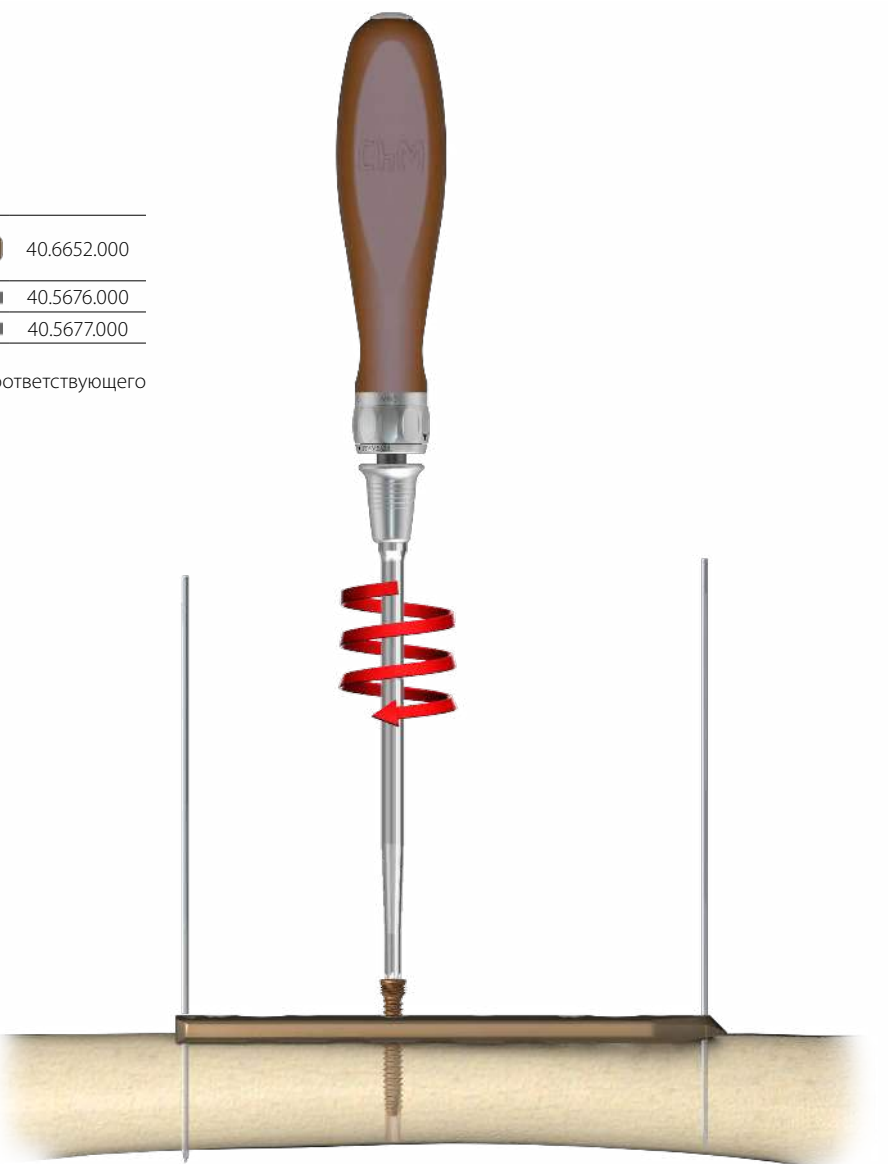
Введение винта

Удалить направляющую втулку 5,0/2,8 [40.5673.728].



	40.6652.000
	40.5676.000
	40.5677.000

При помощи динамометрической рукоятки [40.6652] и соответствующего наконечника ввести блокирующий винт Ø3,5.



У.З. 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. Неправильно заблокированные винты могут быть причиной появления трудностей при удалении пластин.



40.5671.000



40.0670.000

Установить шаблон накладку на пластине.

Докрутить при помощи отвертки T15 **[40.0670.000]**.



