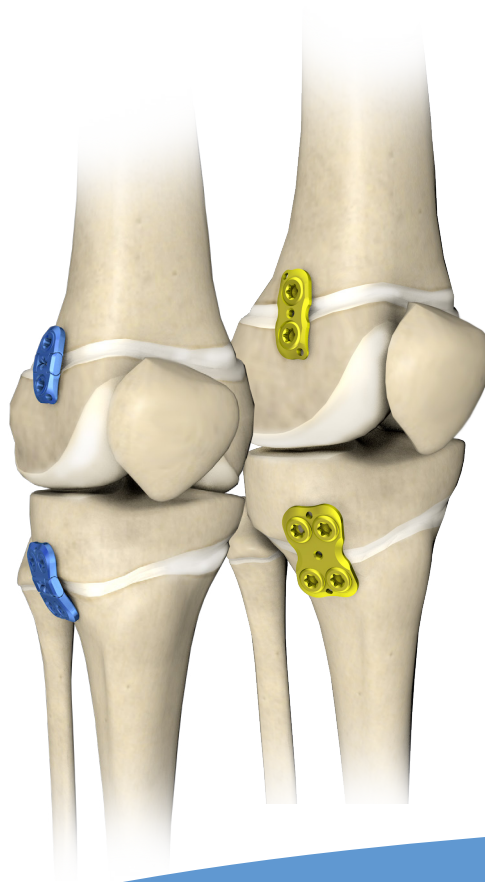


# CHM<sup>®</sup>



























7,0 ChM Locked Plating  
ChLP system








7,0ChLP пластина тип-HEPI  
3.7098; 3.7099; 3.4159

- ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА
- ИМПЛАНТАТЫ
- ИНСТРУМЕНТЫ



## ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ

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

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

[www.chm.eu](http://www.chm.eu)

Номер документа ST/80-702  
 Дата выпуска 07.12.2018  
 Дата обновления P-003-14.06.2021

Производитель оставляет за собой право вносить конструкторские изменения.

Актуализированные ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ находятся на веб-сайте: [ifu.chm.eu](http://ifu.chm.eu)

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>5</b>
<b>2. ОПИСАНИЕ ИМПЛАНТАТА</b>	<b>6</b>
<b>3. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА</b>	<b>8</b>
3.1. УКЛАДКА ПАЦИЕНТА	8
3.2. ОПЕРАЦИОННЫЙ ДОСТУП	8
3.3. ПОДБОР ИМПЛАНТАТА	8
3.4. ВВЕДЕНИЕ СПИЦЫ КИРШНЕРА	8
3.5. ВВЕДЕНИЕ ПЛАСТИНЫ	9
3.6. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ	9
3.7. ВВЕДЕНИЕ ВИНТОВ	10
3.8. ЗАКРЫТИЕ РАНЫ	10
<b>4. ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ</b>	<b>11</b>
4а. ПРОЦЕДУРА ВВЕДЕНИЯ <b>7,0ChLP</b> ВИНТА САМОНАРЕЗАЮЩЕГО 5,0 [ <b>3.5210</b> ]	11
4б. ПРОЦЕДУРА ВВЕДЕНИЯ ВИНТА КОРТИКАЛЬНОГО САМОНАРЕЗАЮЩЕГО 4,5 [ <b>3.1471</b> ]	12
<b>5. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД</b>	<b>13</b>
<b>6. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА</b>	<b>13</b>
<b>7. КАТАЛОЖНЫЕ СТРАНИЦЫ</b>	<b>14</b>
7а. ИНСТРУМЕНТЫ	14
7б. ИМПЛАНТАТЫ	15
7с. ВИНТЫ	18



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Инструкция касается пластин, предназначенных для замедления продольного роста эпифизарного хряща при угловой коррекции деформации длинных костей. Блокируемые пластины входят в состав системы блокируемых пластин **ChLP**, разработанной компанией **ChM**. Представленный ассортимент имплантатов изготовлен из материалов согласно требованиям стандарта ISO 5832.

В состав набора входят:

- имплантаты (*пластины и винты*),
- набор инструментов, в состав которого входят инструменты для проведения операции,
- инструкция.

### Назначение

Деформация длинных костей верхних и нижних конечностей у пациентов с активным эпифизарным хрящом.

### Подбор и профилирование пластин

Пластины доступны в различных вариантах с разным расстоянием между блокируемыми отверстиями. Это позволяет сделать оптимальный подбор имплантата для происходящих случаев деформации. Не допускается профилирование пластин.



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.

## 2. ОПИСАНИЕ ИМПЛАНТАТА

Пластины NEPI взаимодействуют с винтами, входящими в состав системы 7,0ChLP.

