

ChM[®]








ChM Pelvic System
ChARPEL *system*

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ПЛАСТИНЫ фиксация таза

- ИМПЛАНТАТЫ
- ИНСТРУМЕНТЫ 40.6000.500
- ИНСТРУМЕНТЫ 40.6000.600
- ИНСТРУМЕНТЫ 40.6000.700
- 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/45B
Дата выпуска 27.04.2012
Дата обновления P-009-21.02.2023

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

I. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН	5
II. ИМПЛАНТАТЫ	6
III. ИНСТРУМЕНТЫ	25
III.1. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА 40.6000.500	25
III.2. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА 40.6000.600	28
III.3. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА – РЕПОЗИЦИЯ 40.6000.700	31
IV. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА	33
IV.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ	33
IV.2. ВВЕДЕНИЕ ВИНТА БЛОКИРУЮЩЕГО	34
IV.3. ВВЕДЕНИЕ ВИНТА КОРТИКАЛЬНОГО	36
V. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ	38

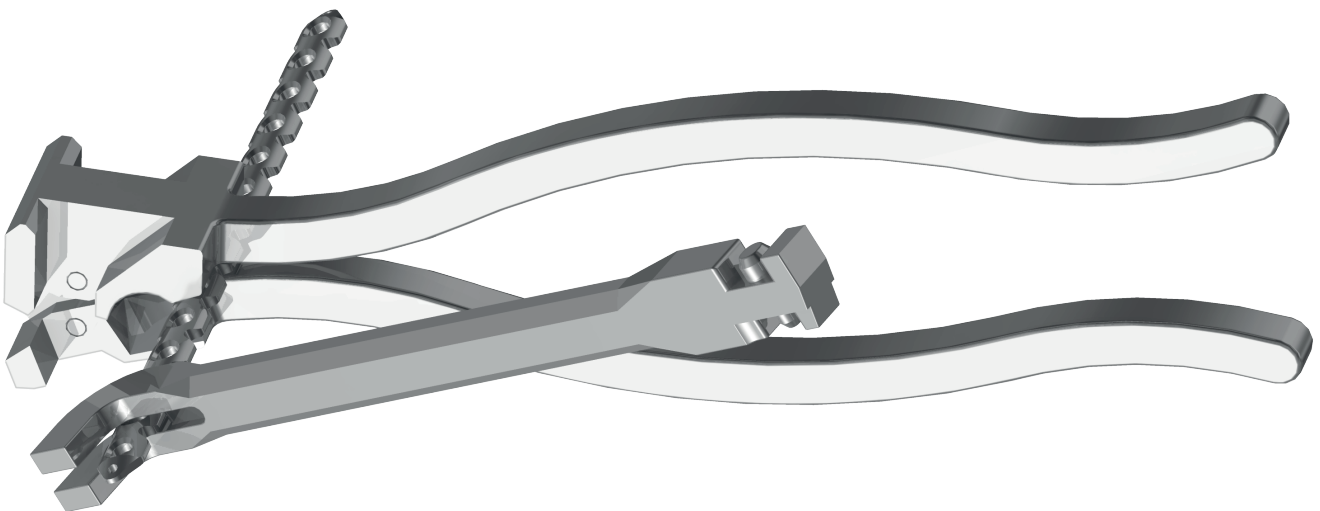
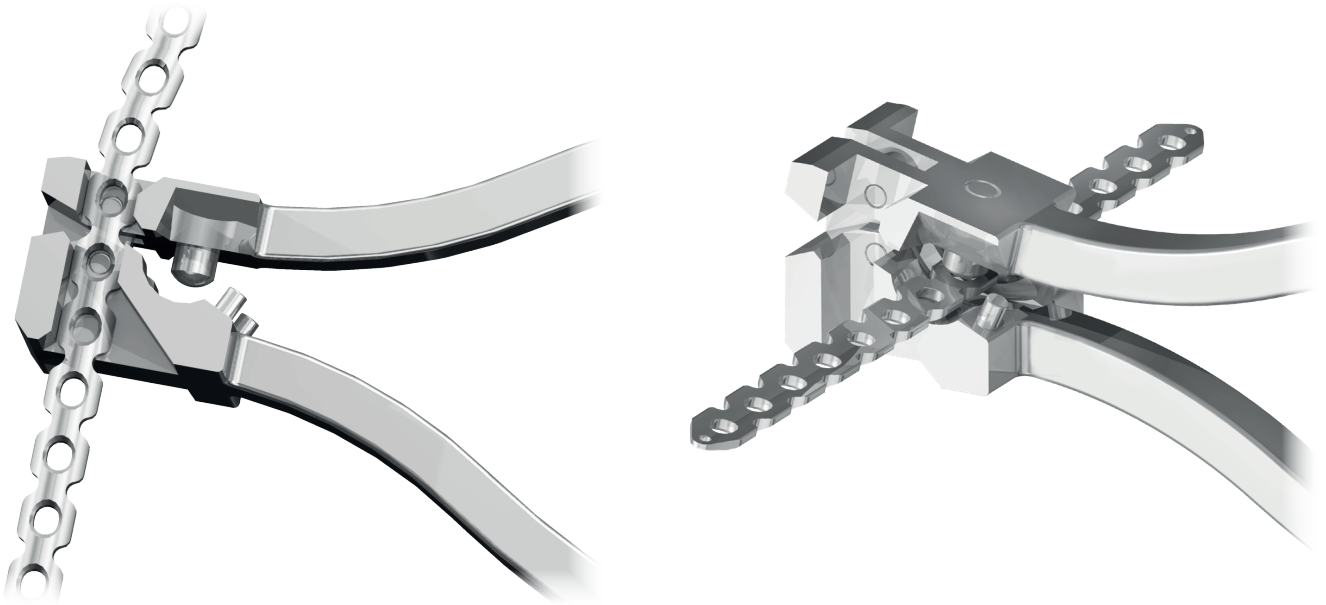
I. ПОДБОР И ПРОФИЛИРОВАНИЕ ПЛАСТИН

Правильно подобрать пластину можно благодаря широкому диапазону размеров системы блокируемых пластин. Не рекомендуется профилировать блокируемые пластины из-за возможности повреждения резьбовых отверстий.

В случае применения блокирующих винтов, нижняя поверхность пластины не должна соприкасаться с поверхностью кости. Поэтому нет надобности точного формирования блокируемых пластин. В большинстве случаев предварительно профилированные блокируемые пластины не требуют дополнительного изгиба. Если пластина должна быть догнута, следует помнить, что резьбовые отверстия не могут быть чрезмерно деформированы. Допускается некоторая степень их деформации, однако это может снизить эффективность их блокирования и мешать введению блокирующего винта.

В случае необходимости догибать пластину следует:

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



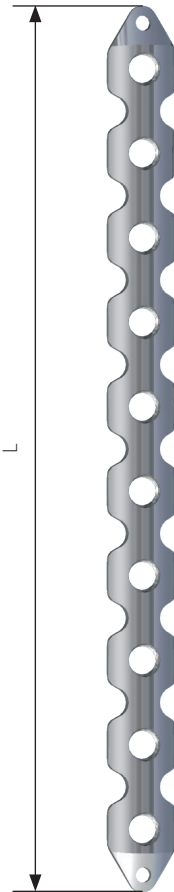
II. ИМПЛАНТАТЫ

ChARPEL пластина реконструктивная 3,5мм прямая

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
5	66	1.7052.005
6	78	1.7052.006
7	90	1.7052.007
8	102	1.7052.008
9	114	1.7052.009
10	126	1.7052.010
12	150	1.7052.012
14	174	1.7052.014
16	198	1.7052.016
18	222	1.7052.018
20	246	1.7052.020
22	270	1.7052.022

О - количество всех резьбовых отверстий в пластине



Сталь
1.5200.012-095
Ø3,5

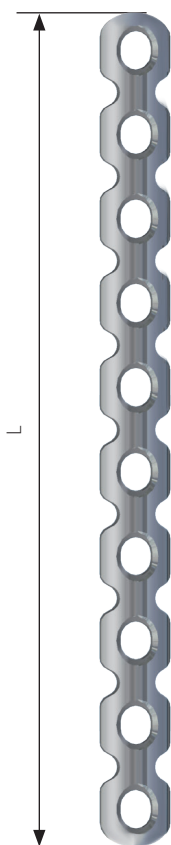


CHARPEL пластина реконструктивная прямая 3,5

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
3	35	1.3118.003
4	47	1.3118.004
5	59	1.3118.005
6	71	1.3118.006
7	83	1.3118.007
8	95	1.3118.008
9	107	1.3118.009
10	119	1.3118.010
12	143	1.3118.012
14	167	1.3118.014
16	191	1.3118.016
18	215	1.3118.018
20	239	1.3118.020
22	263	1.3118.022