40.5672.000



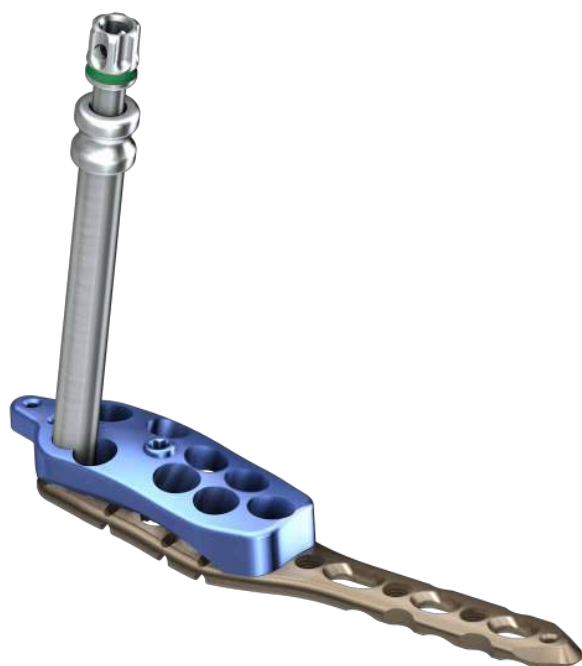
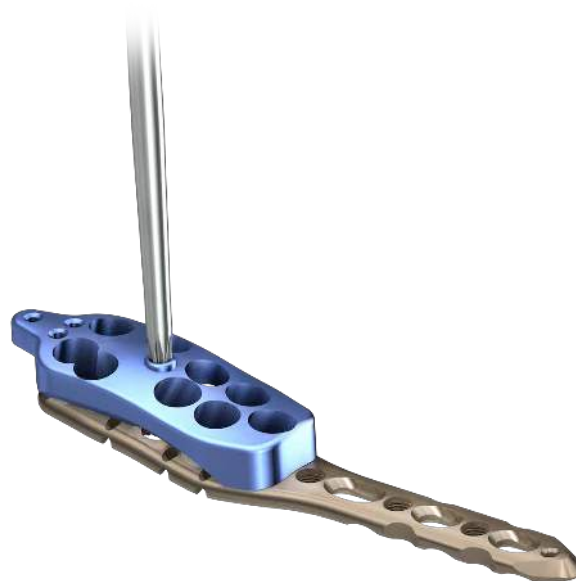
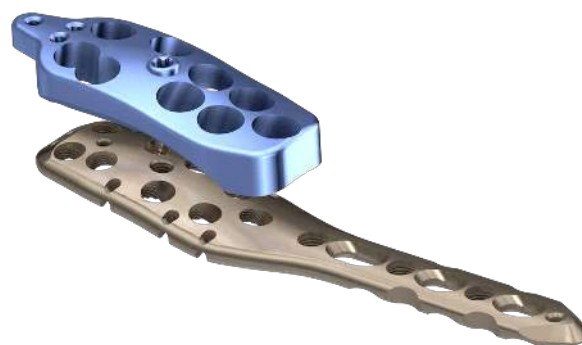
40.5673.728

В нужное отверстие накладки **[40.5671.000]** ввести защитную втулку 7,0/5,0 **[40.5672.000]**.

Затем через защитную втулку 7,0/5,0 вкрутить в пластину втулку направляющую 5,0/2,8 **[40.5673.728]**.



Дальнейшие действия осуществить согласно этапам описанным в пункте IV.2 на странице 60.



