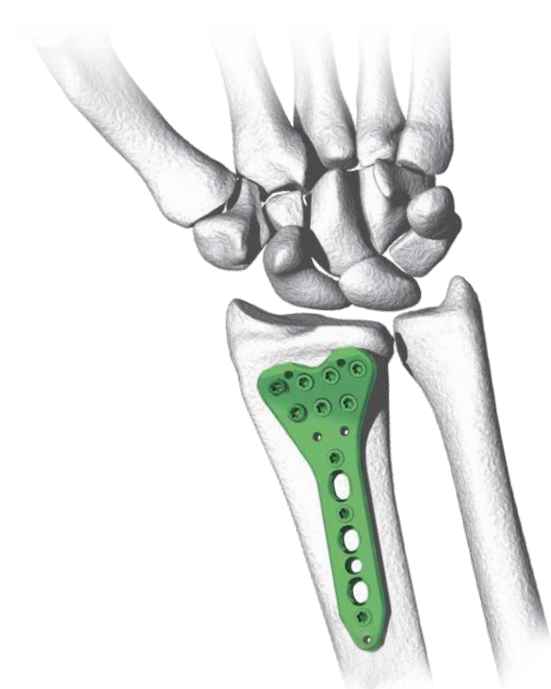


СНМ®

4,0 ChM Locked Plating
ChLP system

4,0ChLP ПЛАСТИНЫ ЛУЧЕВЫЕ ДИСТАЛЬНЫЕ

- ИМПЛАНТАТЫ
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ НАБОР 40.5711.200
- ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА



ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ



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/32F
Дата выпуска 08.04.2014
Дата обновления P-004-25.05.2022

*Производитель оставляет за собой право вносить конструкторские изменения.
Актуализированные ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ находятся на веб-сайте: ifu.chm.eu*

| | |
|--------------------------------------|---|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ | 5 |
| 1.2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ | 5 |
| 1.3. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН | 5 |

| | |
|--------------------------|----|
| 2. ИМПЛАНТАТЫ | 6 |
| 2.1. ПЛАСТИНЫ ЛАДОННЫЕ | 6 |
| 2.2. ПЛАСТИНЫ ДОРСАЛЬНЫЕ | 7 |
| 2.3. ВИНТЫ | 19 |

| | |
|----------------|----|
| 3. ИНСТРУМЕНТЫ | 20 |
|----------------|----|

| | |
|---|----|
| 4. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА | 23 |
| 4.1. УКЛАДКА БОЛЬНОГО | 23 |
| 4.2. ДОРСАЛЬНЫЙ ДОСТУП | 23 |
| 4.3. ЛАДОННЫЙ ДОСТУП | 23 |
| 4.4. ВРЕМЕННОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ ПЛАСТИНЫ | 23 |
| 4.5. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА | 25 |
| 4.6. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩИХ ВИНТОВ VA С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ ВВЕДЕНИЯ | 26 |
| 4.7. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА 2,7 | 29 |
| 4.8. ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ИМПЛАНТАТА НА КОСТИ | 31 |
| 4.9. ЗАКРЫТИЕ РАНЫ | 32 |

| | |
|---------------------------|----|
| 5. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД | 32 |
|---------------------------|----|

| | |
|------------------------|----|
| 6. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА | 32 |
|------------------------|----|

1. ВВЕДЕНИЕ

Инструкция описывает методы применения набора блокируемых пластин 4,0ChLP, предназначенных для лечения переломов дистального участка лучевой кости. Пластины являются частью системы блокируемых пластин ChLP, разработанной компанией ChM. Представленный ассортимент имплантатов, изготовленный из титана и его сплавов, а также из имплантационной стали, согласно требованиям стандарта ISO 5832. Гарантией высокого качества имплантатов является выполнение требований стандартов системы управления качеством, а также требований Директивы 93/42/ЕЕС по медицинским изделиям.

Набор пластин для операционного лечения переломов дистального участка лучевой кости включает в себя:

- имплантаты (*блокируемые пластины, блокирующие винты, стандартные кортикальные винты*),
- инструментарий, который включает в себя инструменты для проведения операции,
- инструкцию.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

Главной задачей хирургического лечения переломов дистального отдела лучевой кости при помощи блокируемых пластин 4,0ChLP, является реконструкция её анатомического строения и обеспечение больному быстрого возврата к нормальной жизненной активности и профессиональной деятельности. Стабилизация при помощи этого метода отличается возможностью точной репозиции перелома, стабильным угловым обездвиживанием костных отломков при сохранении кровоснабжения.

Показания к применению пластин:

- переломы дистального отдела лучевой кости и обширные переломы до диафиза лучевой кости,
- сложные внесуставные и внутрисуставные переломы,
- остеотомии,
- возможность применения при остеосинтезе других мелких костей.

1.2. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- инфекции,
- дети в стадии роста.

1.3. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН

Правильно подобрать пластину можно благодаря широкому диапазону размеров системы блокируемых пластин.

Не рекомендуется профилировать блокируемые пластины, так как может это повредить отверстия с резьбой.

В случае применения блокирующих винтов, нижняя поверхность пластины не должна соприкасаться с поверхностью кости. Поэтому нет необходимости точного профилирования блокируемых пластин. В большинстве случаев предварительно профилированные блокируемые пластины не требуют дополнительного изгиба.

Если пластина должна быть изогнута, следует помнить, что отверстия с резьбой не могут быть деформированы, так как это делает невозможным правильное блокирование винтов в пластине. Во время профилирования пластин важным является минимизировать количество 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 профилирующего изгиба имплантата. Имплантат с видимыми повреждениями во время профилирования (*вмятины, деформированные отверстия*) следует заменить на другой имплантат, который был осторожно профилирован.

В случае необходимости изгиба пластины следует:

- изгибать пластину между заблокированными отверстиями,
- не изгибать пластину между отверстиями больше чем на 20°-25°,
- не изгибать пластину туда и обратно,
- перед изгибанием рекомендуется введение блокирующих винтов в районе изгиба, что снизит степень деформации отверстий с резьбой.



Перед применением изделия следует внимательно прочитать инструкцию по применению, доставляемую вместе с изделием и находящуюся в приложении в конце этого документа. Включает она в себя: показания, противопоказания, нежелательные последствия и рекомендации с предостережениями, которые связаны с использованием изделия.

2. ИМПЛАНТАТЫ



Система включает в себя пластины и винты. Для облегчения идентификации, как пластины, так и титановые блокирующие винты окрашены в зелёный цвет.

2.1. ПЛАСТИНЫ ЛАДОННЫЕ

Пластины анатомические левые



широкая



узкая

Пластины анатомические правые



широкая



узкая

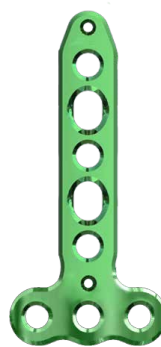
Характеристики ладонных пластин:

- анатомическая форма пластин,
- расположение винтов обеспечивает надлежащую опору для суставной поверхности, надёжную фиксацию шиловидного отростка двумя боковыми винтами,
- отверстия для предварительной фиксации спицами Киршнера,
- продольное отверстие для позиционирования на кости,
- рифлёная нижняя часть пластины уменьшает поверхность её контакта с костью, а это обеспечивает лучшее кровоснабжение тканей вокруг имплантата,
- в серединной части пластины имеются отверстия, обеспечивающие введение обычных кортикальных винтов, винтов с компрессией или без, а также блокирующих винтов.

2.2. ПЛАСТИНЫ ДОРСАЛЬНЫЕ



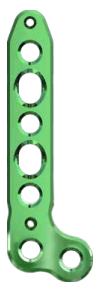
прямая



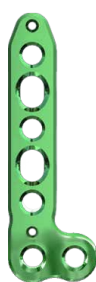
T-образная с 3 отверстиями

Левосторонние

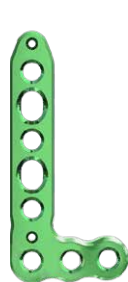
Правосторонние



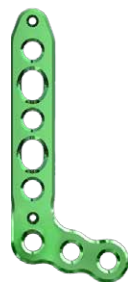
L-образная с 2 отверстиями косая



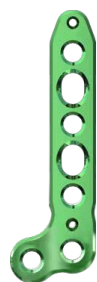
L-образная с 2 отверстиями



L-образная с 3 отверстиями



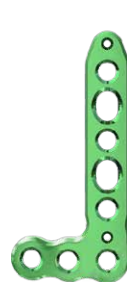
L-образная с 2 отверстиями косая



L-образная с 2 отверстиями косая



L-образная с 2 отверстиями



L-образная с 3 отверстиями



L-образная с 2 отверстиями косая

Вышеуказанные пластины используются преимущественно для стабилизации дистального участка лучевой кости с применением техники двух пластин. Обеспечивает это прочную и стабильную фиксацию при сложных переломах. Отсутствует необходимость удаления отростка, отмечается значительно меньшее раздражение сухожилий и прилежащих мягких тканей.

Пластины анатомические левые

Пластины анатомические правые



дельта-образная



Y-образная



дельта-образная



Y-образная



N-образная узкая



N-образная широкая



Пи-образная узкая



Пи-образная широкая



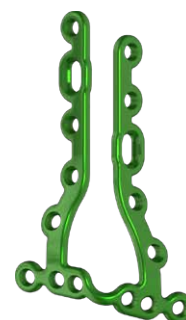
N-образная узкая



N-образная широкая



Пи-образная узкая

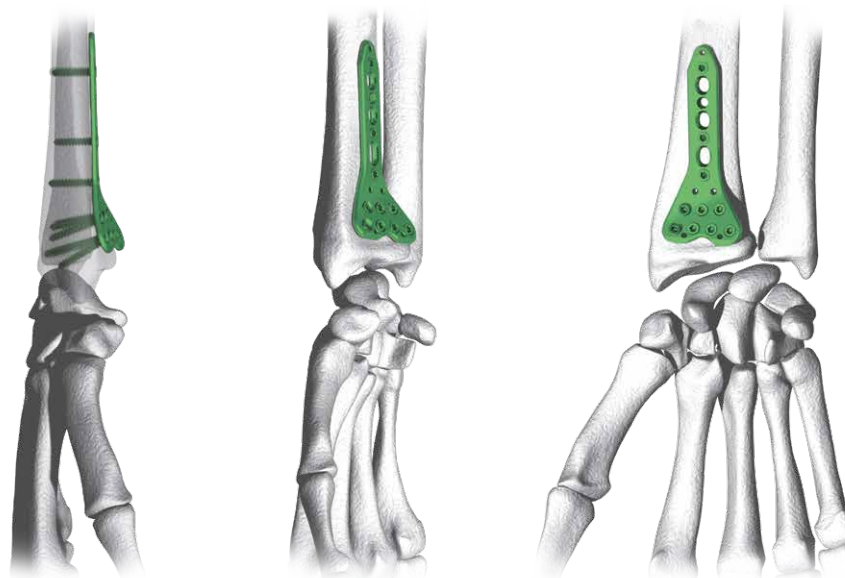
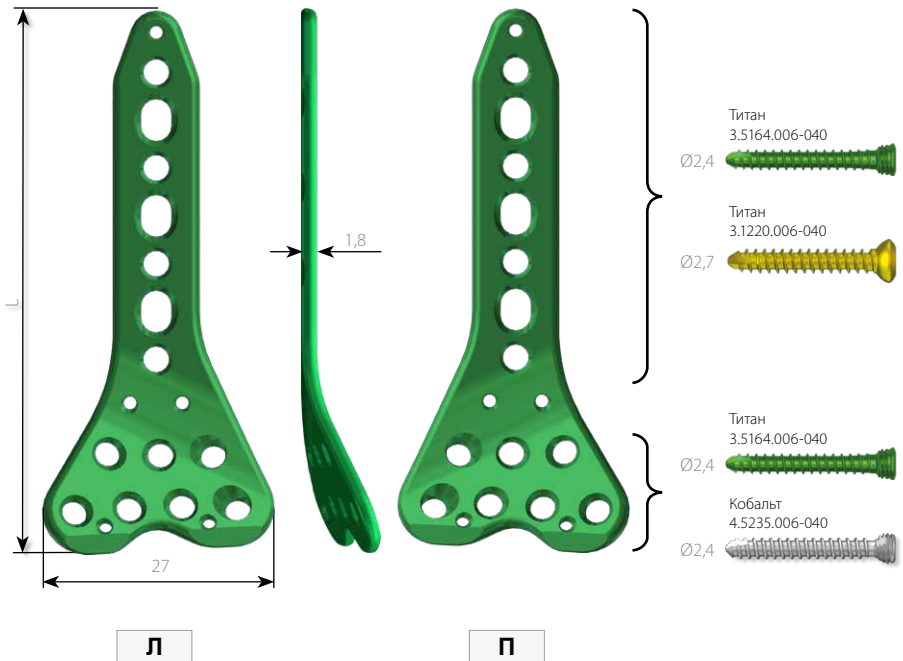