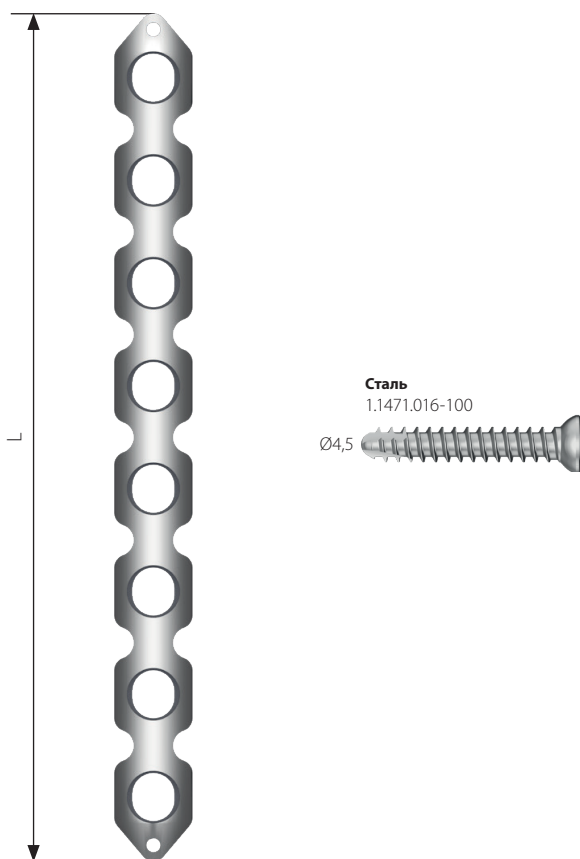
О - количество отверстий в пластине



ChARPEL пластина реконструктивная 4,5 прямая

№ по каталогу		
О	L [мм]	Сталь
3	52	1.3119.003
4	68	1.3119.004
5	84	1.3119.005
6	100	1.3119.006
7	116	1.3119.007
8	132	1.3119.008
9	148	1.3119.009
10	164	1.3119.010
11	180	1.3119.011
12	196	1.3119.012
13	212	1.3119.013
14	228	1.3119.014
15	244	1.3119.015
16	260	1.3119.016

О - количество отверстий в пластине



ChARPEL пластина реконструктивная R108 4,5мм

№ по каталогу

O	L [мм]	Сталь
4	72	1.3037.004
6	102	1.3037.006
8	129	1.3037.008
10	154	1.3037.010
12	175	1.3037.012
14	193	1.3037.014
16	208	1.3037.016

O - количество отверстий в пластине

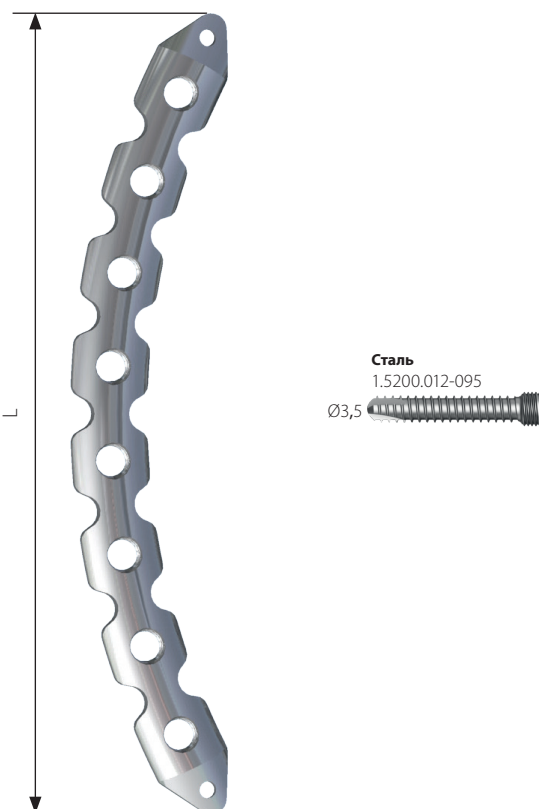


ChARPEL пластина реконструктивная 3,5мм R100

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
4	59	1.7053.004
6	82	1.7053.006
8	104	1.7053.008
10	124	1.7053.010
12	143	1.7053.012
14	159	1.7053.014
16	173	1.7053.016
18	185	1.7053.018

О - количество всех резьбовых отверстий в пластине

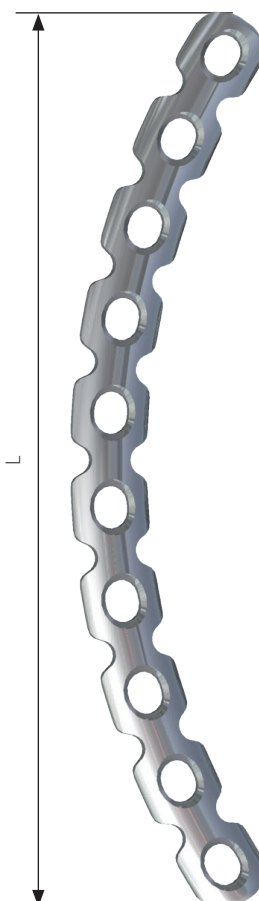


ChARPEL пластина реконструктивная R100 3,5мм

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
3	35,2	1.3117.003
4	47,5	1.3117.004
6	71	1.3117.006
8	93,9	1.3117.008
10	115,4	1.3117.010
12	135,3	1.3117.012
14	153,4	1.3117.014
16	169,3	1.3117.016
18	182,8	1.3117.018

О - количество отверстий в пластине



ChARPEL пластина реконструктивная J-образная

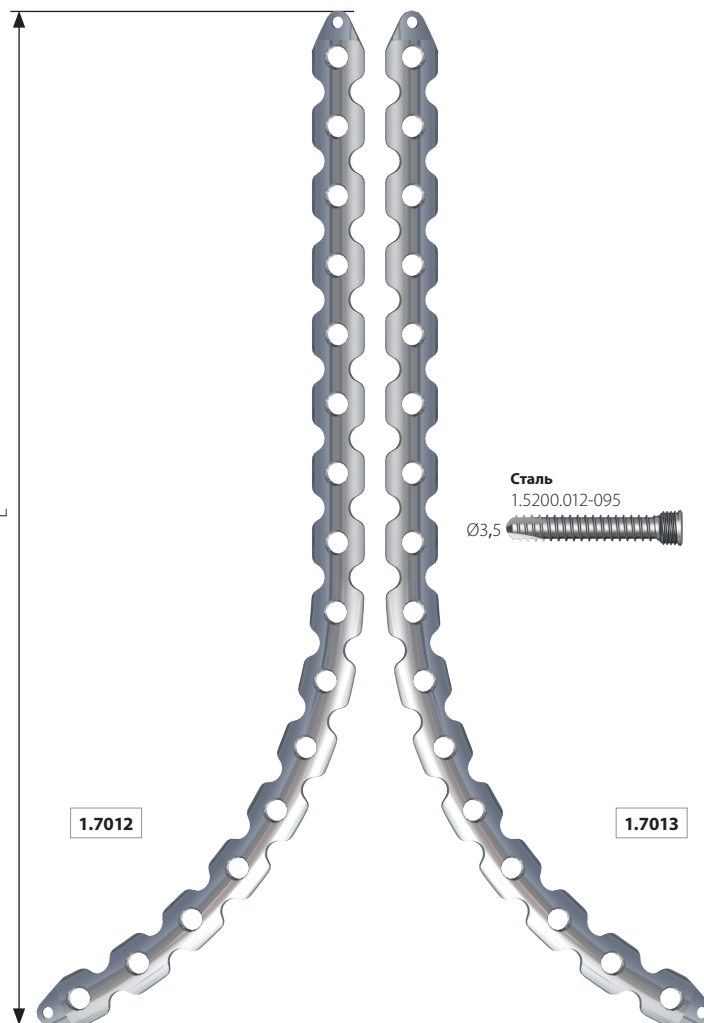
№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
10	123	1.7013.010
12	143	1.7013.012
14	163	1.7013.014
16	181	1.7013.016

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
10	123	1.7012.010
12	143	1.7012.012
14	163	1.7012.014
16	181	1.7012.016