У.4. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА Ø3,5

Установка компрессионного направителя

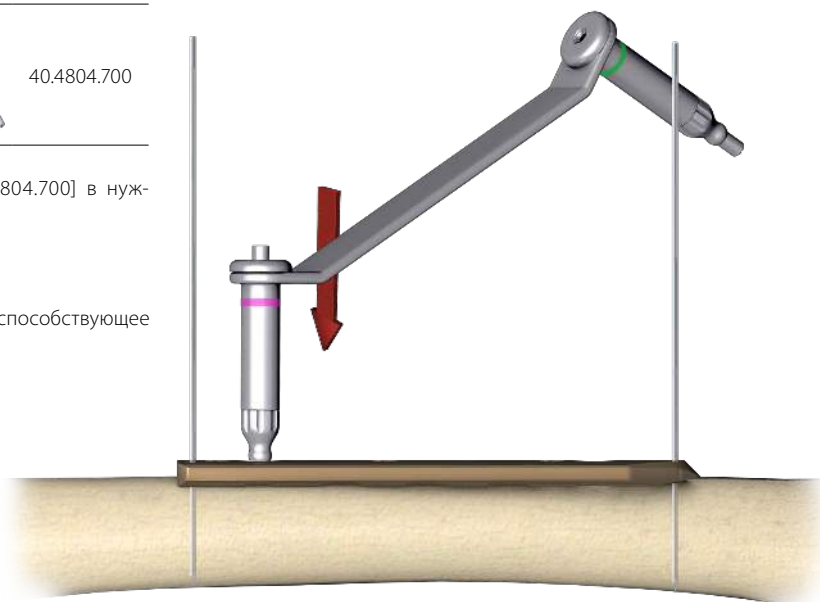


40.4804.700

Установить компрессионный направитель 2,5/2,8 [40.4804.700] в нужном положении:

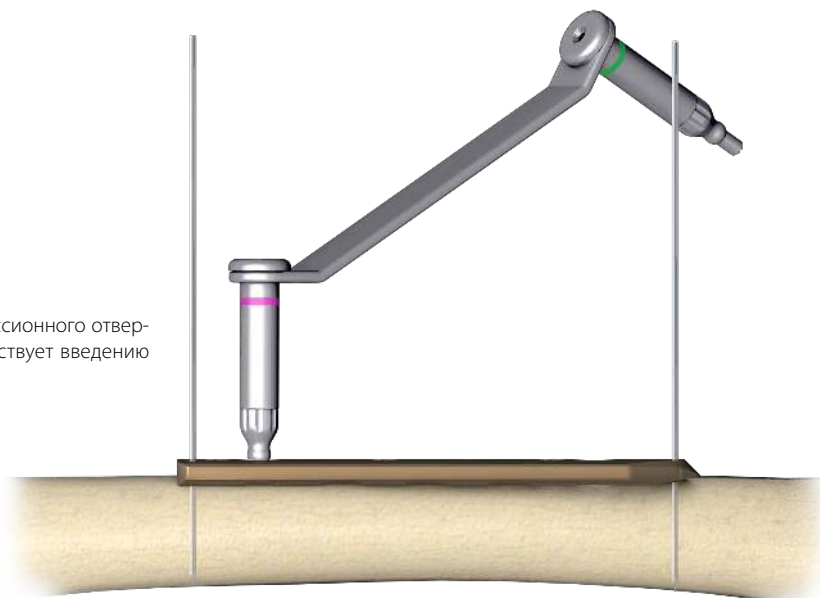
а. Нейтральное положение

Прижать направитель к пластине. Займёт он положение, способствующее нейтральному введению винта.