Пи-образная широкая

4,0ChLP Пластина для лучевой к. широкая

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 3 | 53 | 3.4049.603 | 3.4050.603 |
| 4 | 64 | 3.4049.604 | 3.4050.604 |
| 5 | 75 | 3.4049.605 | 3.4050.605 |

O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины

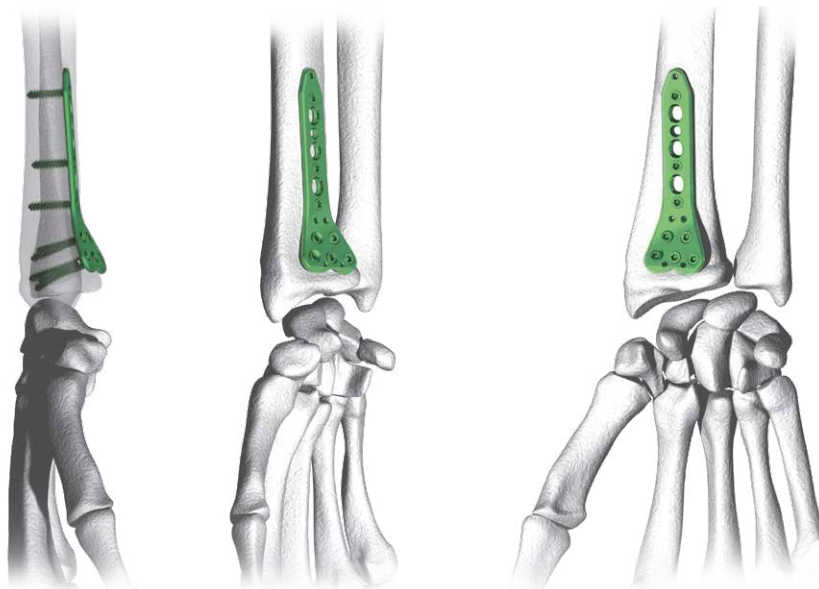
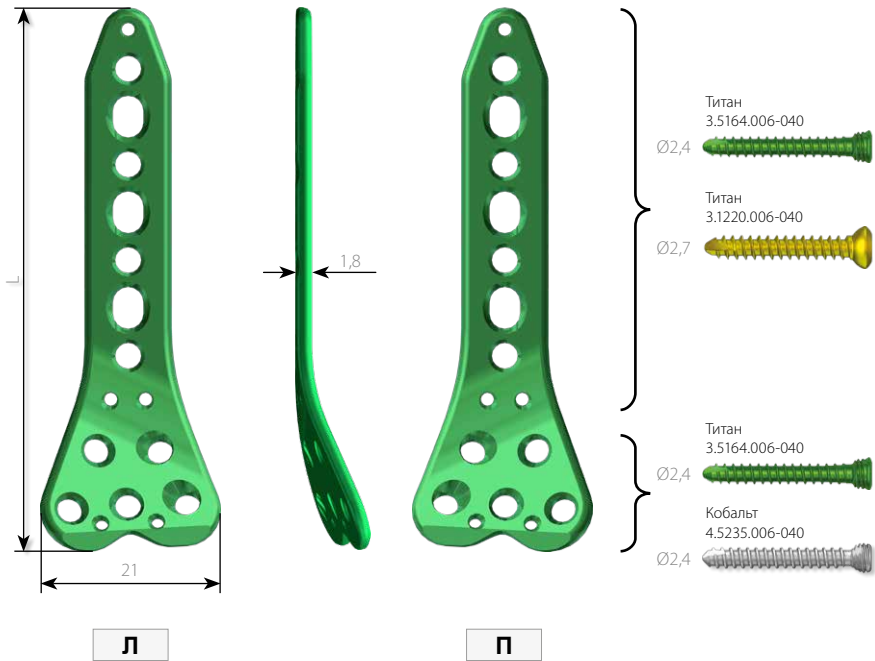


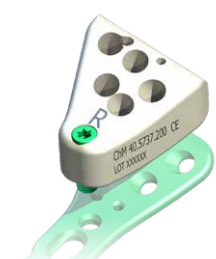
| № | | Название | № по кат. | Шт. |
|---|---|----------------------------|--------------------|-----|
| 1 |  | Шаблон накладка Л [3.4049] | 40.5736.100 | 1 |
| 2 | | Шаблон накладка Р [3.4050] | 40.5736.200 | 1 |

4,0ChLP Пластина для лучевой к. узкая

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 3 | 53 | 3.4053.603 | 3.4054.603 |
| 4 | 64 | 3.4053.604 | 3.4054.604 |
| 5 | 75 | 3.4053.605 | 3.4054.605 |

O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины

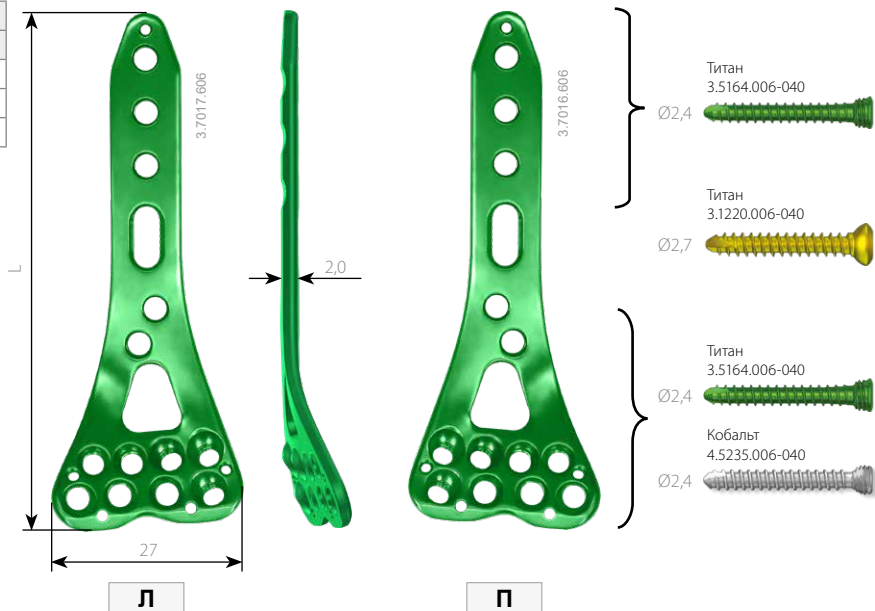


| № | | Название | № по кат. | Шт. |
|---|---|----------------------------|--------------------|-----|
| 1 |  | Шаблон накладка Л [3.4053] | 40.5737.100 | 1 |
| 2 | | Шаблон накладка Р [3.4054] | 40.5737.200 | 1 |

4,0ChLP пластина ладонная для дистального отдела лучевой кости

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 4 | 59 | 3.7017.604 | 3.7016.604 |
| 5 | 67 | 3.7017.605 | 3.7016.605 |
| 6 | 75 | 3.7017.606 | 3.7016.606 |

O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины

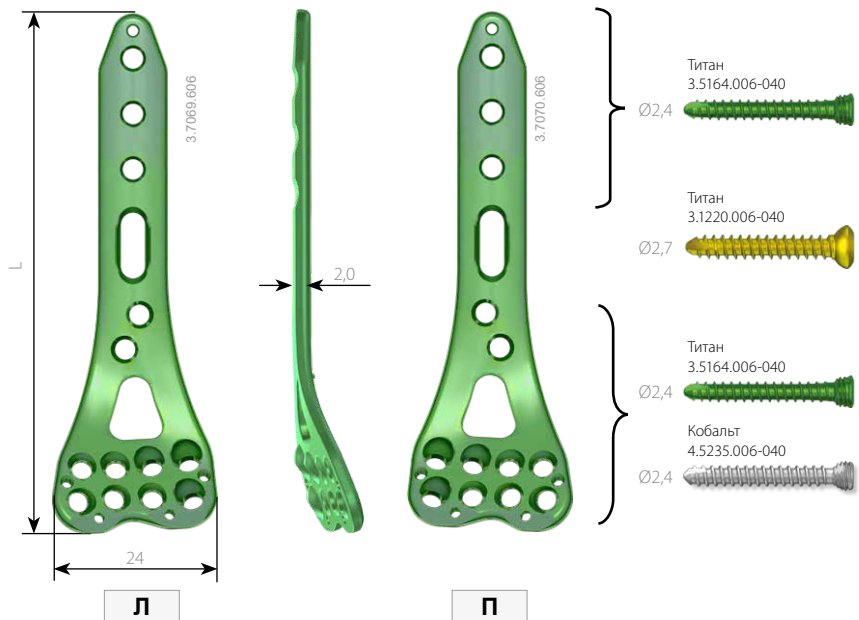


| № | Название | № по кат. | Шт. |
|---|----------------------------|-------------|-----|
| 1 | Шаблон накладка Л [3.7017] | 40.5727.100 | 1 |
| 2 | Шаблон накладка Р [3.7016] | 40.5727.200 | 1 |

4,0ChLP Пластина ладонная для лучевой кости узкая дистальная

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 4 | 59 | 3.7069.604 | 3.7070.604 |
| 5 | 67 | 3.7069.605 | 3.7070.605 |
| 6 | 75 | 3.7069.606 | 3.7070.606 |

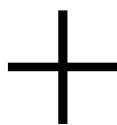
O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



| № | | Название | № по кат. | Шт. |
|---|---|----------------------------|-------------|-----|
| 1 |  | Шаблон накладка Л [3.7069] | 40.5743.100 | 1 |
| 2 | | Шаблон накладка Р [3.7070] | 40.5743.200 | 1 |