О - количество всех резьбовых отверстий в пластине



ChARPEL пластина реконструктивная J-образная

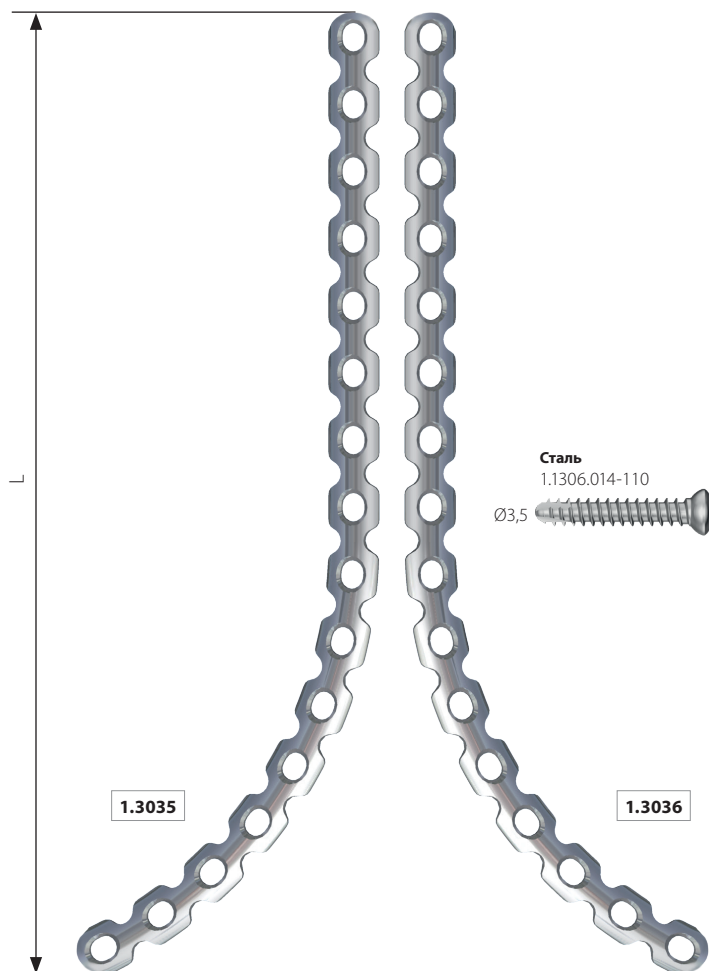
№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
10	116,6	1.3036.010
12	138	1.3036.012
14	158	1.3036.014
16	177	1.3036.016

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
10	116,6	1.3035.010
12	138	1.3035.012
14	158	1.3035.014
16	177	1.3035.016

О - количество отверстий в пластине



5,0ChLP пластина соединительная

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
4	56,5	1.7046.104
6	83	1.7046.106