Для удобства определения, пластина и винты блокирующие кодированы в синий цвет, в то время как пластины и винты неблокирующие кодированы в золотой цвет.

### Доступные версии пластин

#### Пластина с двумя отверстиями

блокируемая шарнирная версия  
**3.7098**



блокируемая бесшарнирная версия  
**3.7099**



неблокируемая версия  
**3.4159**

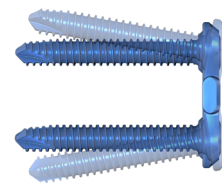


#### Пластина с четырьмя отверстиями



#### Шарнирный механизм:

- возможность подбора пластины к форме кости в месте имплантации.

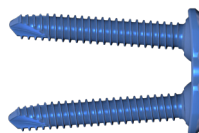


#### Конструкция блокируемого отверстия:

- головки винтов не выступают над поверхностью пластины, что существенно ограничивает раздражение тканей вблизи имплантата,
- повышенная прочность резьбового соединения винт-пластина,
- нижняя выпуклость минимизирует поверхность контакта с костью.

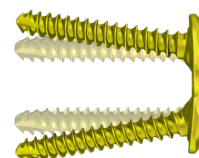
#### Расходящееся расположение винтов блокирующих:

- облегченное позиционирование эпифизарного хряща.



#### Неблокируемое отверстие:

- возможность введения винтов под нужным углом.



#### Отверстие для спицы Киршнера:

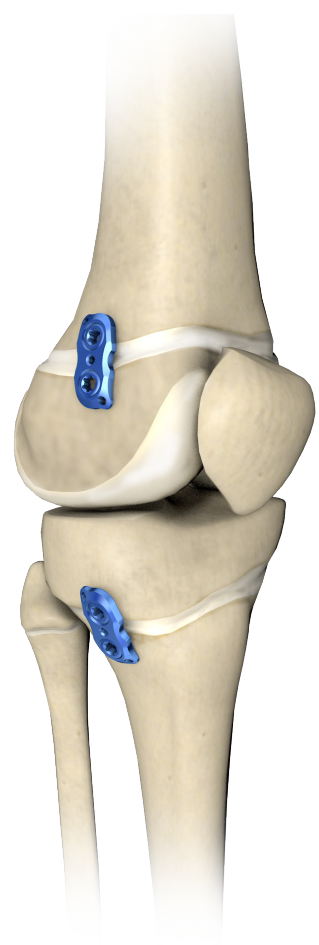
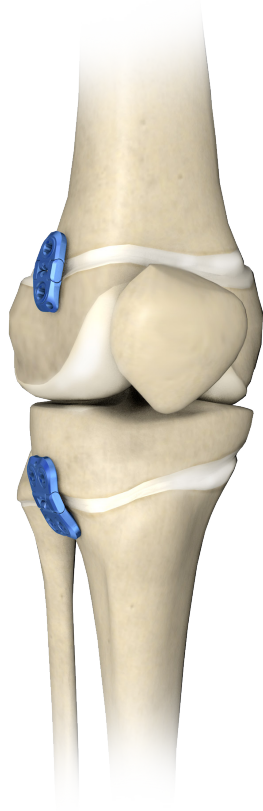
- облегченное позиционирование пластины,
- временная фиксация пластины.

#### Конструкция пластины:

- анатомический профиль подобран к строению кости.

#### Профиль среза верхнего края пластины:

- мягкие края, снижающие раздражение мягких тканей.



### 3. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

#### 3.1. УКЛАДКА ПАЦИЕНТА

Рекомендуется укладка пациента в положении лёжа на спине.

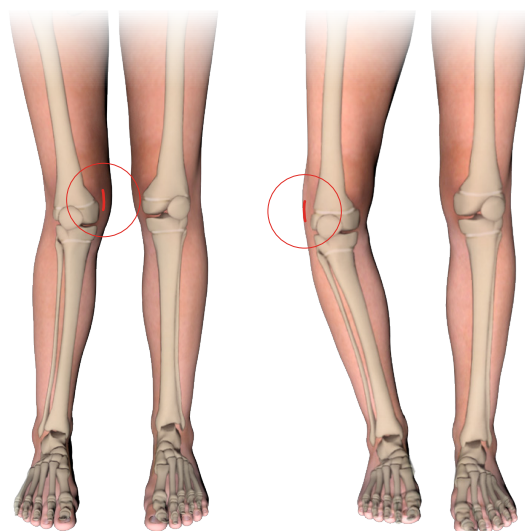


#### 3.2. ОПЕРАЦИОННЫЙ ДОСТУП

Операционный доступ зависит от вида и локализации деформации. Выполнить продольный разрез кожи около 2-3 см над линией эпифизарного хряща. Слойми раздвинуть ткани до надкостницы.