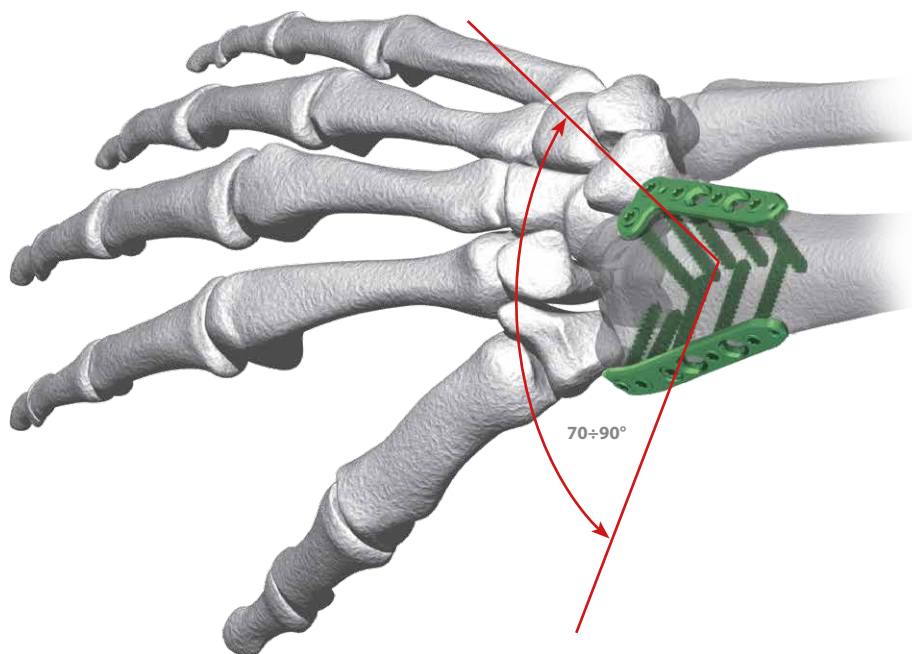
Пластины для дистальной части лучевой кости – дорсальные

Взаимозаменяемые пластины, используемые с прямой пластиной в технике 2 пластин



3.4047.6xx

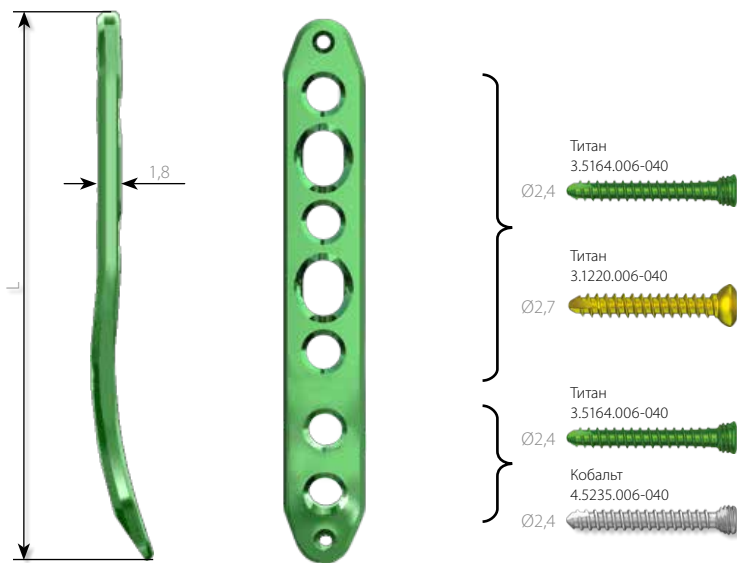
| | | | | | |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Левая | 3.4041.6xx | 3.4043.6xx | 3.4037.6xx | 3.4045.6xx | 3.4048.6xx |
| Правая | 3.4042.6xx | 3.4044.6xx | 3.4038.6xx | 3.4046.6xx | |



4,0ChLP Пластина прямая

| O | L [мм] | № по кат. |
|---|--------|------------|
| 3 | 47 | 3.4047.603 |
| 4 | 58 | 3.4047.604 |

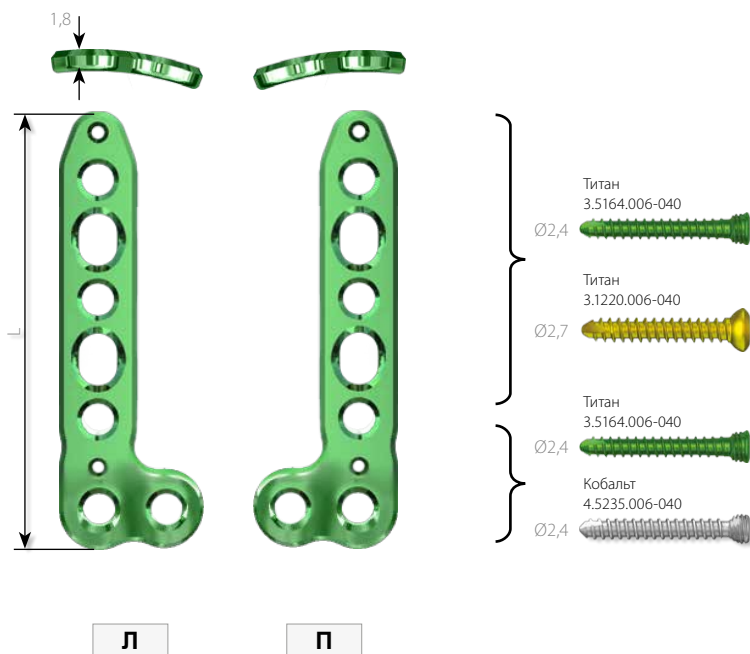
O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



4,0ChLP Пластина L-образная

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 2 | 29 | 3.4041.602 | 3.4042.602 |
| 3 | 40 | 3.4041.603 | 3.4042.603 |
| 4 | 51 | 3.4041.604 | 3.4042.604 |

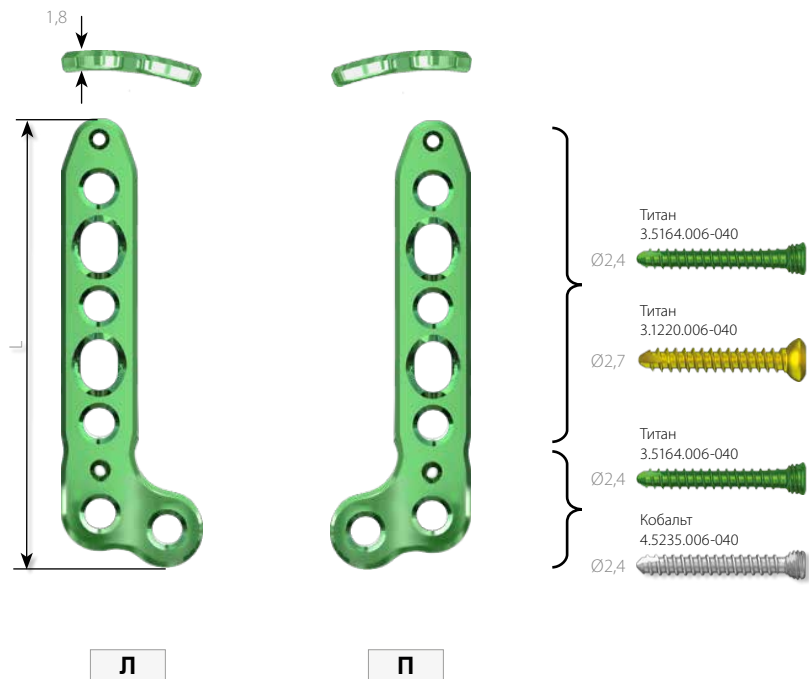
O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



4,0ChLP Пластина L-образная косая

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 2 | 30 | 3.4037.602 | 3.4038.602 |
| 3 | 41 | 3.4037.603 | 3.4038.603 |
| 4 | 52 | 3.4037.604 | 3.4038.604 |

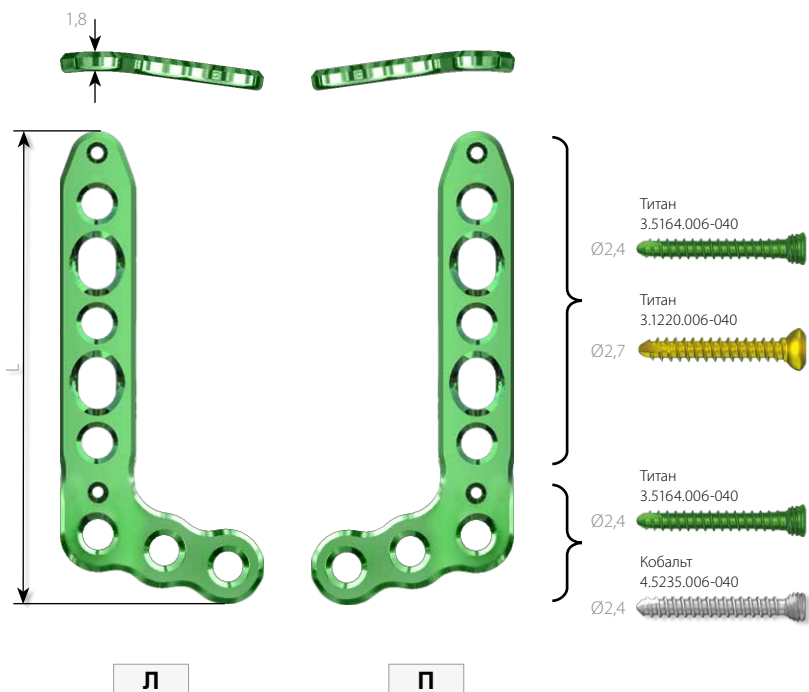
O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



4,0ChLP Пластина L-образная косая

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 2 | 32 | 3.4045.602 | 3.4046.602 |
| 3 | 43 | 3.4045.603 | 3.4046.603 |
| 4 | 54 | 3.4045.604 | 3.4046.604 |

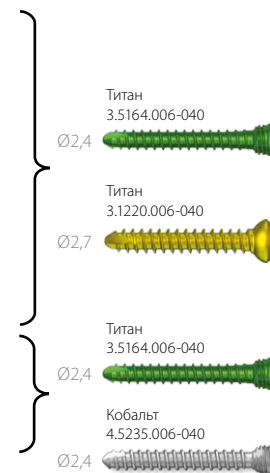
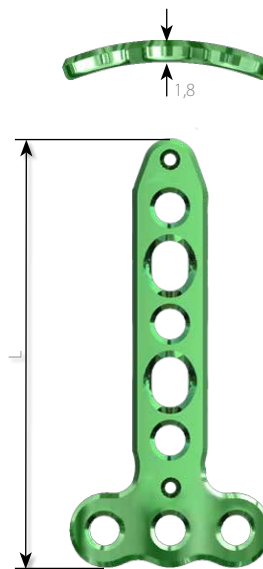
O - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



4,0ChLP Пластина Т-образная

| О | L [мм] | № по кат. |
|---|--------|------------|
| 3 | 40 | 3.4048.603 |
| 4 | 51 | 3.4048.604 |

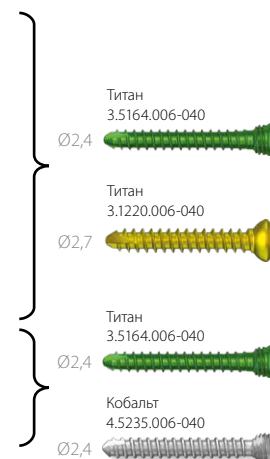
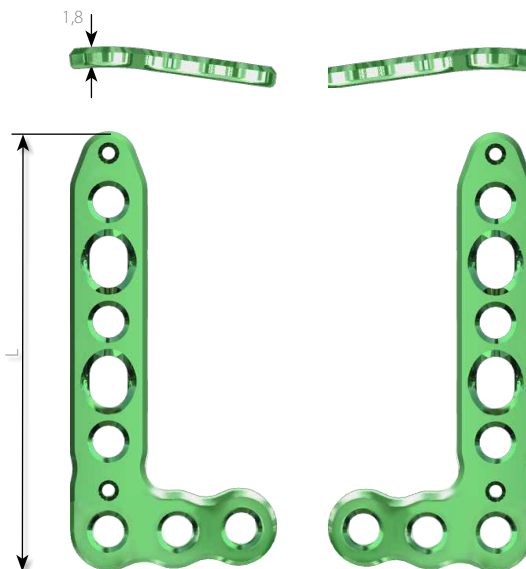
О - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