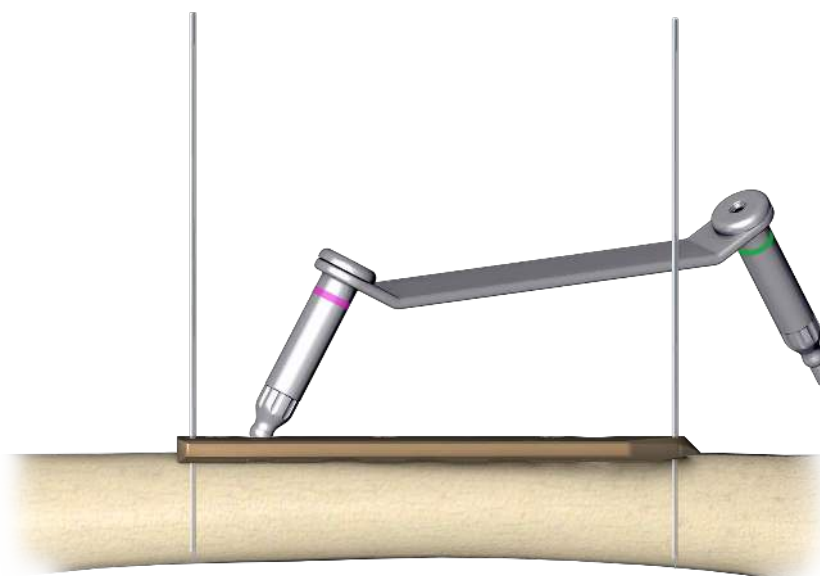
б. Компрессионное положение

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



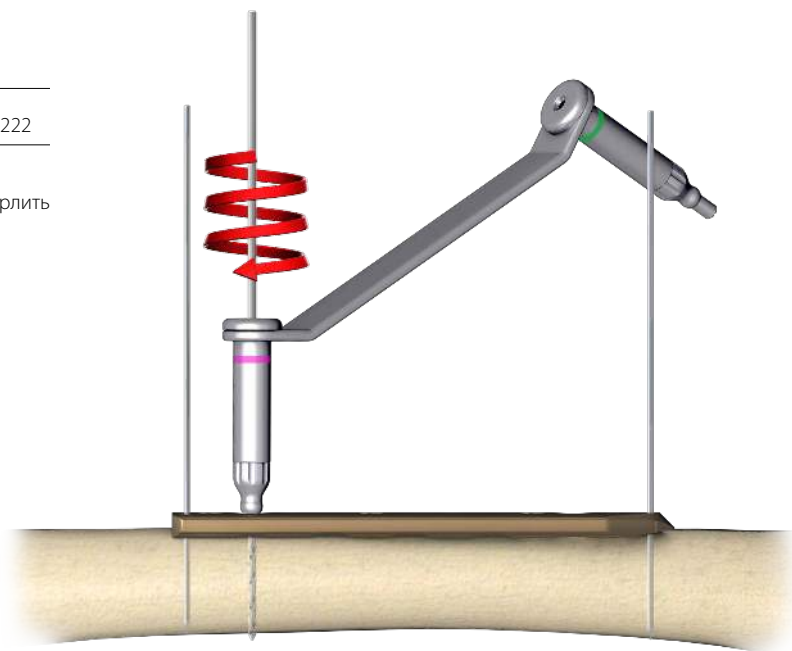
в. Угловое положение

Возможна также угловая установка направителя.