О - количество отверстий в пластине



Пластина реконструктивная

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
16	44,5x134,6	1.7151.016

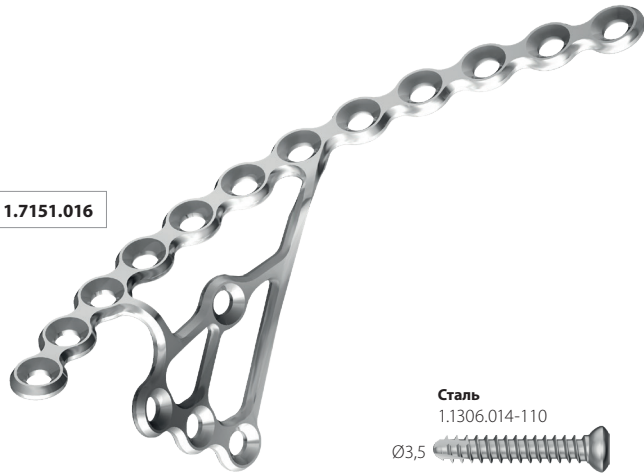
О - количество отверстий в пластине

№ по каталогу

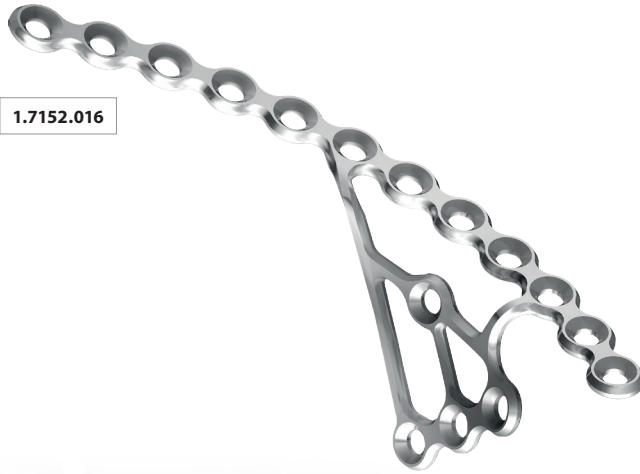
О	L [мм]	Сталь
16	44,5x134,6	1.7152.016

О - количество отверстий в пластине

1.7151.016



1.7152.016



5,0ChLP пластина реконструктивная

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
16	44,5x134,6	1.7251.016

О - количество отверстий в пластине

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
16	44,5x134,6	1.7252.016

О - количество отверстий в пластине

1.7251.016

1.7252.016

Сталь
1.5200.012-095
Ø3,5

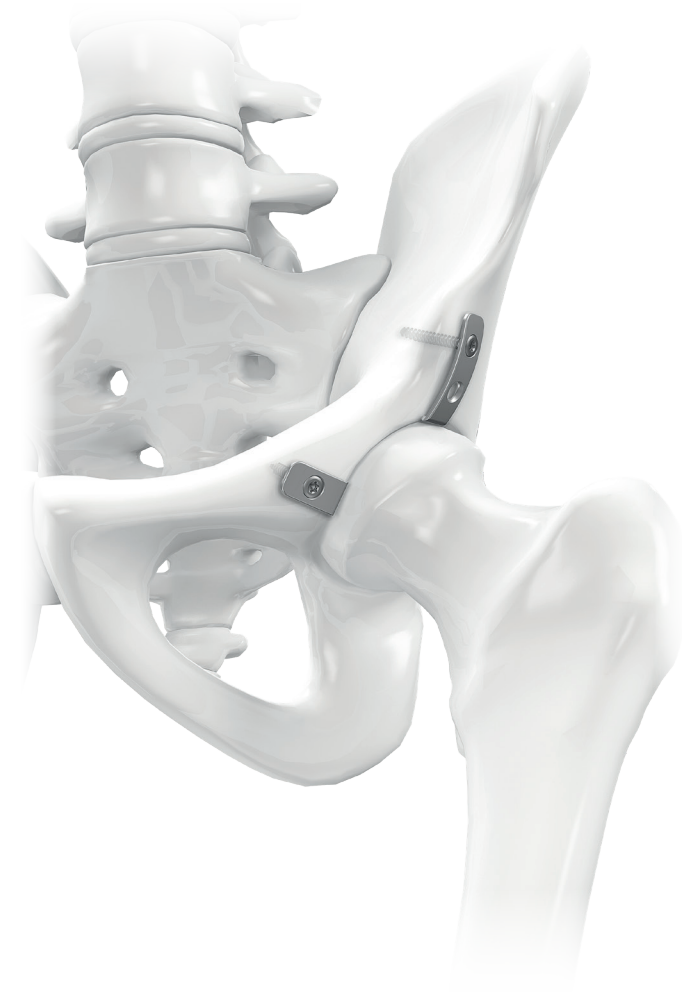


Пластина реконструктивная гибкая 3,5

№ по каталогу

О	L [мм]	Сталь
1	18,5	1.3120.001
2	31,5	1.3120.002
3	44,5	1.3120.003

О - количество отверстий в пластине



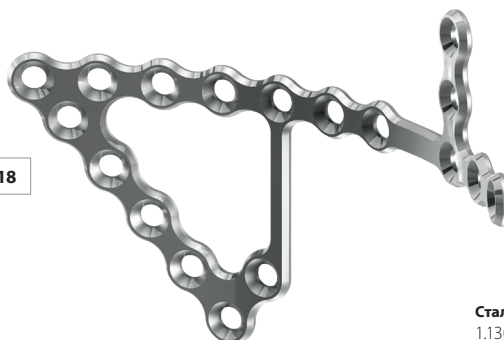
Пластина реконструктивная

№ по каталогу

О	Сталь
18	1.7151.118

О - количество отверстий в пластине

1.7151.118



Сталь
1.1306.014-110
Ø3,5

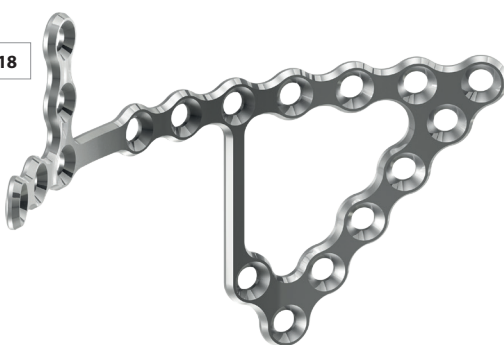


№ по каталогу

О	Сталь
18	1.7152.118

О - количество отверстий в пластине

1.7152.118



Пластина реконструктивная

№ по каталогу

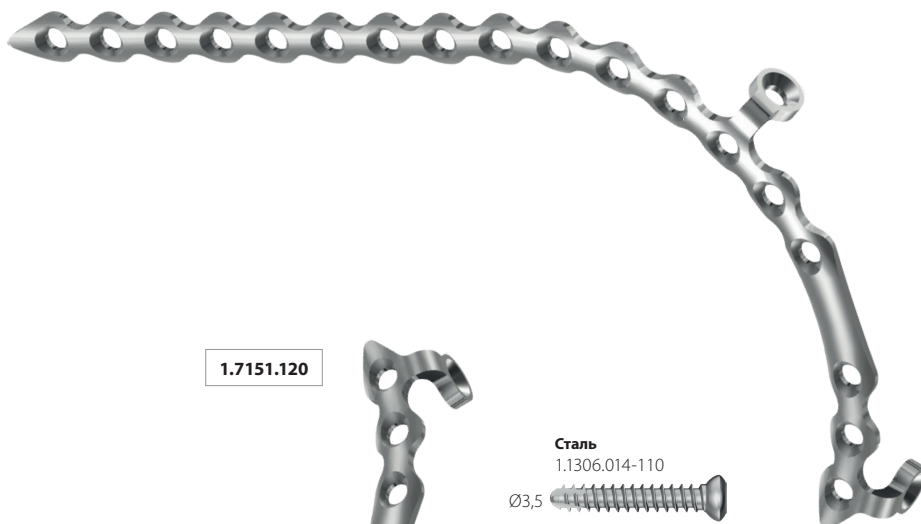
О	Сталь
20	1.7152.120

О - количество отверстий в пластине

№ по каталогу

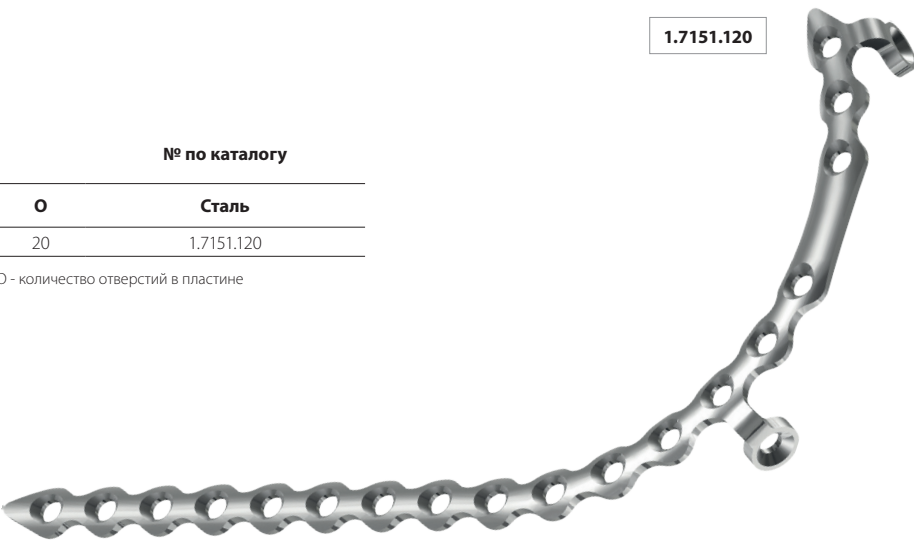
О	Сталь
20	1.7151.120

О - количество отверстий в пластине



1.7151.120

1.7152.120



Пластина реконструктивная

№ по каталогу

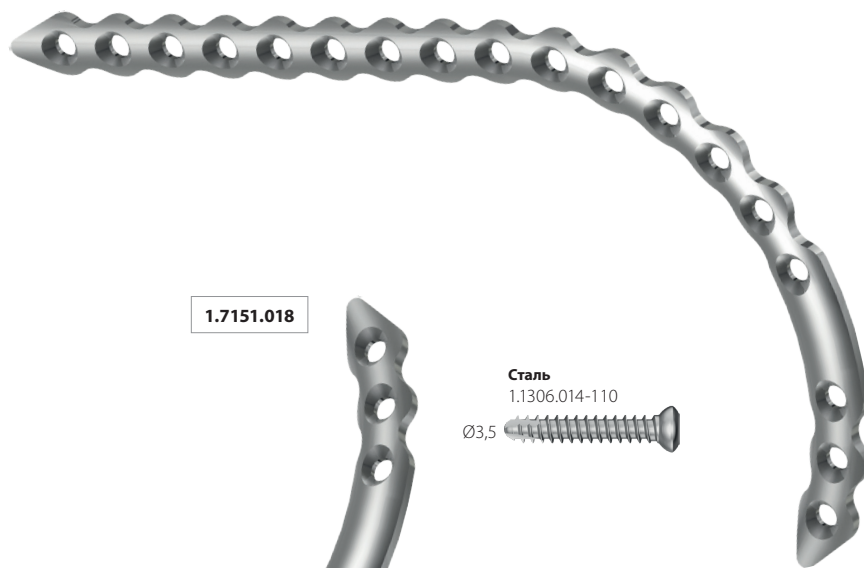
О	Сталь
18	1.7152.018

О - количество отверстий в пластине

№ по каталогу

О	Сталь
18	1.7151.018

О - количество отверстий в пластине



Пластина реконструктивная

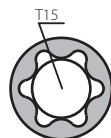
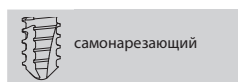
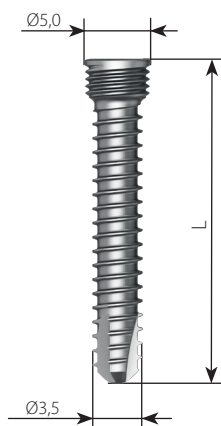
№ по каталогу

О	Сталь
10	1.7151.110

О - количество отверстий в пластине



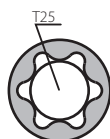
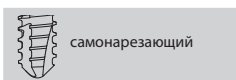
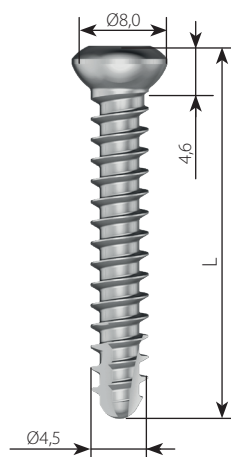
5,0ChLP винт самонарезающий 3,5



№ по каталогу

L [мм]	Сталь
12	1.5200.012
14	1.5200.014
16	1.5200.016
18	1.5200.018
20	1.5200.020
22	1.5200.022
24	1.5200.024
26	1.5200.026
28	1.5200.028
30	1.5200.030
32	1.5200.032
34	1.5200.034
36	1.5200.036
38	1.5200.038
40	1.5200.040
45	1.5200.045
50	1.5200.050
55	1.5200.055
60	1.5200.060
65	1.5200.065
70	1.5200.070
75	1.5200.075
80	1.5200.080
85	1.5200.085
90	1.5200.090
95	1.5200.095

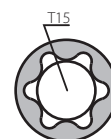
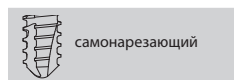
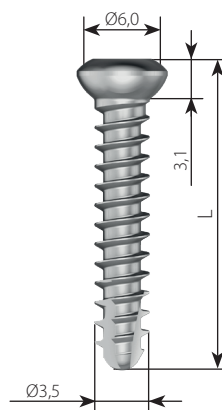
Винт кортикальный самонарезающий 4,5



№ по каталогу

L [мм]	Сталь
16	1.1471.016
18	1.1471.018
20	1.1471.020
22	1.1471.022
24	1.1471.024
26	1.1471.026
28	1.1471.028
30	1.1471.030
32	1.1471.032
34	1.1471.034
36	1.1471.036
38	1.1471.038
40	1.1471.040
45	1.1471.044
50	1.1471.050
55	1.1471.055
60	1.1471.060
65	1.1471.065
70	1.1471.070
75	1.1471.075
80	1.1471.080
85	1.1471.085
90	1.1471.090
95	1.1471.095
100	1.1471.100