4,0ChLP Пластина L-образная

| О | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 2 | 29 | 3.4043.602 | 3.4044.602 |
| 3 | 40 | 3.4043.603 | 3.4044.603 |
| 4 | 51 | 3.4043.604 | 3.4044.604 |

О - количество резьбовых отверстий в серединной части пластины



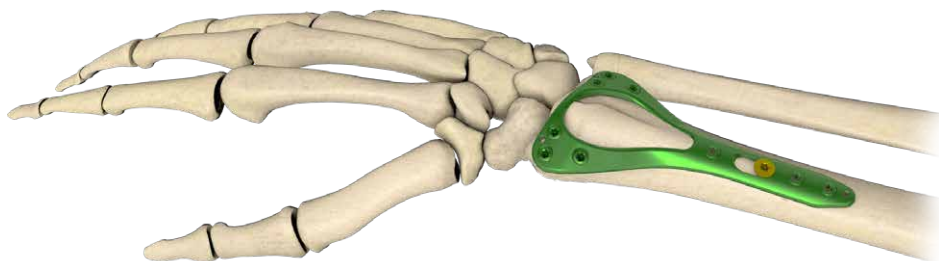
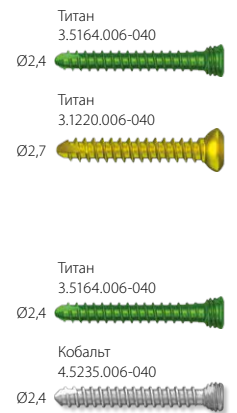
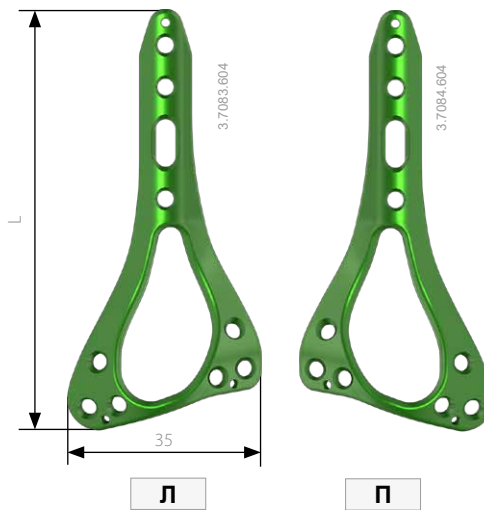
Л

П

4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная дельта-образная

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 4 | 75 | 3.7083.604 | 3.7084.604 |
| 5 | 82 | 3.7083.605 | 3.7084.605 |
| 6 | 90 | 3.7083.606 | 3.7084.606 |

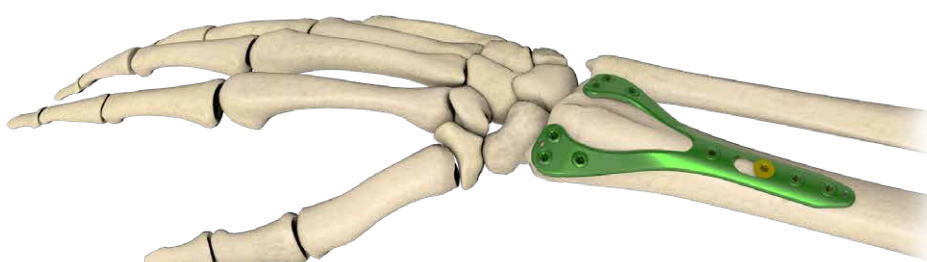
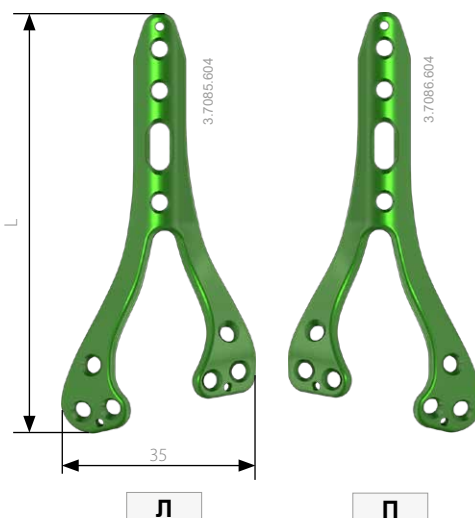
O - количество отверстий в диафизной части пластины
2,0 [мм] - толщина



4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная Y-образная

| O | L [мм] | № по кат. | |
|---|--------|------------|------------|
| | | Левая | Правая |
| 4 | 75 | 3.7085.604 | 3.7086.604 |
| 5 | 82 | 3.7085.605 | 3.7086.605 |
| 6 | 90 | 3.7085.606 | 3.7086.606 |

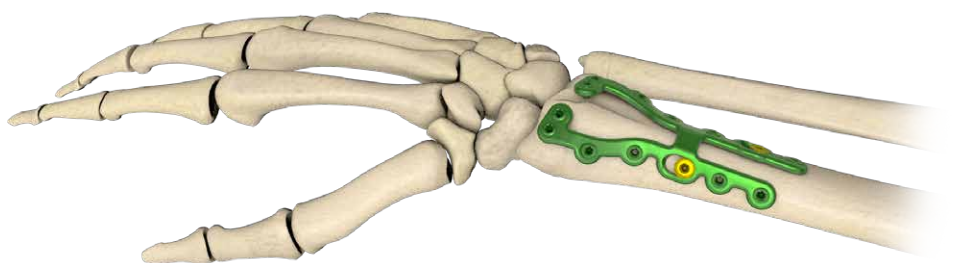
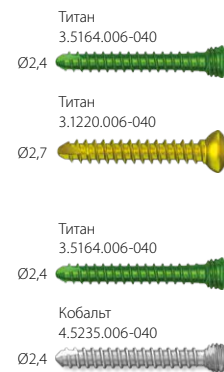
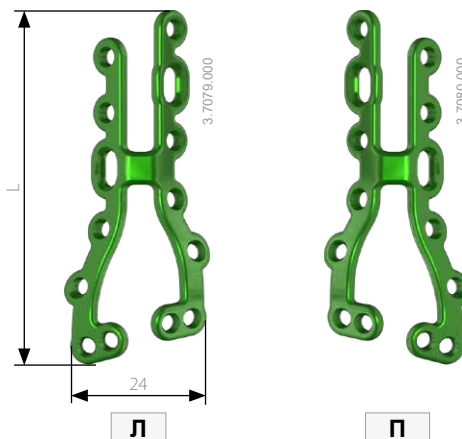
O - количество отверстий в диафизной части пластины
2,0 [мм] - толщина



4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная H-образная узкая

| L [мм] | № по кат. | |
|--------|------------|------------|
| | Левая | Правая |
| 63 | 3.7079.000 | 3.7080.000 |

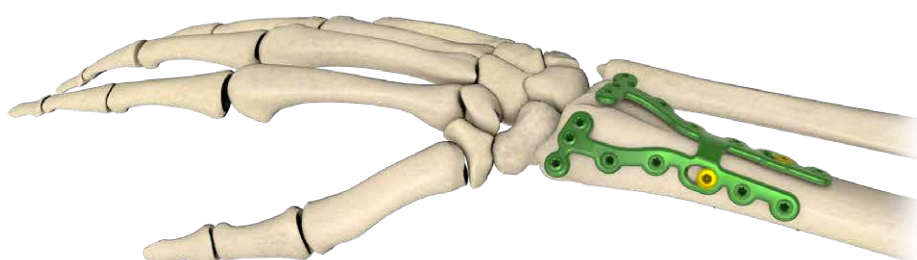
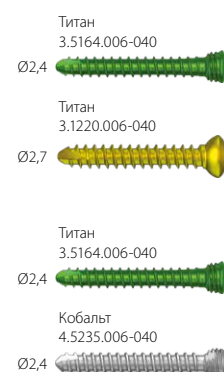
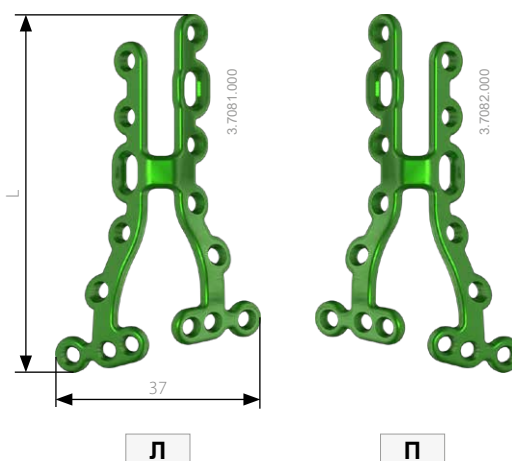
2,0 [мм] - толщина



4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная H-образная широкая

| L [мм] | № по кат. | |
|--------|------------|------------|
| | Левая | Правая |
| 64 | 3.7081.000 | 3.7082.000 |

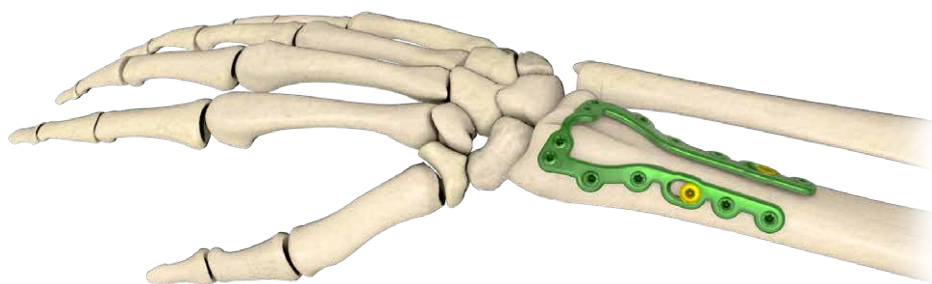
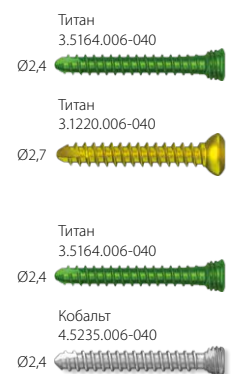
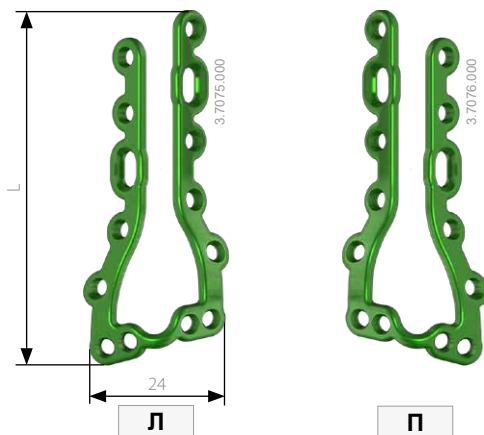
2,0 [мм] - толщина



4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная Пи-образная узкая

| L [мм] | № по кат. | |
|--------|------------|------------|
| | Левая | Правая |
| 63 | 3.7075.000 | 3.7076.000 |