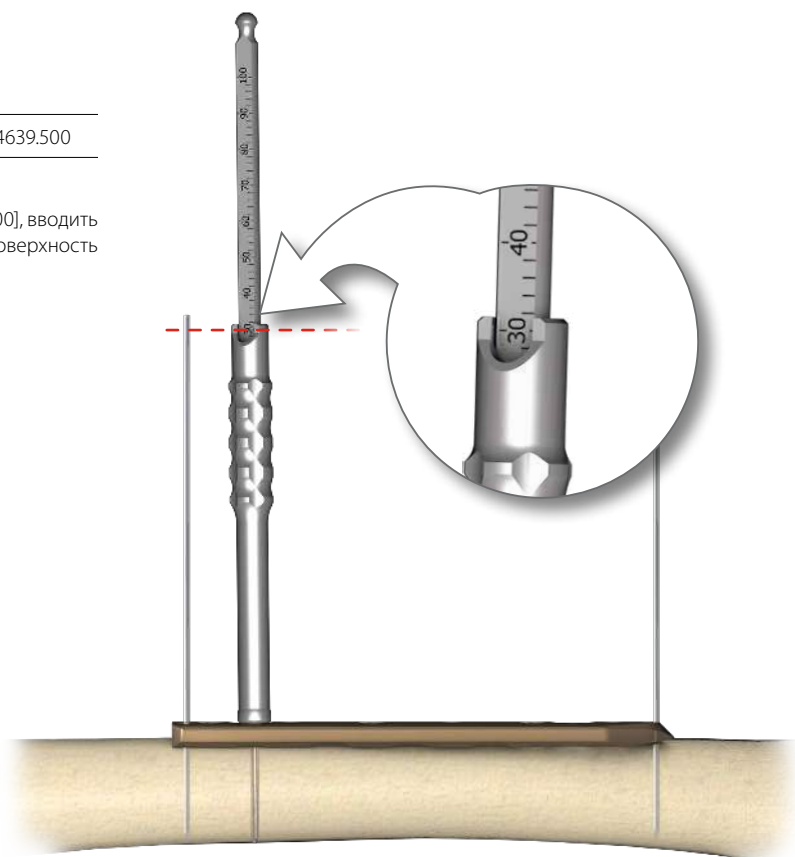


Сверление




В нужном положении, при помощи сверла Ø2,5/220 [40.5912.222], высверлить отверстие под кортикальный винт Ø3,5 через два кортикальных слоя.

**Измерение глубины отверстия**

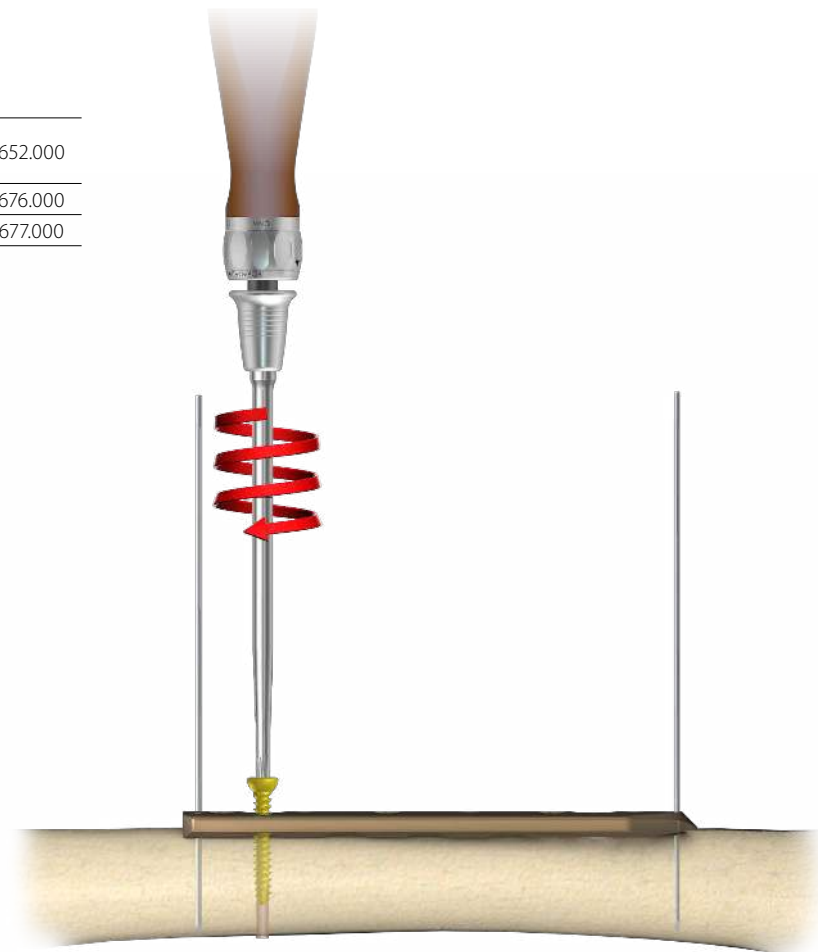
В высверленное отверстие ввести измеритель глубины [40.4639.500], вводить до момента в котором конец измерителя упрётся во внешнюю поверхность второго кортикального слоя.



Вкручивание винта

	40.6652.000
	40.5676.000
	40.5677.000

Ввести кортикальный винт Ø3,5.

**VI. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

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

VII. 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.



Po oczyszczeniu z tkanek powierzchni zewnętrznej płytki oraz gniazd wkrętów zaleca się zamocowanie nakładki celującej na płytce (patrz pkt. IV.3). Prowadzenie wkrętaka przez tuleję ochronną zapewni jego ustawienie w osi wkręta, prawidłowe zagłębienie w jego gnieździe oraz zmniejszy ryzyko skręcenia gniazda podczas wykręcania wkręta.

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