Винт кортикальный самонарезающий 3,5



№ по каталогу

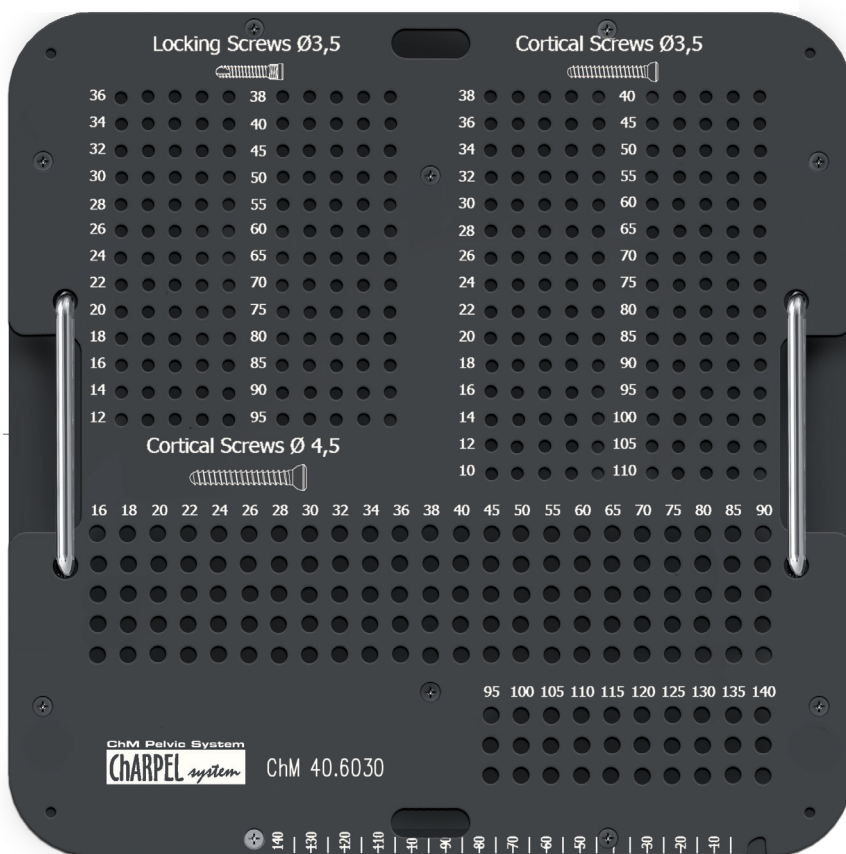
L [мм]	Сталь
10	1.1306.010
12	1.1306.012
14	1.1306.014
16	1.1306.016
18	1.1306.018
20	1.1306.020
22	1.1306.022
24	1.1306.024
26	1.1306.026
28	1.1306.028
30	1.1306.030
32	1.1306.032
34	1.1306.034
36	1.1306.036
38	1.1306.038
40	1.1306.040
45	1.1306.045
50	1.1306.050
55	1.1306.055
60	1.1306.060
65	1.1306.065
70	1.1306.070
75	1.1306.075
80	1.1306.080
85	1.1306.085
90	1.1306.090
95	1.1306.095
100	1.1306.100
105	1.1306.105
110	1.1306.110

Подставка для винтов

№	Название	№ по каталогу	Шт.
1	Подставка для винтов	40.6030.100	1
2	Контейнер со сплошным дном 1/2 306x272x184мм	12.0751.103	1
3	Покрышка алюминиевая перфорированная 1/2 306x272x15мм Серая	12.0751.200	1

40.6030.000

без имплантатов



40.6030.100

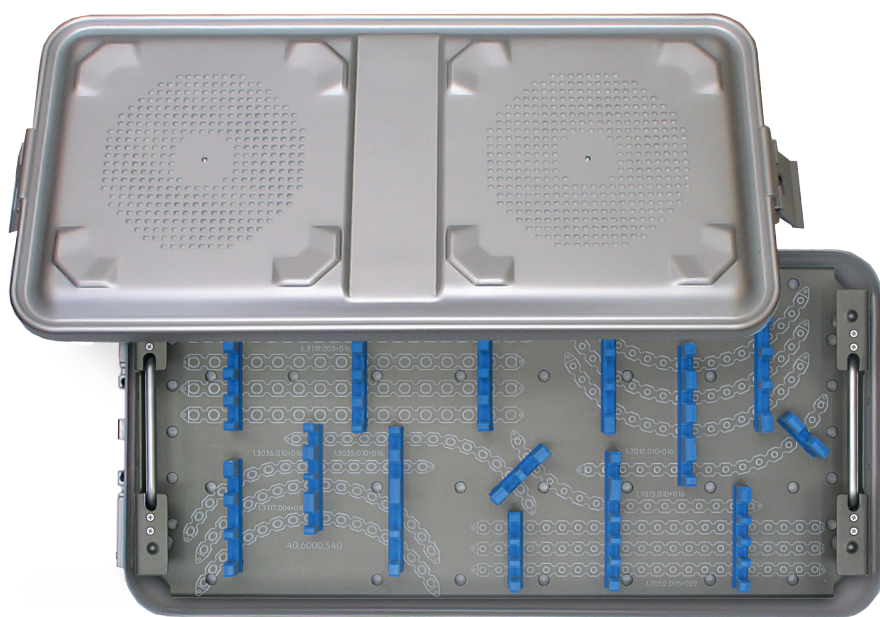


40.6030.000

Поддон для имплантатов

№	Название	№ по каталогу	Шт.
1	Подставка для имплантатов	40.6018.300	1
2	Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x86мм	12.0750.100	1
3	Покрышка алюминиевая перфорированная 1/1 595x275x15мм Серая	12.0750.200	1

40.6000.540



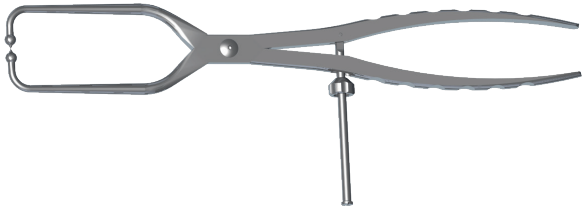
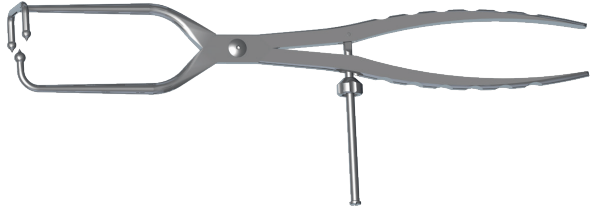
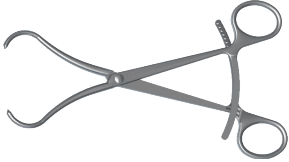

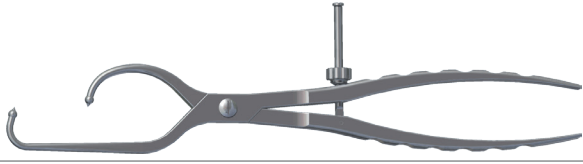
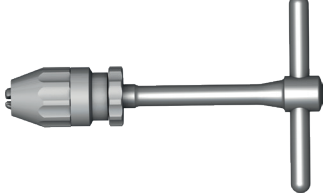
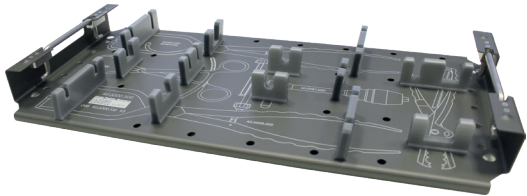



40.6000.540






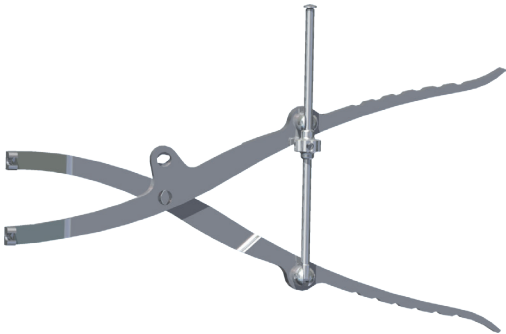


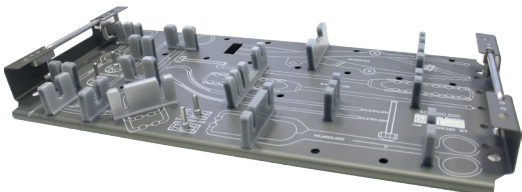







Шаблоны пластины









№	№ по кат.	Название
1	40.6019.000	Шаблон пластины 1.3035
2	40.6020.000	Шаблон пластины 1.3036
3	40.6021.000	Шаблон пластины 1.3117
4	40.6022.000	Шаблон пластины 1.3118
5	40.6023.000	Шаблон пластины 1.3119

III. ИНСТРУМЕНТЫ


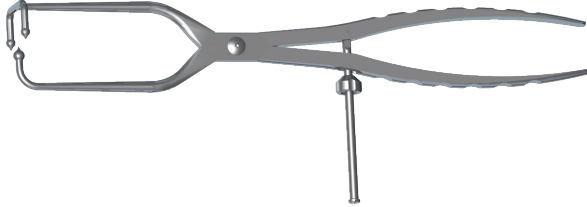
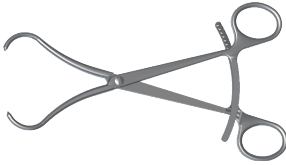


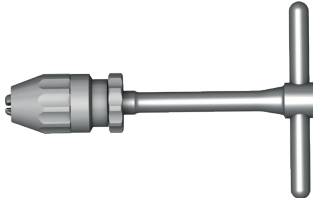
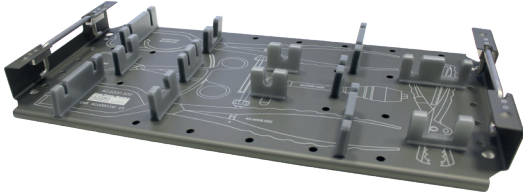