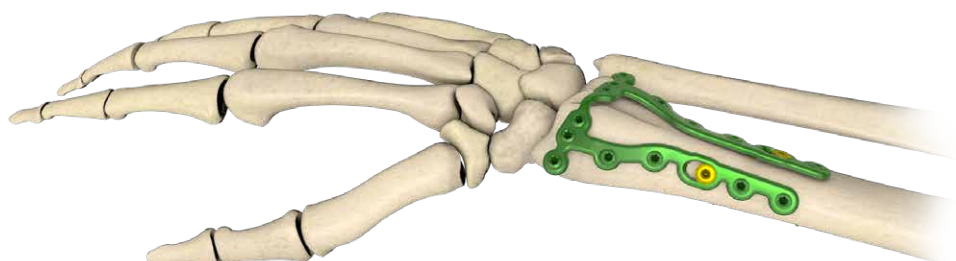
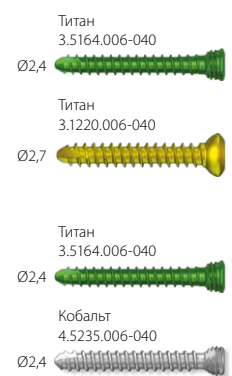
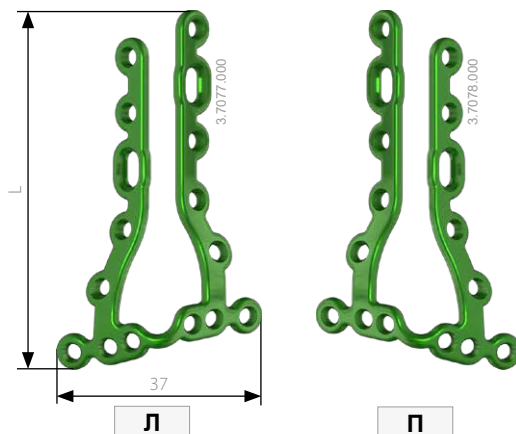
2,0 [мм] - толщина



4,0ChLP Пластина для лучевой кости дорсальная Пи-образная широкая

| L [мм] | № по кат. | |
|--------|------------|------------|
| | Левая | Правая |
| 64 | 3.7077.000 | 3.7078.000 |

2,0 [мм] - толщина



2.3. ВИНТЫ



4,0ChLP винт Ø2,4

| № по кат. | |
|-----------|------------|
| L [мм] | Титан |
| 6 | 3.5164.006 |
| 8 | 3.5164.008 |
| 10 | 3.5164.010 |
| 12 | 3.5164.012 |
| 14 | 3.5164.014 |
| 16 | 3.5164.016 |
| 18 | 3.5164.018 |
| 20 | 3.5164.020 |
| 22 | 3.5164.022 |
| 24 | 3.5164.024 |
| 26 | 3.5164.026 |
| 28 | 3.5164.028 |
| 30 | 3.5164.030 |
| 32 | 3.5164.032 |
| 34 | 3.5164.034 |
| 36 | 3.5164.036 |
| 38 | 3.5164.038 |
| 40 | 3.5164.040 |

| | | |
|-----------------------|-------------|----------|
| Ø стержня | | 1,8 |
| Ø сверла для резьбы | 40.2063.181 | 1,8 |
| направитель с резьбой | 40.4896.018 | M3,5/1,8 |
| наконечник | 40.5682.000 | T8 |

4,0ChLP винт Ø2,7

| № по кат. | |
|-----------|------------|
| L [мм] | Титан |
| 6 | 3.5165.006 |
| 8 | 3.5165.008 |
| 10 | 3.5165.010 |
| 12 | 3.5165.012 |
| 14 | 3.5165.014 |
| 16 | 3.5165.016 |
| 18 | 3.5165.018 |
| 20 | 3.5165.020 |
| 22 | 3.5165.022 |
| 24 | 3.5165.024 |
| 26 | 3.5165.026 |
| 28 | 3.5165.028 |
| 30 | 3.5165.030 |
| 32 | 3.5165.032 |
| 34 | 3.5165.034 |
| 36 | 3.5165.036 |
| 38 | 3.5165.038 |
| 40 | 3.5165.040 |

| | | |
|-----------------------|-------------|----------|
| Ø стержня | | 1,8 |
| Ø сверла для резьбы | 40.2063.181 | 1,8 |
| направитель с резьбой | 40.4896.018 | M3,5/1,8 |
| наконечник | 40.5682.000 | T8 |

Винт кортикальный Ø2,7

| № по кат. | |
|-----------|------------|
| L [мм] | Титан |
| 6 | 3.1220.006 |
| 8 | 3.1220.008 |
| 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 |

| | | |
|----------------------------|-------------|-----|
| Ø стержня | | 1,8 |
| Ø сверла для резьбы | 40.2063.181 | 1,8 |
| направитель компрессионный | 40.4897.018 | 1,8 |
| отвертка | 40.0669.100 | T8 |

4,0ChLP Винт VA 2,4

| № по кат. | |
|-----------|------------|
| L [мм] | Кобальт |
| 6 | 4.5235.006 |
| 8 | 4.5235.008 |
| 10 | 4.5235.010 |
| 12 | 4.5235.012 |
| 14 | 4.5235.014 |
| 16 | 4.5235.016 |
| 18 | 4.5235.018 |
| 20 | 4.5235.020 |
| 22 | 4.5235.022 |
| 24 | 4.5235.024 |
| 26 | 4.5235.026 |
| 28 | 4.5235.028 |
| 30 | 4.5235.030 |
| 32 | 4.5235.032 |
| 34 | 4.5235.034 |
| 36 | 4.5235.036 |
| 38 | 4.5235.038 |
| 40 | 4.5235.040 |

| | | |
|---------------------|-------------|-----|
| Ø стержня | | 1,8 |
| Ø сверла для резьбы | 40.2063.181 | 1,8 |
| направитель VA | 40.5928.018 | 1,8 |
| наконечник | 40.5682.000 | T8 |

3. ИНСТРУМЕНТЫ



Инструменты для 4,0ChLP - дистальная лучевая

40.5710.141

| № | Изображение | Название | № по кат. | Шт. |
|---|-------------|---|-------------|-----|
| 1 | | Инструменты 4.0ChLP | 40.5711.200 | 1 |
| 2 | | Поддон д/имплантатов 4,0ChLP-дистальная лучевая (с инструментами) | 40.5713.040 | 1 |
| 3 | | Перфорир.алюм.покрышка 1/2 306x272x15мм Серая | 12.0751.200 | 1 |
| 4 | | Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм | 12.0751.100 | 1 |

Поддон д/имплантатов 4,0ChLP - дистальная лучевая





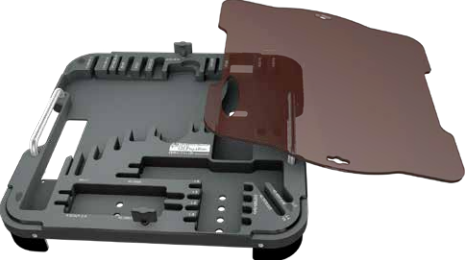
40.5713.050

| № | Изображение | Название | № по кат. | Шт. |
|---|-------------|--|-------------|-----|
| 1 | | Поддон д/имплантатов 4,0ChLP-дистальная лучевая | 40.5713.150 | 1 |
| 2 | | Перфорир.алюм.покрышка 1/2 306x272x15мм Серая | 12.0751.200 | 1 |
| 3 | | Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85мм | 12.0751.100 | 1 |

ПАЛИТРА ДЛЯ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ ПЛАСТИН: 3.7075÷3.7086

Инструменты 4,0ChLP

40.5711.200

| | Название | № по кат. | Шт. |
|---|--|-------------|-----|
|  | Направитель с резьбой М3,5/1,8 -4,0 | 40.4896.018 | 4 |
|  | Направитель компрессионный 1,8 | 40.4897.018 | 1 |
|  | Направитель VA 1,8 | 40.5928.018 | 1 |
|  | Спица Киршнера 1,0/180 | 40.4814.000 | 5 |
|  | Сверло 1,8/180 | 40.2063.181 | 2 |
|  | Измеритель длины для блокирующих винтов | 40.4818.100 | 1 |
|  | Измеритель глубины | 40.4640.000 | 1 |
|  | Наконечник T8,0 | 40.5682.000 | 1 |
|  | Наконечник T8 с держателем | 40.5989.000 | 1 |
|  | Метчик HA 2,7 | 40.5988.000 | 1 |
|  | Метчик 4,0ChLP -2,4 | 40.5987.024 | 1 |
|  | Винт установочно-нажимной 1,8/120 | 40.5678.000 | 2 |
|  | Рукоятка динамометрическая со сцеплением 1Nm | 40.6650.000 | 1 |
|  | Отвертка T8 | 40.0669.100 | 1 |
|  | Выгибатель пластин 4,0 | 40.4643.000 | 2 |
|  | Пинцет анатомический Стандарт, 14,5см | 30.3303.000 | 1 |
|  | Поддон для инструментов 4,0ChLP | 40.5712.100 | 1 |

Инструменты 4,0ChLP

40.5711.300

| № | | Название | № по кат. | Шт. |
|---|---|---|-------------|-----|
| 1 |  | ИНСТРУМЕНТЫ 4,0ChLP | 40.5711.200 | 1 |
| 2 |  | Перфорированная алюминиевая покрывка 1/2 306x272x15 мм Серая | 12.0751.200 | 1 |
| 3 | | Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x85 мм | 12.0751.100 | 1 |

4. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

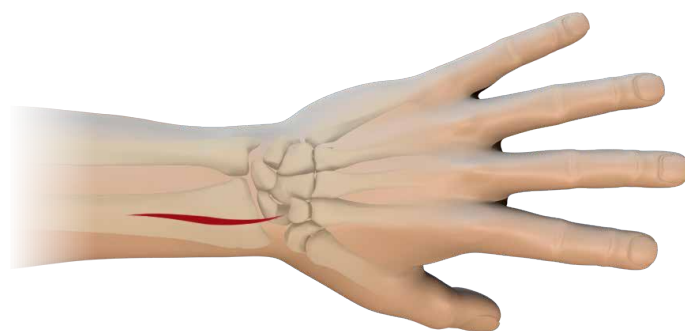
4.1. УКЛАДКА БОЛЬНОГО

Рекомендуется укладка больного на спину. Для улучшения качества рентгенологического контроля рука и плечо укладываются на валик для операций на верхней конечности.

4.2. ДОРСАЛЬНЫЙ ДОСТУП

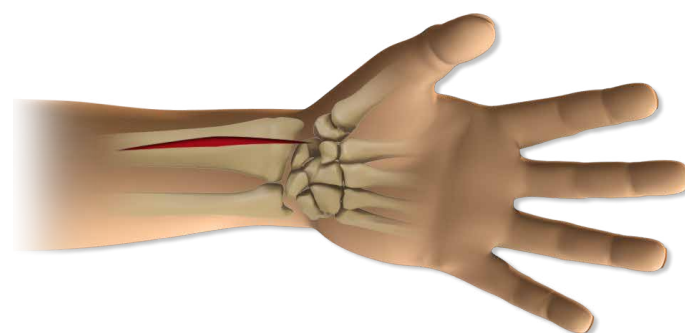
Выполнить продольный разрез, проходящий:

- с середины запястья (приблизительно на 2 см ниже II пястной кости),
- над шиловидным отростком лучевой кости,
- длиной до 9 см.