**ВНИМАНИЕ:** активность и локализацию эпифизарного хряща подтвердить при помощи рентгеновского снимка.



#### 3.3. ПОДБОР ИМПЛАНТАТА

Подобрать нужный размер имплантата к анатомическому строению кости.



Длина пластины должна давать возможность введения винтов выше и ниже эпифизарного хряща.

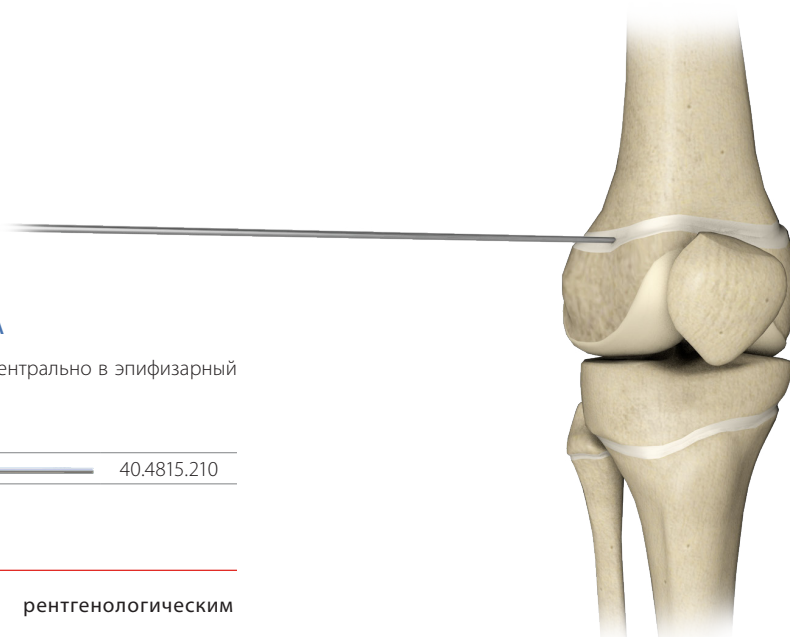
#### 3.4. ВВЕДЕНИЕ СПИЦЫ КИРШНЕРА

Ввести спицу Киршнера 2,0/210 [40.4815.210] центрально в эпифизарный хрящ на глубину около 1 см.

← 40.4815.210



**ВНИМАНИЕ:** вводить спицу под рентгенологическим контролем.

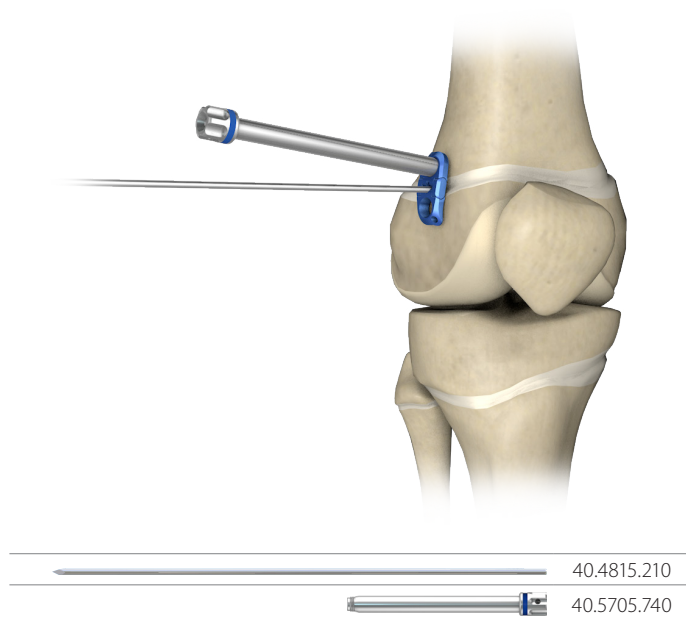




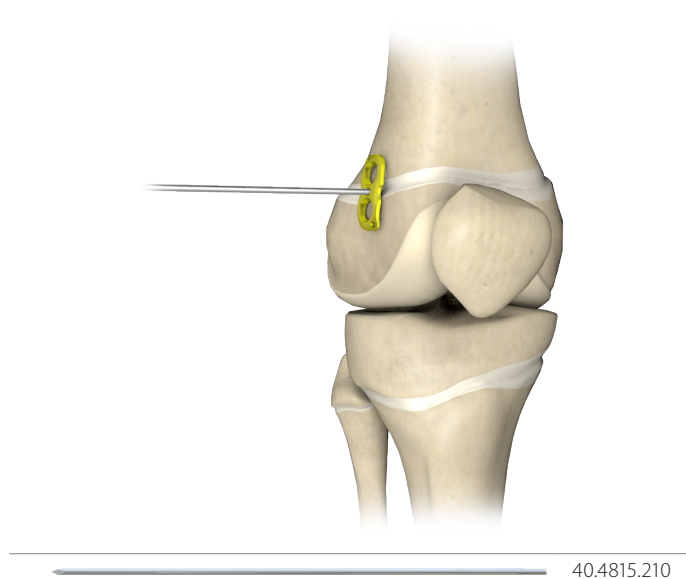
### 3.5. ВВЕДЕНИЕ ПЛАСТИНЫ

Ввести соответствующе подобранную пластину по спице Киршнера 2,0/210 [40.4815.210].