III.1. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА 40.6000.500





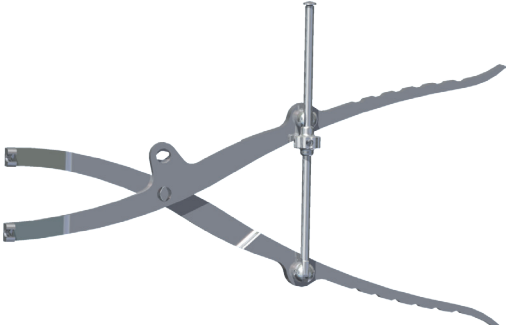


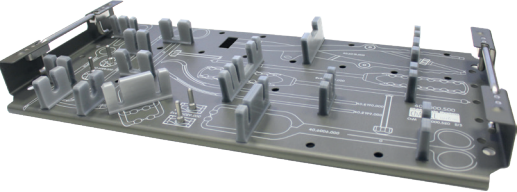





№	Изображение	Название	№ по каталогу	Шт.
1		Клеши сокращённые длинные 1x1	40.6007.000	1
2		Клеши сокращённые длинные 2x1	40.6008.000	1
3		Клеши сокращённые с закладкой с острыми окончаниями	40.6009.000	1
4		Компрессионные клещи	40.6016.000	1
5		Редукционные асимметрические клещи	40.6017.000	1
6		Ручка Штейнманна	40.0987.200	1
7		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.100	1
8		Крючок для костей прямой	40.6001.000	1
9		Манипулятор временный	40.6002.000	2
10		Крючок для костей с рукояткой	40.6003.000	1









№	Название	№ по каталогу	Шт.
11	 Клещи угловые сокращённые отогнутые длинные	40.6004.000	1
12	 Клещи угловые сокращённые отогнутые короткие	40.6005.000	1
13	 Клещи угловые сокращённые прямые	40.6006.000	1
14	 Защелка самоустанавливающаяся круглая	40.6028.000	2
15	 Защелка самоустанавливающаяся прямоугольная	40.6029.000	2
16	 Клещи сокращённые регулируемые	40.6015.000	1
17	 Элеватор 24	40.2199.001	1
18	 Элеватор Lange Hohmann модифицированный 30	40.2190.001	1
19	 Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.150	1
20	Сверло 2,5/250	40.2049.251	2
21	Сверло 3,2/250	40.2053.251	2
22	 Сверло 3,5/250	40.1363.251	2
23	Сверло 4,5/250	40.1387.251	2
24	 Спица Киршнера 2,0/220	40.4815.220	4
25	 Сверло с измерительной шкалой 2,8/250	40.5653.251	2
26	 Наконечник компрессионный 6x200	40.6035.200	2
27	 Винт установочно-нажимной 2,8/180	40.5674.128	2
28	 Втулка направляющая 5,0/2,8	40.5673.028	4
29	 Рукоятка динамометрическая со сцеплением 2Нм	40.6652.000	1

№	Изображение	Название	№ по каталогу	Шт.
30		Наконечник T15	40.5677.150	1
31		Наконечник T25-3/16	40.5684.150	1
32		Направитель компрессионный 2,5	40.4804.025	1
33		Захват для винтов 4,5	40.6027.000	1
34		Захват для винтов 3,5	40.6026.000	1
35		Метчик HA3,5	40.5926.000	1
36		Метчик HA4,5	40.5647.100	1
37		Выгибатель для реконструктивных пластин прямой	40.6013.000	2
38		Выгибатель многогранный для реконструктивных пластин	40.6014.000	1
39		Измеритель глубины отверстий L-150мм	40.2667.100	1
40		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.200	1
41		Покрышка алюминиевая перфорированная 1/2 306x272x15мм Серая	12.0750.200	2
		Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x135мм	12.0750.102	2

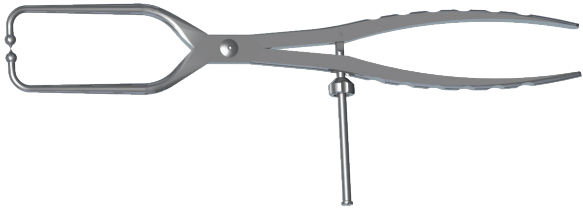
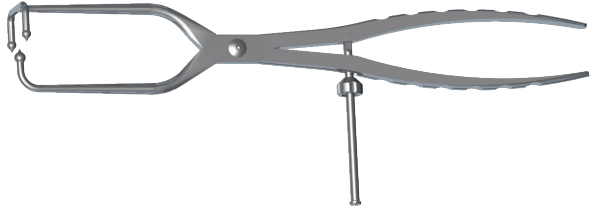
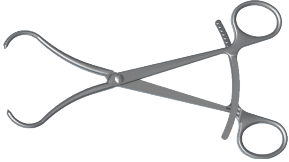

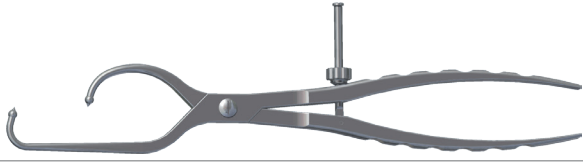
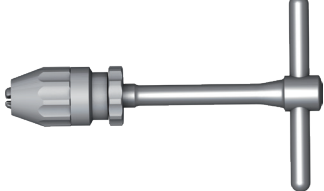
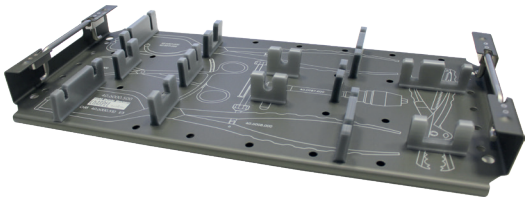



III.2. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА 40.6000.600






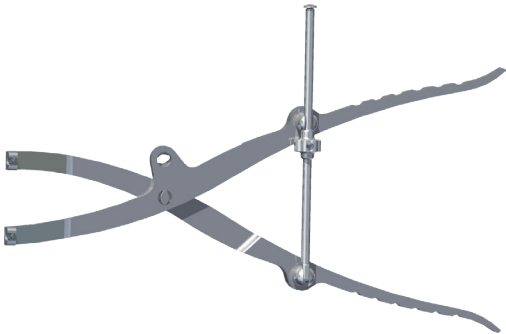


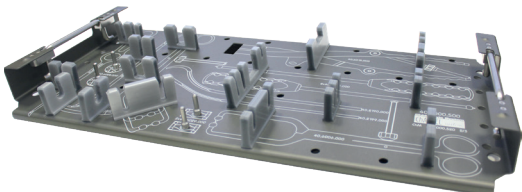
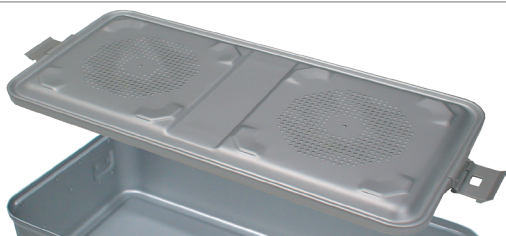

№	Изображение	Название	№ по кат.	Шт.
1		Клещи сокращённые длинные 1x1	40.6007.000	1
2		Клещи сокращённые длинные 2x1	40.6008.000	1
3		Клещи сокращённые с западкой с острыми окончаниями	40.6009.000	1
4		Компрессионные клещи	40.6016.000	1
5		Редукционные асимметрические клещи	40.6017.000	1
6		Ручка Штейнманна	40.0987.200	1
7		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.100	1
8		Крючок для костей прямой	40.6001.000	1
9		Манипулятор временный	40.6002.000	2
10		Крючок для костей с рукояткой	40.6003.000	1
11		Клещи угловые сокращённые отогнутые длинные	40.6004.000	1

№	Название	№ по кат.	Шт.
12	 Клещи угловые сокращённые отогнутые короткие	40.6005.000	1
13	 Клещи угловые сокращённые прямые	40.6006.000	1
14	 Защелка самоустанавливающаяся круглая	40.6028.000	2
15	 Защелка самоустанавливающаяся прямоугольная	40.6029.000	2
16	 Клещи сокращённые регулируемые	40.6015.000	1
17	 Элеватор 24	40.2199.001	1
18	 Элеватор Lange Hohmann модифицированный 30	40.2190.001	1
19	 Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.150	1
20	Сверло 2,5/250	40.2049.251	2
21	Сверло 3,2/250	40.2053.251	2
22	 Сверло 3,5/250	40.1363.251	2
23	Сверло 4,5/250	40.1387.251	2
24	 Спица Киршнера 2,0/220	40.4815.220	4
25	 Наконечник компрессионный 6x200	40.6035.200	2
26	 Рукоятка динамометрическая со сцеплением 2Нм	40.6652.000	1
27	Наконечник T15	40.5677.150	1
28	Наконечник T25-3/16	40.5684.150	1
29	 Направитель компрессионный 2,5	40.4804.025	1
30	Захват для винтов 4,5	40.6027.000	1
31	Захват для винтов 3,5	40.6026.000	1