4.3. ЛАДОННЫЙ ДОСТУП

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



4.4. ВРЕМЕННОЕ УСТАНОВЛЕНИЕ ПЛАСТИНЫ

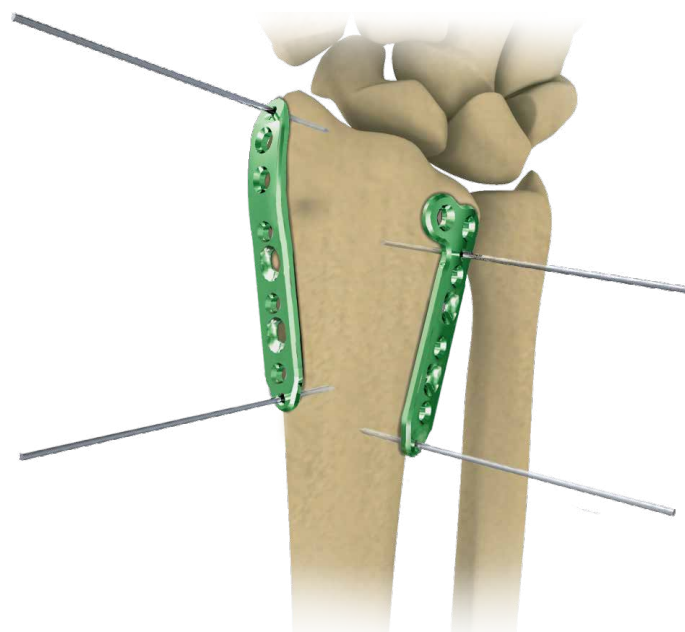
4.4.1. ПРИМЕНЕНИЕ СПИЦ КИРШНЕРА Ø1,0

40.4814.000

Возможно применение спицы Киршнера Ø1,0/180 [40.4814.000], используя для предварительной фиксации пластин на кости предназначенные для этого отверстия.





Подтвердить правильное размещение пластины при помощи рентгеноскопии.



ПРИМЕР использования спиц Киршнера

4.4.2. Применение винта установочно-нажимного 1,8/180

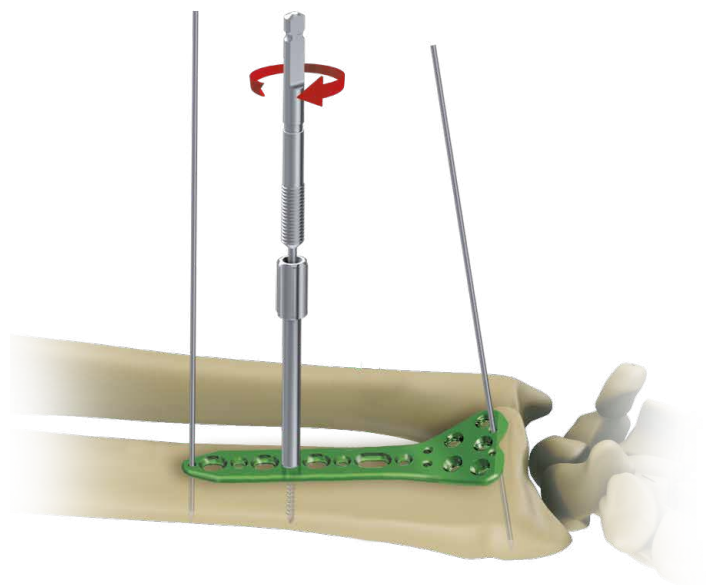
| | |
|---|-------------|
|  | 40.5678.000 |
|  | 40.4896.018 |

**ВНИМАНИЕ:**

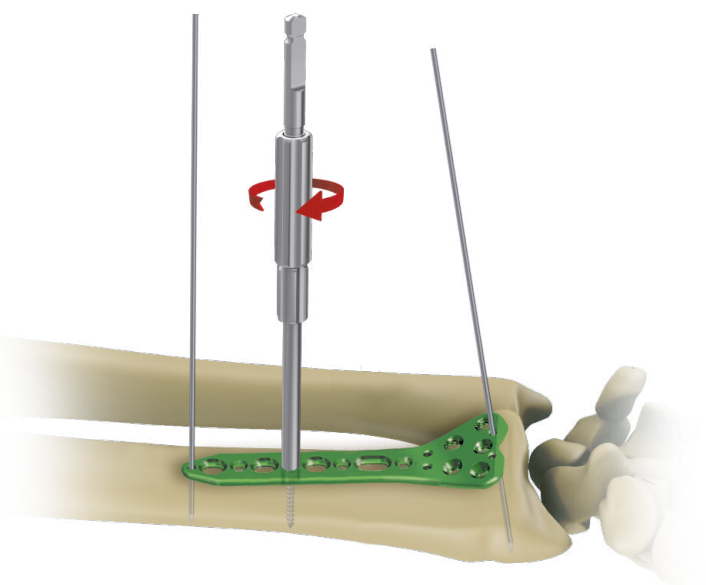
Для временной фиксации и прижатия пластины к кости можно применить винт установочно-нажимной 1,8/180. Вводится он через направлять с резьбой М3,5/1,8 - 4,0

В отверстие, образовавшееся после удаления винта установочно-нажимного 1,8/180, можно ввести влокирующий винт.

Ввести самонарезающий наконечник винта установочно-нажимного.



Закручивая втулку, прижать пластину к кости.



4.5. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩЕГО ВИНТА



Важно сверлить точно в оси блокирующего отверстия. Всегда для процесса сверления следует использовать соответствующую направляющую втулку. Это обеспечит правильное осевое положение блокирующего винта по отношению к отверстию в пластине, а также его правильную блокировку в пластине. Отверстие, выполненное со свободной руки, может привести к: искривлению резьбы и блокаде винта, неправильной блокировке, а также к проблемам во время удаления винтов (стирание резьбы)

4.5.1. Вкручивание направляющей втулки



40.4896.018

Вкрутить в пластину направляющую с резьбой М3,5/1,8 - 4,0 [40.4896.018].

4.5.2. Сверление отверстия



40.2063.181

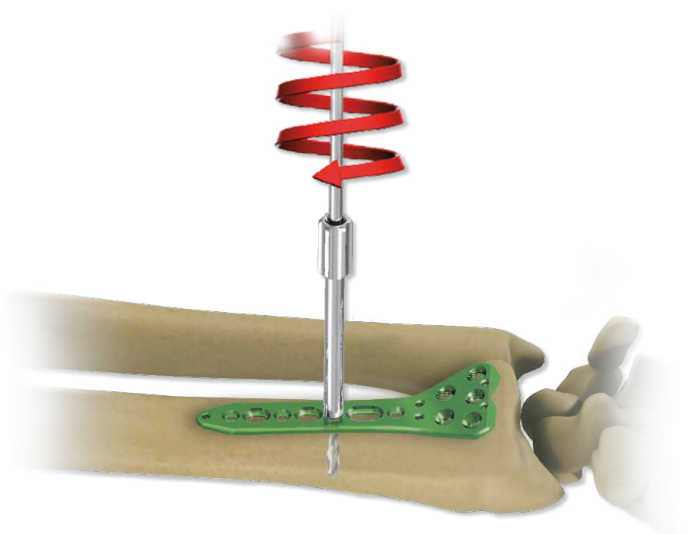
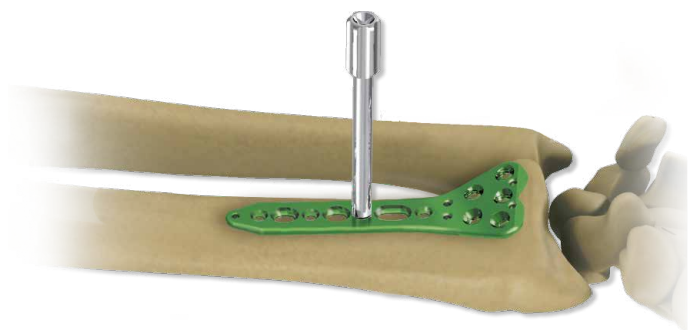
Сверлить сверлом 1,8/180 [40.2063.181] на нужную глубину.

4.5.3. Измерение глубины отверстия



40.4818.100

Измерить глубину отверстия при помощи измерителя длины винтов [40.4818.100] для определения длины блокирующего винта.



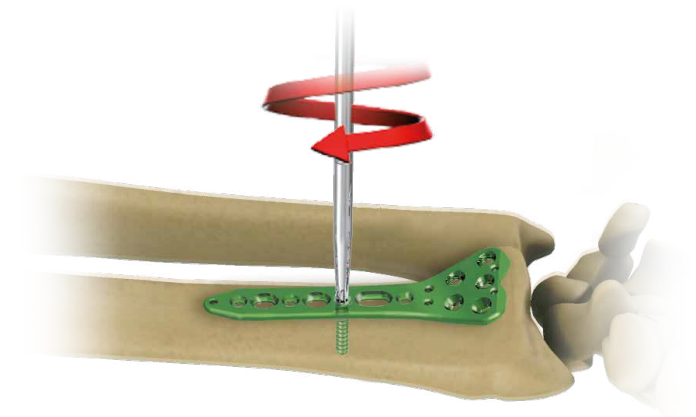
4.5.4. Введение винта

| | |
|---|-------------|
|  | 40.4896.018 |
|  | 40.6650.000 |
|  | 40.5682.000 |

Вынуть направлять с резьбой М3,5/1,8 - 4,0 [40.4896.018].
При помощи динамометрической рукоятки [40.6650.000] с наконечником Т8 [40.5682.000] ввести блокирующий винт.

ВНИМАНИЕ:

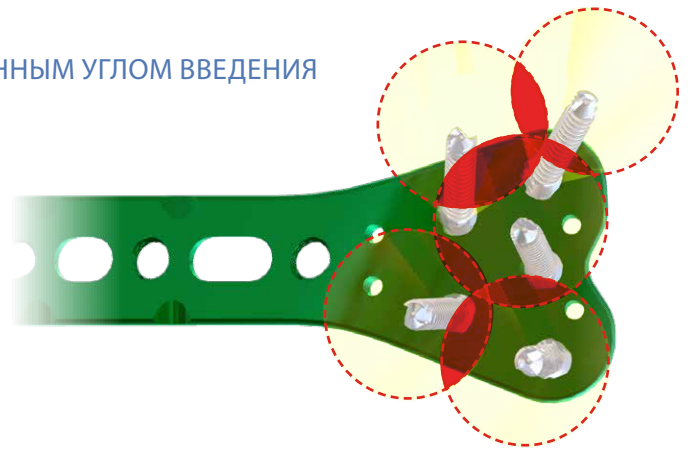
Окончательное докручивание блокирующего винта, особенно при использовании дрелей, следует выполнять с динамометрической рукояткой, ограничивающей момент докручивания винта. Неиспользование динамометрической рукоятки приводит к межоперационным осложнениям, а также при последующих процедурах удаления пластин и блокирующих винтов.



4.6. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЮЩИХ ВИНТОВ VA С ПЕРЕМЕННЫМ УГЛОМ ВВЕДЕНИЯ

ВНИМАНИЕ:

При применении винтов VA с переменным углом введения существует риск коллизии винтов или сверла с введенными винтами. Обдуманый план траектории вводимых винтов, а также межоперационный рентгеновский контроль во время сверления уменьшают риск возникновения коллизии.