#### 3.5a. ВВЕДЕНИЕ БЛОКИРУЕМОЙ ПЛАСТИНЫ



#### 3.5b. ВВЕДЕНИЕ НЕБЛОКИРУЕМОЙ ПЛАСТИНЫ



Для облегчения введения пластины вкрутить втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740] в блокируемое отверстие пластины. Таким образом соединённую систему ввести по спице Киршнера 2,0/210 [40.4815.210].

### 3.6. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ

При необходимости, временно зафиксировать положение имплантата вводя Киршнера в крайние отверстия пластины.

### 3.7. ВВЕДЕНИЕ ВИНТОВ

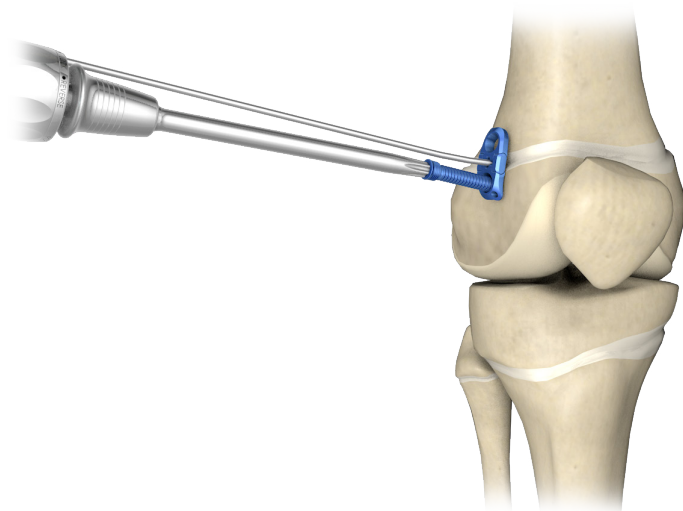


Обратить особое внимание, чтобы вводимые винты не сталкивались с эпифизарным хрящем и суставной поверхностью.

#### 3.7а. ВВЕДЕНИЕ ВИНТОВ В БЛОКИРУЕМУЮ ПЛАСТИНУ

Ввести винты блокирующие 5,0 [3.5210], соответствующей длины, в блокируемые отверстия пластины (в соответствии с процедурой 4а). Правильность положения пластины и винтов проверить при помощи рентгеновского снимка.

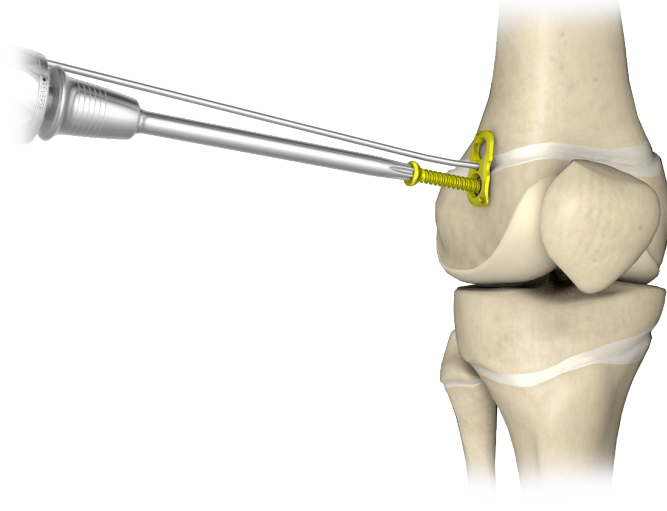
Удалить спицу Киршнера.



#### 3.7б. ВВЕДЕНИЕ ВИНТОВ В НЕБЛОКИРУЕМУЮ ПЛАСТИНУ

Ввести винты кортикальные самонарезающие 4,5 [3.1471], соответствующей длины, в отверстия пластины (в соответствии с процедурой 4б). Правильность положения пластины и винтов проверить при помощи рентгеновского снимка.

Удалить спицу Киршнера.



### 3.8. ЗАКРЫТИЕ РАНЫ

Перед закрытием раны следует выполнить рентгеновский снимок, по крайней мере в двух проекциях, чтобы подтвердить положение имплантатов. Следует убедиться, что винты правильно дожаты.