№	Изображение	Название	№ по кат.	Шт.
32		Метчик HA3,5	40.5926.000	1
33		Метчик HA4,5	40.5647.100	1
34		Измеритель глубины отверстий L-150мм	40.2667.100	1
35		Выгибатель для реконструктивных пластин прямой	40.6013.000	2
36		Выгибатель многогранный для реконструктивных пластин	40.6014.000	1
37		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.200	1
38		Покрышка алюминиевая перфорированная 1/1 595x275x15мм Серая	12.0750.200	2
		Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x135мм	12.0750.102	2

III.3. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ТАЗА – РЕПОЗИЦИЯ 40.6000.700

№	Изображение	Название	№ по кат.	Шт.
1		Клещи сокращённые длинные 1x1	40.6007.000	1
2		Клещи сокращённые длинные 2x1	40.6008.000	1
3		Клещи сокращённые с заградкой с острыми окончаниями	40.6009.000	1
4		Компрессионные клещи	40.6016.000	1
5		Редукционные асимметрические клещи	40.6017.000	1
6		Ручка Штейнманна	40.0987.200	1
7		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.100	1
8		Крючок для костей прямой	40.6001.000	1
9		Манипулятор временный	40.6002.000	2
10		Крючок для костей с рукояткой	40.6003.000	1

№	Изображение	Название	№ по кат.	Шт.
11		Клещи угловые сокращённые отогнутые длинные	40.6004.000	1
12		Клещи угловые сокращённые отогнутые короткие	40.6005.000	1
13		Клещи угловые сокращённые прямые	40.6006.000	1
14		Защелка самоустанавливающаяся круглая	40.6028.000	2
15		Защелка самоустанавливающаяся прямоугольная	40.6029.000	2
16		Клещи сокращённые регулируемые	40.6015.000	1
17		Элеватор 24	40.2199.001	1
18		Элеватор Lange Hohmann модифицированный 30	40.2190.001	1
19		Подставка для инструментов для фиксации таза	40.6018.150	1
20		Покрышка алюминиевая перфорированная 1/1 595x275x15мм Серая	12.0750.200	1
		Контейнер со сплошным дном 1/1 595x275x135мм	12.0750.102	1

IV. ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

IV.1. ВРЕМЕННАЯ ФИКСАЦИЯ ПЛАСТИНЫ

После репозиции отломков и подтверждения правильного положения пластины на кости, следует временно зафиксировать её в этом положении 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.

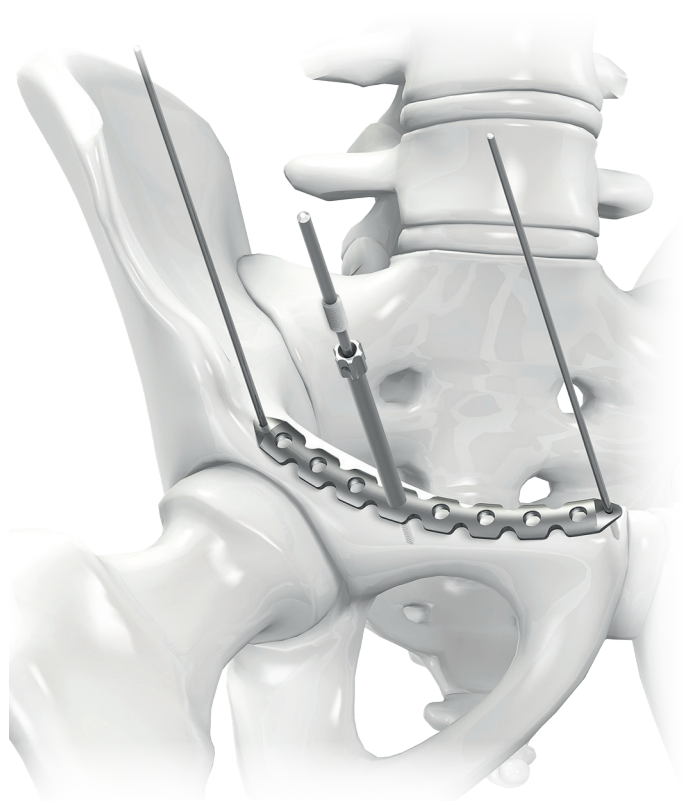
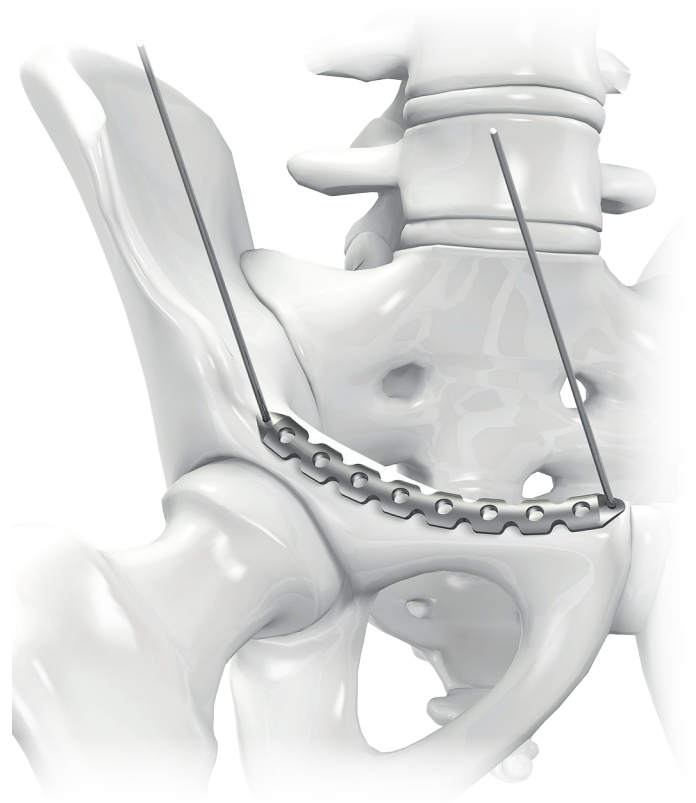


Подтвердить правильность положения, выполнив рентгеновский снимок.

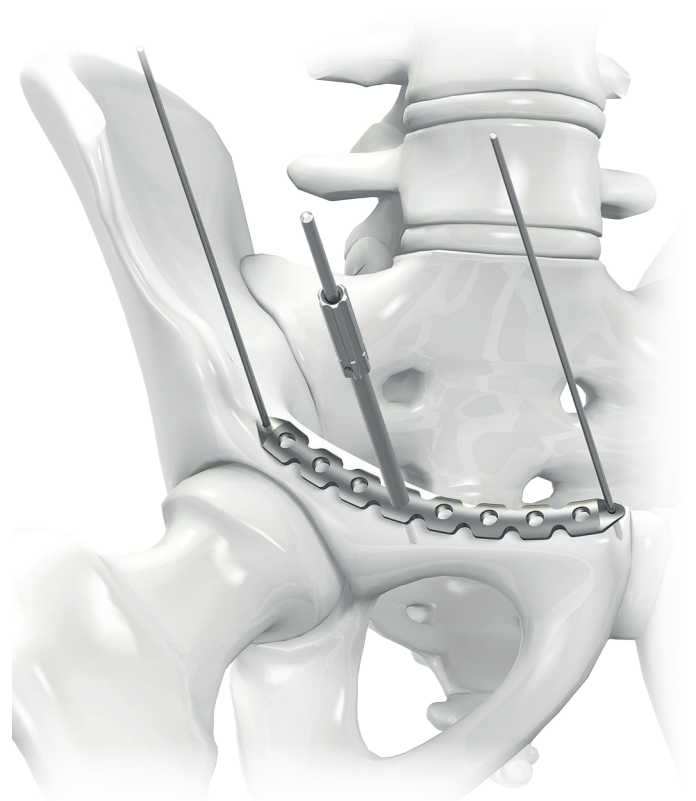


ВНИМАНИЕ: Для временной стабилизации пластины, а также для её дожатия к кости можно применять винт установочно-нажимной 2,8/180 [40.5674.128]. Вводится его через втулку направляющую 5,0/2,8 [40.5673.028].

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



Ввести самосверлящий наконечник винта установочно-нажимного.



Докручивая втулку дожать пластину к кости.