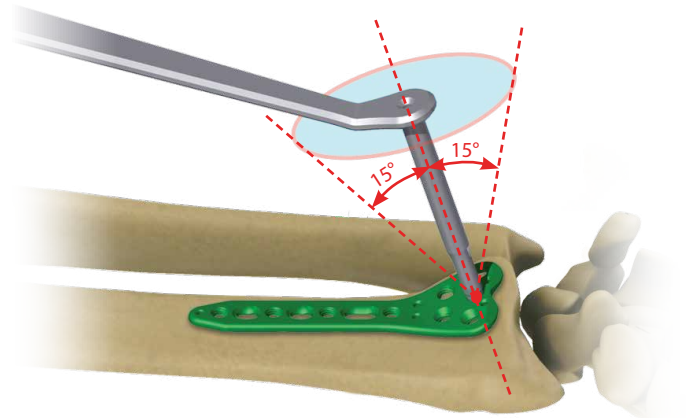
4.6.1. Установка направляющего VA

| | |
|---|-------------|
|  | 40.5928.018 |
|---|-------------|

Ввести направляющий VA 1,8 [40.5928.018] на полную глубину в одной оси с блокируемым отверстием. Затем установить нужное отклонение от оси блокируемого отверстия. Направляющий дает возможность отклонения 15° в каждую сторону по отношению к оси блокируемого отверстия.

**ВАЖНО:**

Превышение 15° угла отклонения может привести к неправильной блокировке винта VA в отверстии пластины.



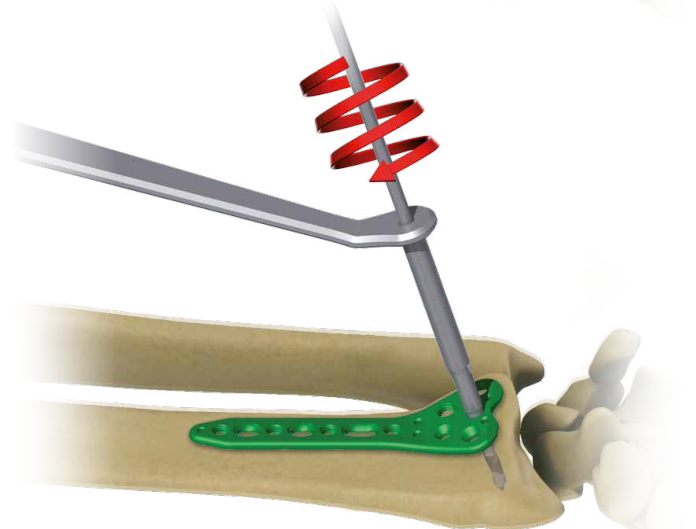
4.6.2. Сверление

| | |
|---|-------------|
|  | 40.2063.181 |
|---|-------------|

Сверлить сверлом 1,8 [40.2063.181] на нужную глубину.

**ВНИМАНИЕ:**

Сверление выполнять под рентгеновским контролем, чтобы избежать коллизии сверла с введенными винтами.

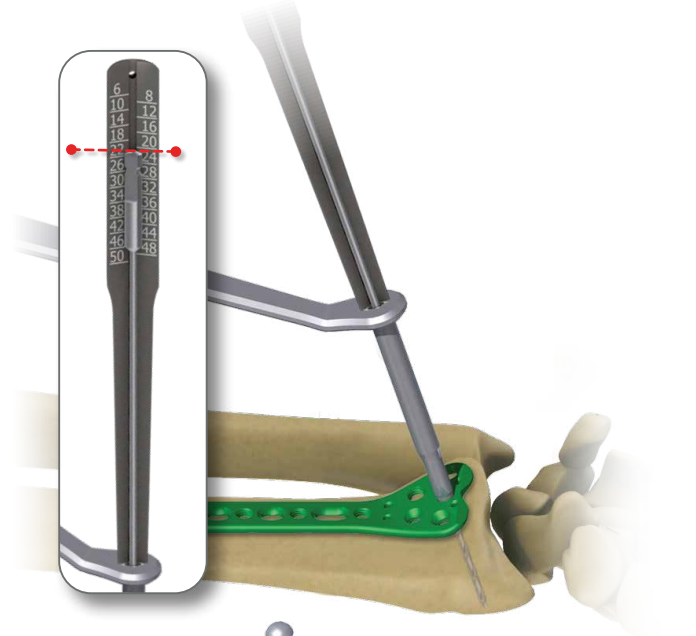


4.6.3. Измерение глубины отверстия



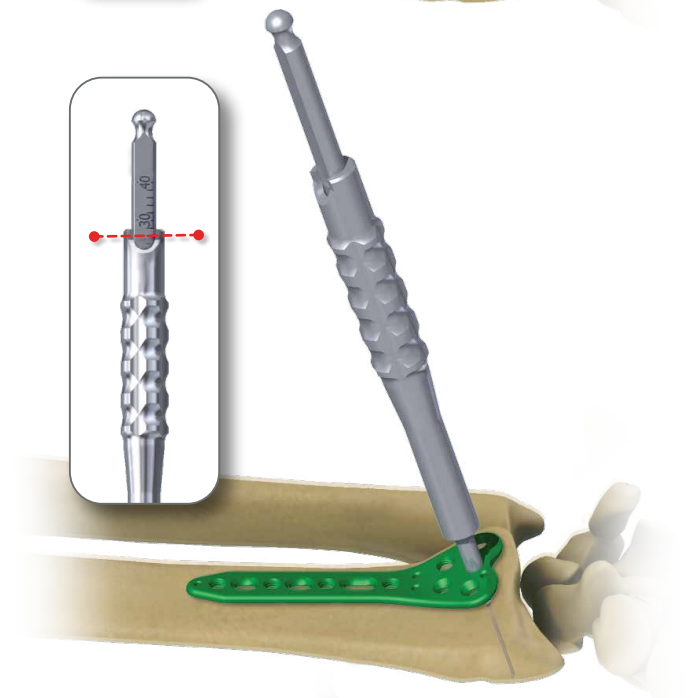
40.4818.100

ВАРИАНТ I: Измерить глубину отверстия при помощи измерителя длины винтов **[40.4818.100]**



40.4640.000

ВАРИАНТ II: После удаления направителя VA определить длину винта при помощи измерителя глубины **[40.4640.000]**



4.6.4. Введение винта VA



40.6650.000



40.5682.000

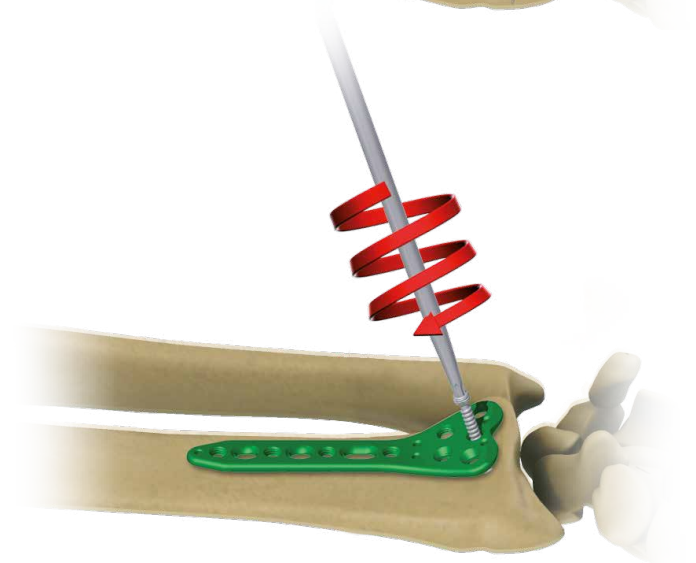
Ввести винт VA при помощи динамометрической рукоятки **[40.6650.00]** с наконечником T8 **[40.5682.000]**.

ВНИМАНИЕ:

При больших отклонениях винта VA по отношению к оси блокируемого отверстия, после докручивания с использованием динамометрической рукоятки, головка винта может выставляться над пластиной. В таком случае может возникнуть необходимость использования отвертки T8 **[40.0669.100]**. Следует осторожно докрутить винт VA, обращая внимание на то, чтобы не повредить шлиц винта или наконечник отвертки, а также не вкручивать винт слишком глубоко в пластину.



Можно трижды зафиксировать винт в резьбовом отверстии пластины. Отверстие в пластине, в котором был зафиксирован винт VA, не может быть использовано для введения стандартного блокирующего винта.



**ИНФОРМАЦИЯ:**

При применении шаблона накладки введение винтов с переменным углом введения возможно только в определенном направлении, без возможности изменения их угла.



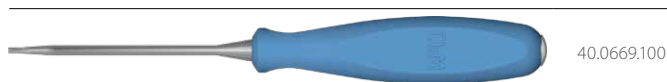
К большинству блокируемых пластин ChLP доступны шаблоны накладок, в качестве дополнительных комплектующих инструментов. Использование шаблонов накладок обеспечивает правильное вкручивание (*крепление*) направляющих втулок в блокируемых отверстиях на дальнем и ближнем участках пластины. Способствует искусному проведению операции, сокращая её время, а также обеспечивает сверление в одной оси с блокируемым отверстием (примечание из пункта IV.5)



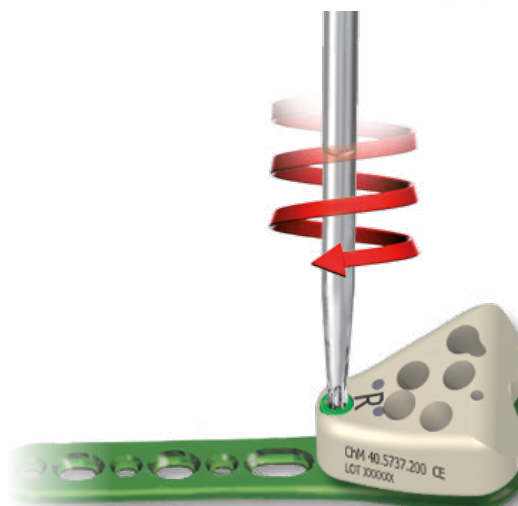
Неиспользование шаблонов накладок может привести к неправильной имплантации, а именно к:

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

Установить шаблон накладку на пластине.



Прикрутить при помощи отвёртки T8 [40.0669.100].



В нужное отверстие шаблона ввести направлятель с резьбой M3,5/1,8 - 4,0 [40.4896.018].

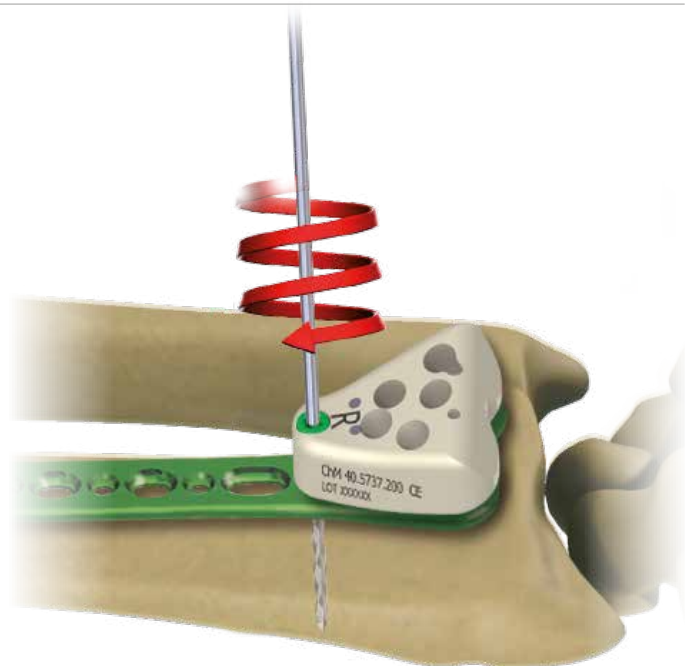
**ВНИМАНИЕ!**

Дальнейшие процедуры выполнять в соответствии с этапами, описанными в пункте IV.5 на странице 25.