Использовать соответствующую хирургическую технику для закрытия раны.

## 4. ОПЕРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

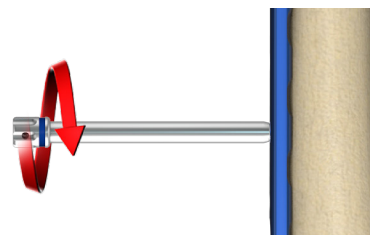
### 4а. ПРОЦЕДУРА ВВЕДЕНИЯ 7,0ChLP ВИНТА САМОНАРЕЗАЮЩЕГО 5,0 [3.5210]

#### Вкручивание втулки направляющей

Ввести втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740] в блокируемое отверстие пластины.



40.5673.728

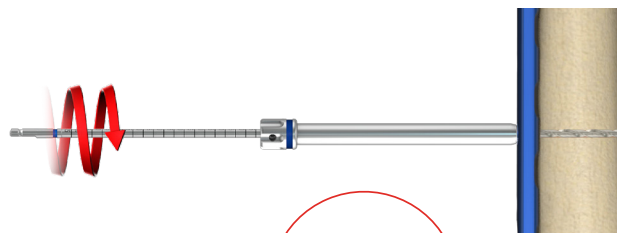


#### Сверление отверстия

Сверлить сверлом с измерительной шкалой 4,0/210 [40.5651.212] на нужную глубину.



40.5653.212



#### Измерение глубины отверстия

**ВАРИАНТ I:** Определить глубину сверления при помощи сверла с измерительной шкалой 4,0/210 [40.5651.212].



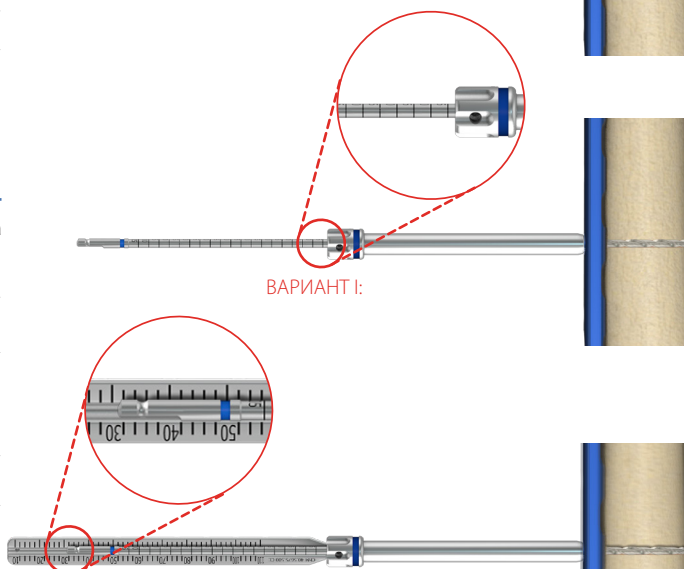
40.5651.212

ВАРИАНТ I:

**ВАРИАНТ II:** или при помощи измерителя длины винтов [40.5675.500].



40.5675.500

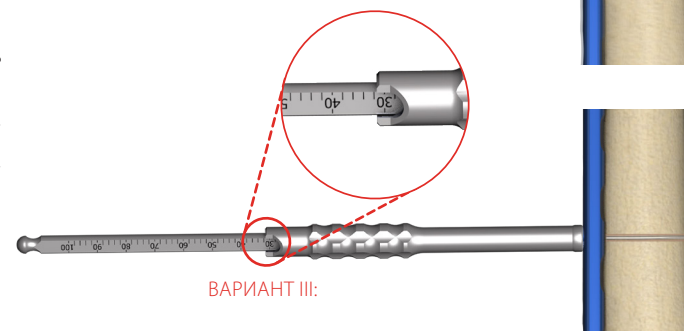


ВАРИАНТ II:

**ВАРИАНТ III:** Выкрутив втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740], определить длину винта при помощи измерителя глубины [40.4639.550].



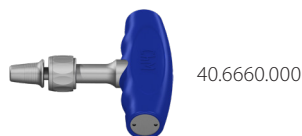
40.4639.550



ВАРИАНТ III:

#### Введение винта

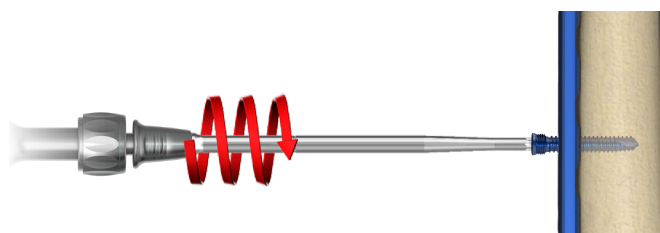
Удалить втулку направляющую 7,0/4,0 [40.5705.740]. При помощи динамометрической рукоятки Т со сцеплением 4Нм [40.6660.000] и наконечника Т25-1/4 [40.5684.200] ввести винт блокирующий.