При помощи канюлированного крепёжного винта шаблона накладке можно выполнить отверстие под блокирующий винт в первом заблокированном отверстии серединной части пластины.



4.7. ВВЕДЕНИЕ КОРТИКАЛЬНОГО ВИНТА 2,7

4.7.1. Установка компрессионного направителя

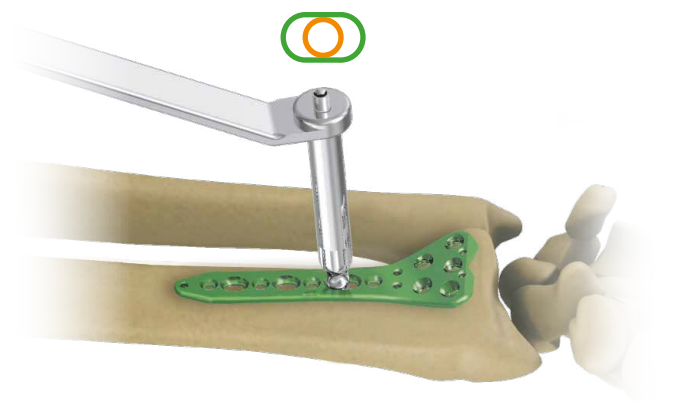


40.4897.018

Установить компрессионный направитель 1,8 [40.4897.018] в нужном положении:

4.7.1.А. Нейтральное положение

Дожать направитель к пластине. Установится он в положении, которое позволит нейтрально ввести винт.



4.7.1.В. Компрессионное положение

Не дожидаясь направитель, передвинуть его по краю компрессионного отверстия. Выполненное в таком положении отверстие сделает возможным введение винта в компрессионном положении.



4.7.1.С. Угловое положение

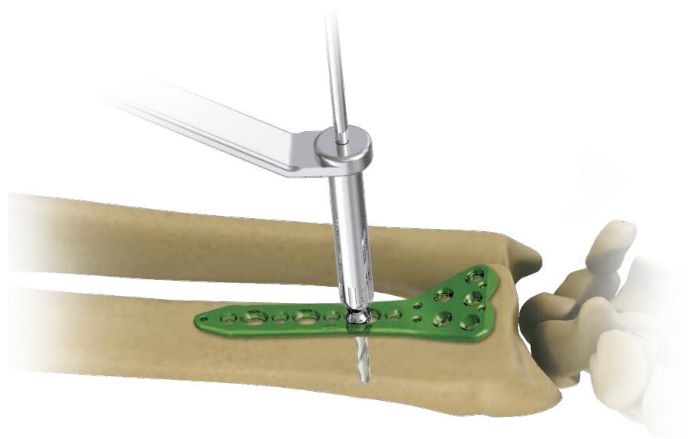
Возможно устанавливать направлять в угловом положении.



4.7.2. Сверление



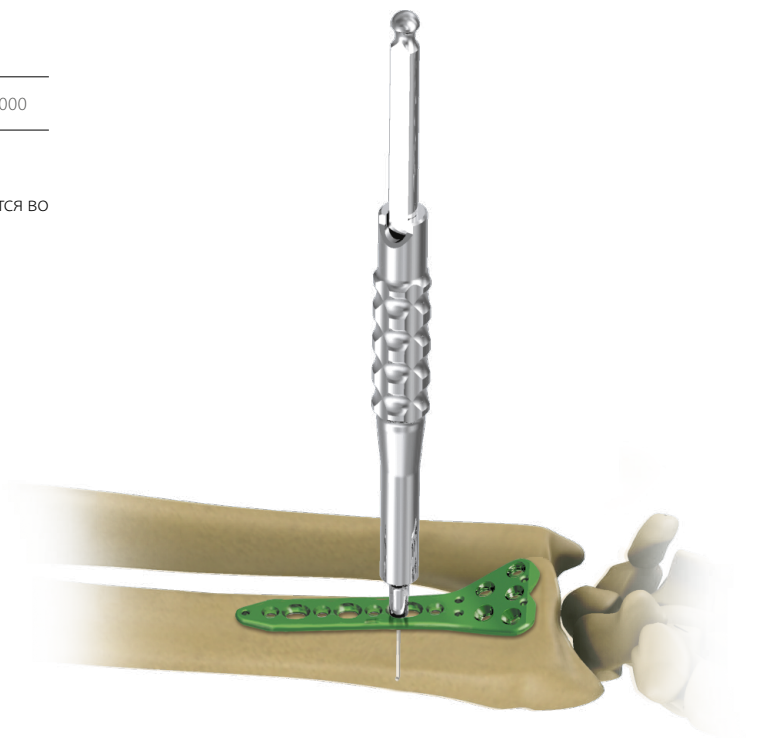
В нужном положении при помощи сверла Ø1,8/180 **[40.2063.181]** сделать отверстие для кортикального винта Ø2,7 через два кортикальных слоя.



4.7.3. Измерение глубины отверстия



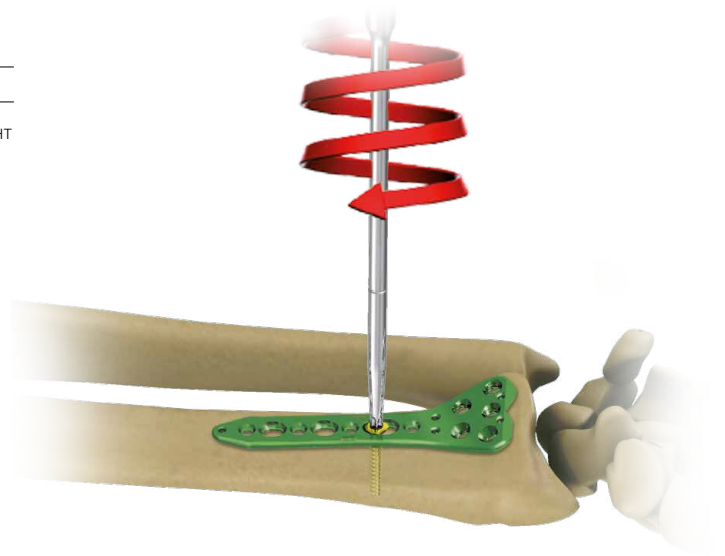
В высверленное отверстие ввести измеритель глубины **[40.4640.000]**. Вводить до момента, в котором конец измерителя упрётся во внешнюю поверхность второго кортикального слоя.



4.7.4. Вкручивание винта



При помощи наконечника Т8 [40.5682.000] вкрутить кортикальный винт Ø2,7 [3.1220.006÷040]

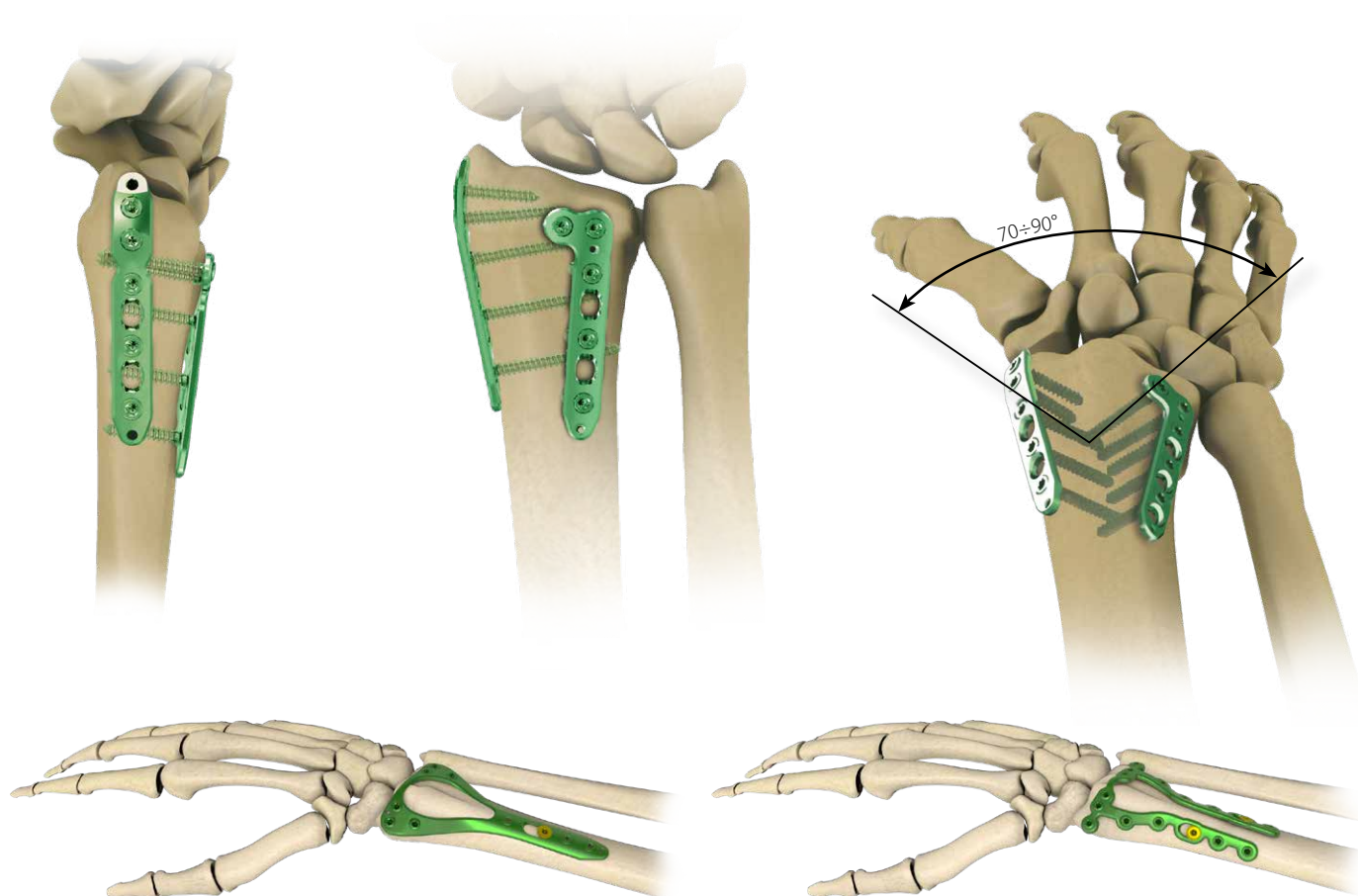


4.8. ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ИМПЛАНТАТА НА КОСТИ

4.8.1. Ладонные



4.8.2. Дорсальные



4.9. ЗАКРЫТИЕ РАНЫ

Используя соответствующий хирургический метод, закрыть рану. Перед закрытием убедиться, что все винты докручены.

5. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

Во избежание ограничений при движении следует начать восстановительные упражнения оперированной конечности как можно раньше после операции. Однако следует избегать полной нагрузки на конечность до окончательного сращения перелома.

6. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА

Чтобы удалить винты, в первую очередь необходимо разблокировать все винты блокирующие пластину. Удалить все винты из кости. Это позволит исключить вращение пластины при удалении последнего блокирующего винта.

**ВНИМАНИЕ:**

После очистки от тканей внешней поверхности пластины и головок винтов, рекомендуется закрепление шаблона накладки на пластине (см. этап IV.7.). Введение отвертки через защитную втулку обеспечит ее установку в оси винта, правильное размещение в гнезде винта, а также снижение риска стирания головки при выкручивании 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