40.6660.000



40.5684.200



## 4b. ПРОЦЕДУРА ВВЕДЕНИЯ ВИНТА КОРТИКАЛЬНОГО САМОНАРЕЗАЮЩЕГО 4,5 [3.1471]

### Установка направителя компрессионного

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



40.4802.732

### Сверление отверстия

В нужном положении, при помощи сверла с измерительной шкалой 3,2x210 [40.5650.212], выполнить отверстие под винт кортикальный Ø3,5.



40.5650.212

### Измерение глубины отверстия

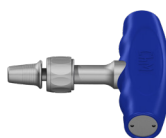
В высверленное отверстие ввести измеритель глубины [40.4639.550].



40.4639.550

### Введение винта

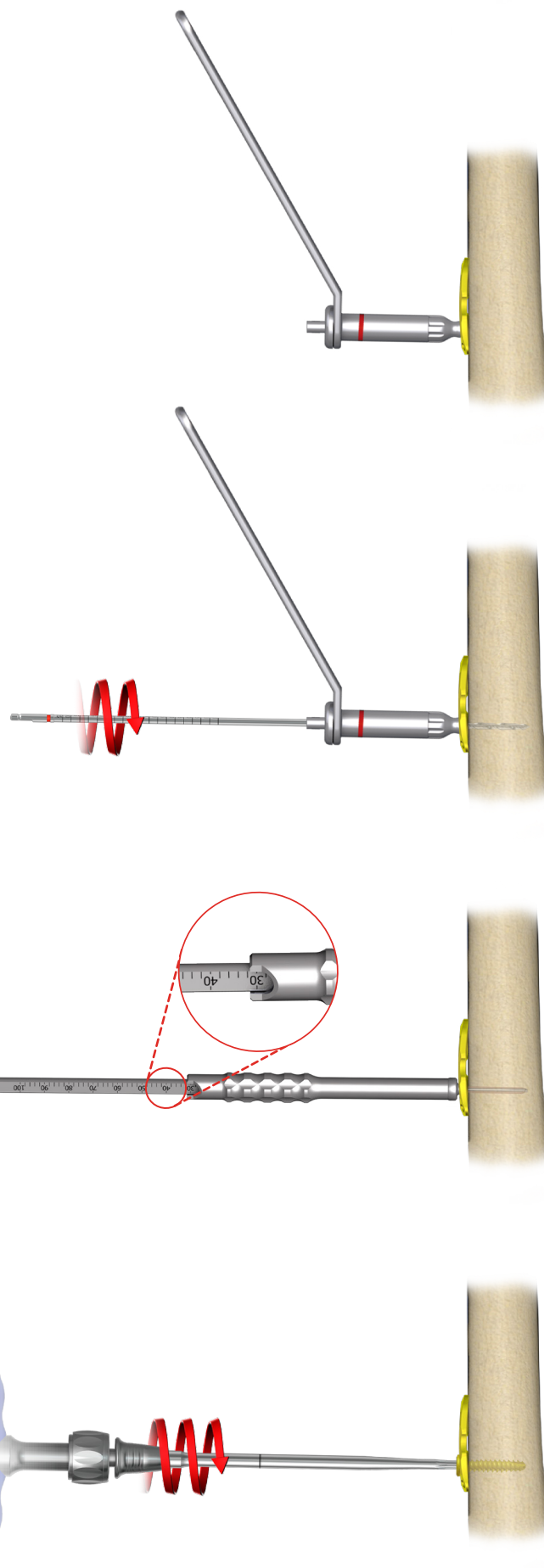
Ввести винт кортикальный с помощью динамометрической рукоятки Т со сцеплением 4Нм [40.6660.000] и наконечника T25-1/4 [40.5684.200].



40.6660.000



40.5684.200



## 5. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ УХОД

Использовать соответствующее послеоперационное лечение. О послеоперационном лечении и порядке его проведения решение принимает врач.








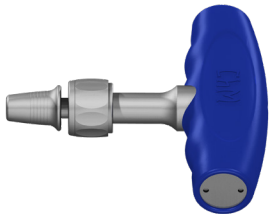
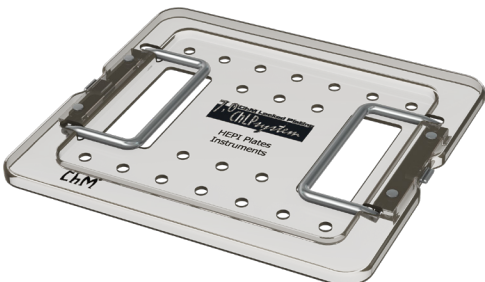

## 6. УДАЛЕНИЕ ИМПЛАНТАТА

Решение об удалении имплантата принимает врач. В случае блокируемой пластины, в первую очередь следует отблокировать все винты блокирующие. Затем полностью удалить винты из кости. Это предотвратит вращение пластины при удалении последнего винта блокирующего.

7а. ИНСТРУМЕНТЫ

Инструменты 7,0ChLP 3.7098/7099/4159 4x4H

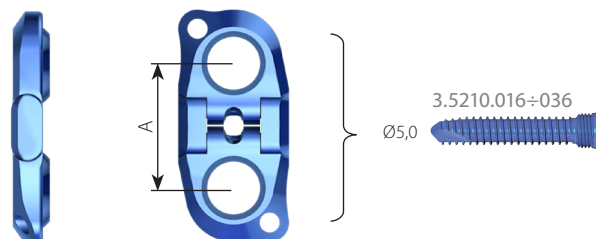
15.0207.105

	Название	№ по кат.	Шт.
	Втулка направляющая 7,0/4,0	40.5705.740	2
	Направитель компрессионный 3,2	40.4802.732	1
	Спица Киршнера 2,0/210	40.4815.210	4
	Сверло с измерительной шкалой 4,0/210	40.5651.212	2
	Сверло с измерительной шкалой 3,2/210	40.5650.212	2
	Измеритель глубины	40.4639.550	1
	Наконечник T25-1/4	40.5684.200	1
	Рукоятка динамометрическая Т со сцеплением 4Нм	40.6660.000	1
	Покрышка для контейнера 7,0ChLP 3.7098/7099/4159 4x4 H	14.0207.106	1
	Контейнер 7,0ChLP 3.7098/7099/4159 4x4 H	14.0207.105	1

7,0ChLP пластина тип-HEPI 2отв.

О	А [мм]	№ по кат.
2	12	3.7098.112
2	16	3.7098.116
2	20	3.7098.120

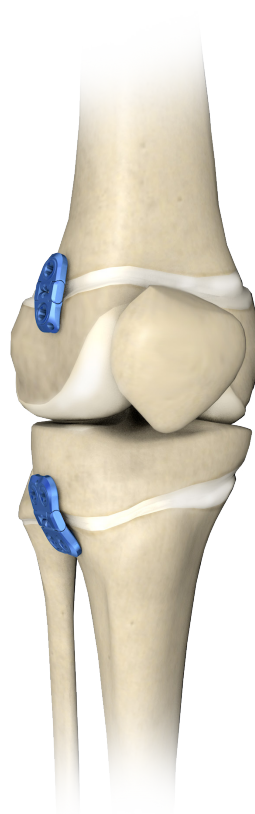
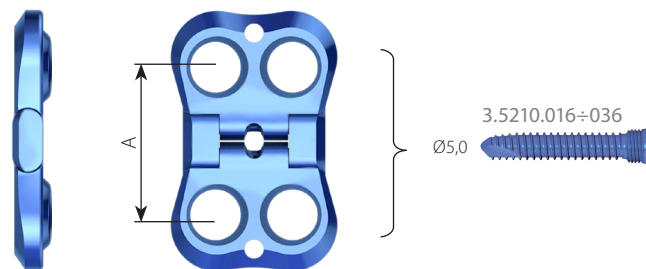
О – количество резьбовых отверстий



7,0ChLP пластина тип-HEPI 4отв.

О	А [мм]	№ по кат.
4	16	3.7098.216
4	20	3.7098.220

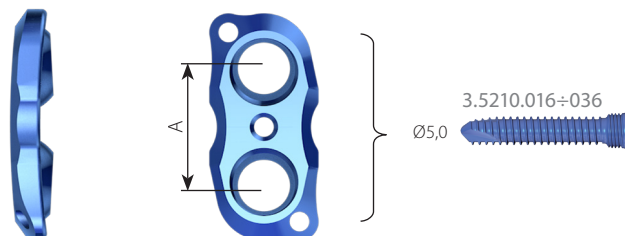
О – количество резьбовых отверстий



## 7,0ChLP пластина тип-HEPI 2отв.

O	A [мм]	№ по кат.
2	12	3.7099.112
2	16	3.7099.116
2	20	3.7099.120

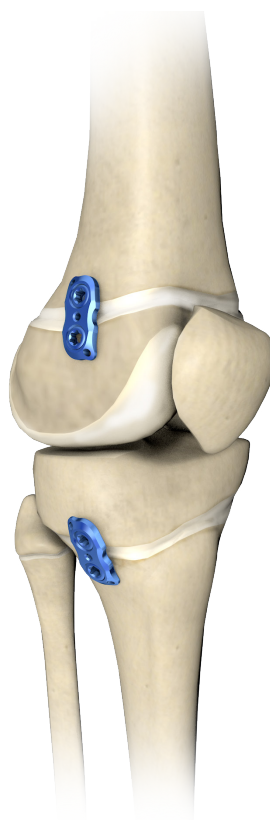
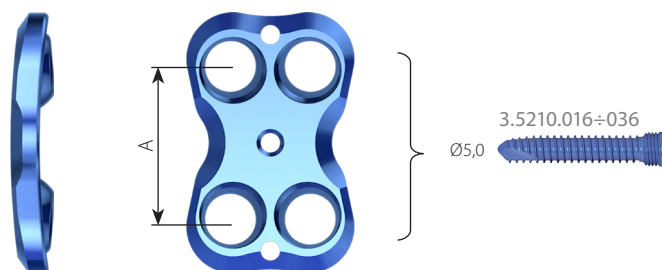
O – количество резьбовых отверстий



## 7,0ChLP пластина тип-HEPI 4отв.

O	A [мм]	№ по кат.
4	16	3.7099.216
4	20	3.7099.220

O – количество резьбовых отверстий

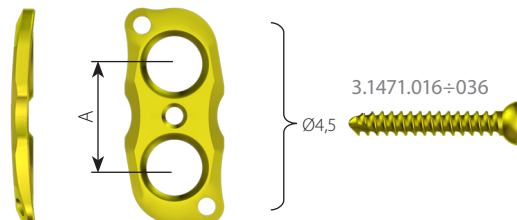




### Пластина НЕРІ 2отв.

О	А [мм]	№ по кат.
2	12	3.4159.112
2	16	3.4159.116
2	20	3.4159.120

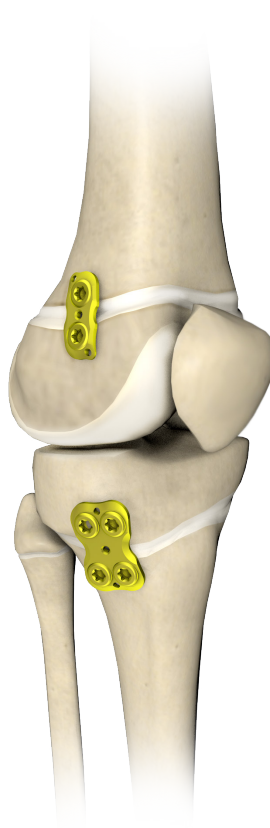
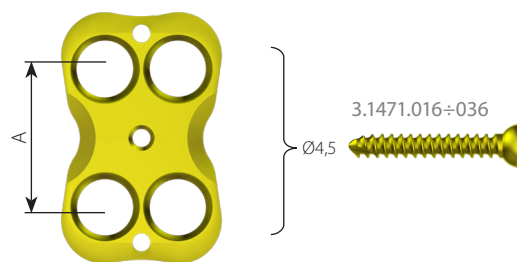
О – количество отверстий под винты



### Пластина НЕРІ 4отв

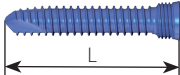
О	А [мм]	№ по кат.
4	16	3.4159.216
4	20	3.4159.220

О – количество отверстий под винты



Подставка для имплантатов 7,0ChLP 3.7098/7099/4159 4x2H

14.0207.601

	7,0ChLP пластина тип-HEPI 2отв.						
	7,0ChLP пластина тип-HEPI 4отв.						
	7,0ChLP винт самонарезающий 5,0						
	<b>L [мм]</b>	16	20	24	28	32	36
	<b>Шт.</b>	4	4	4	4	4	4
	Пластина HEPI						
Винт кортикальный самонарезающий 4,5							
<b>L [мм]</b>	16	20	24	28	32	36	
<b>Шт.</b>	4	4	4	4	4	4	

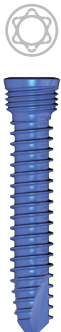
\* Подставка не содержит имплантатов


7с. ВИНТЫ



7,0ChLP винт самонарезающий 5,0

Винт кортикальный самонарезающий 4,5

	<b>Len</b>	<b>Ti</b>
	16	3.5210.016
	20	3.5210.020
	24	3.5210.024
	28	3.5210.028
	32	3.5210.032
	36	3.5210.036

	<b>Len</b>	<b>Ti</b>
	16	3.1471.016
	20	3.1471.020
	24	3.1471.024
	28	3.1471.028
	32	3.1471.032
	36	3.1471.036



**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