IV.2. ВВЕДЕНИЕ ВИНТА БЛОКИРУЮЩЕГО

IV.2.1. Вкручивание втулки направляющей

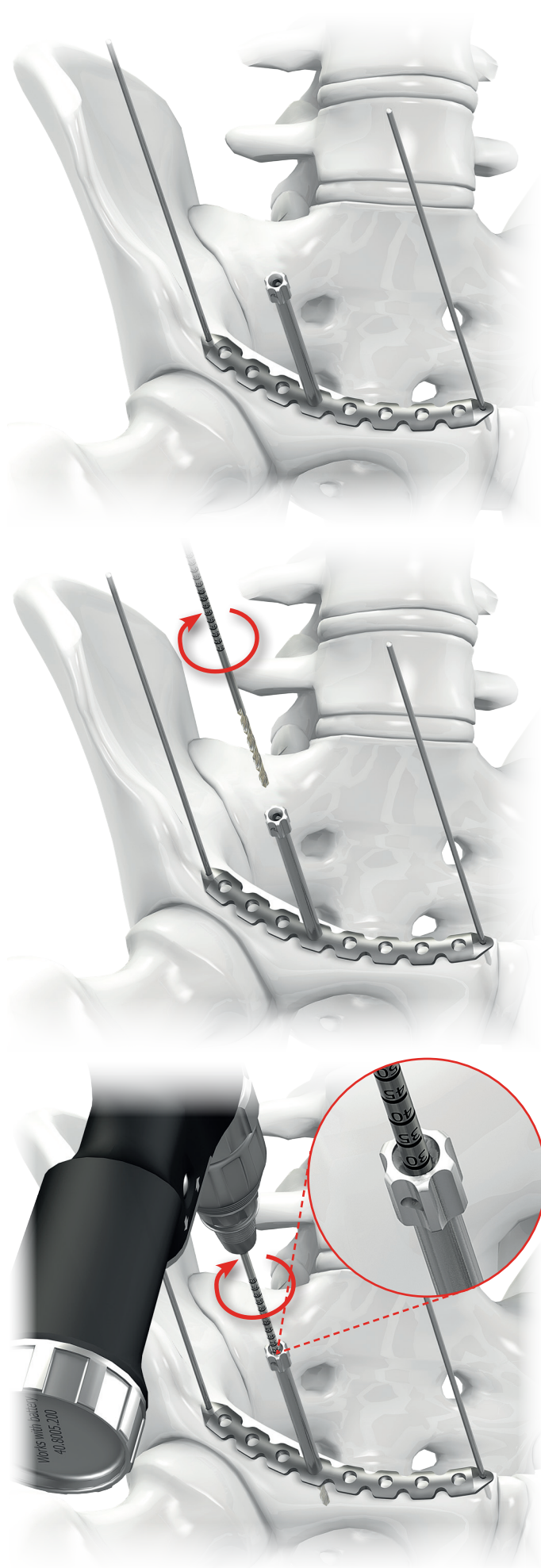
Втулку направляющую 5,0/2,8 [40.5673.028] вкрутить в пластину.

IV.2.2. Сверление отверстия

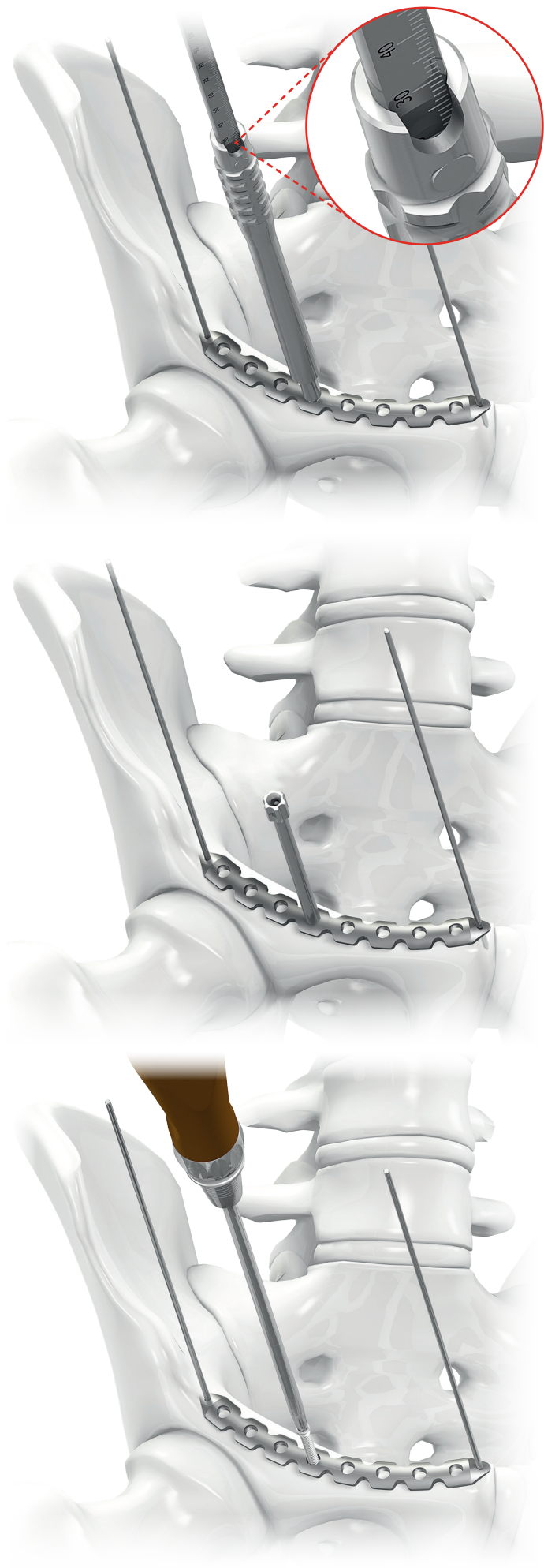
Сверлить сверлом с измерительной шкалой 2,8/250 [40.5653.251] на нужную глубину.

IV.2.3. Измерение глубины отверстия

ВАРИАНТ I: Глубину отверстия определить по шкале на сверле [40.5653.251].



ВАРИАНТ II: После удаления втулки направляющей 5,0/2,8 [40.5673.028] определить длину винта при помощи измерителя глубины [40.2667.100].



IV.2.4. Введение винта

Удалить втулку направляющую 5,0/2,8 [40.5673.028].

Ввести винт блокирующий при помощи рукоятки динамометрической [40.6652] и соответствующего наконечника.

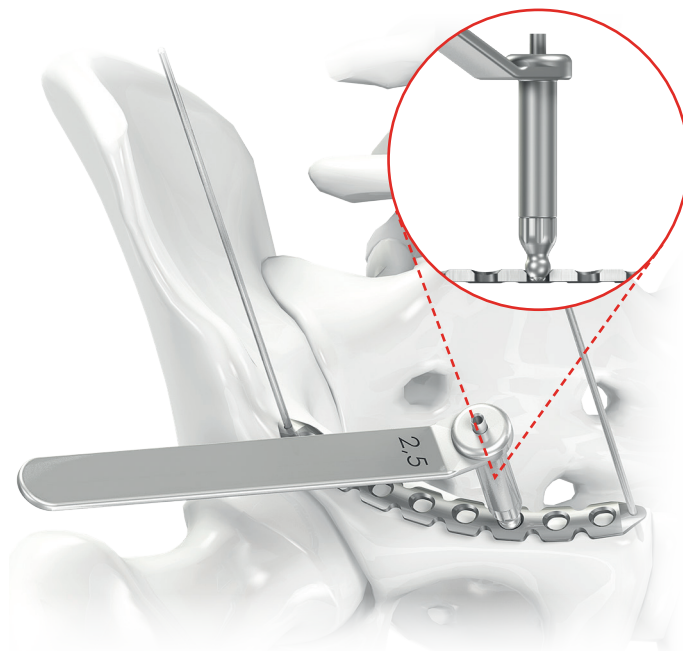
IV.3. ВВЕДЕНИЕ ВИНТА КОРТИКАЛЬНОГО

IV.3.1. Установка направителя компрессионного

Установить направитель компрессионный 2,5 [40.4804.025] в нужном положении:

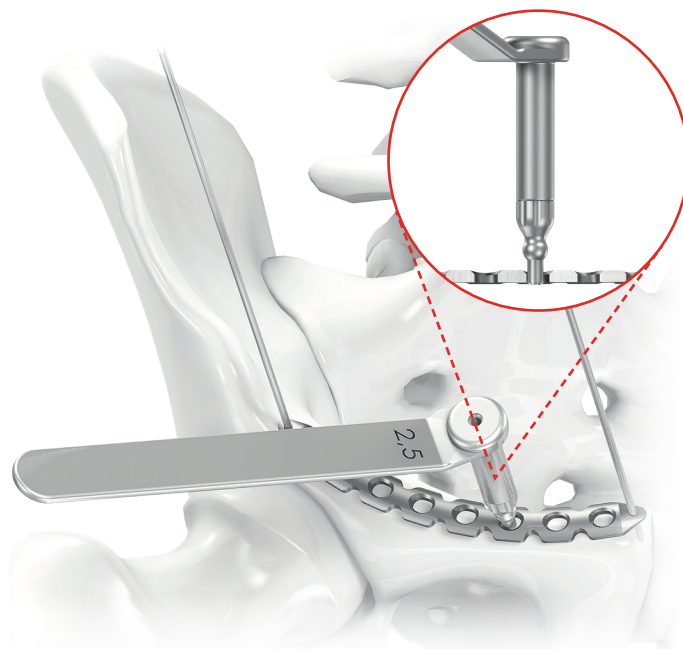
ВАРИАНТ I: Нейтральное положение

Прижать направитель к пластине. Пластина установится в положении, способствующему нейтральному введению винта.



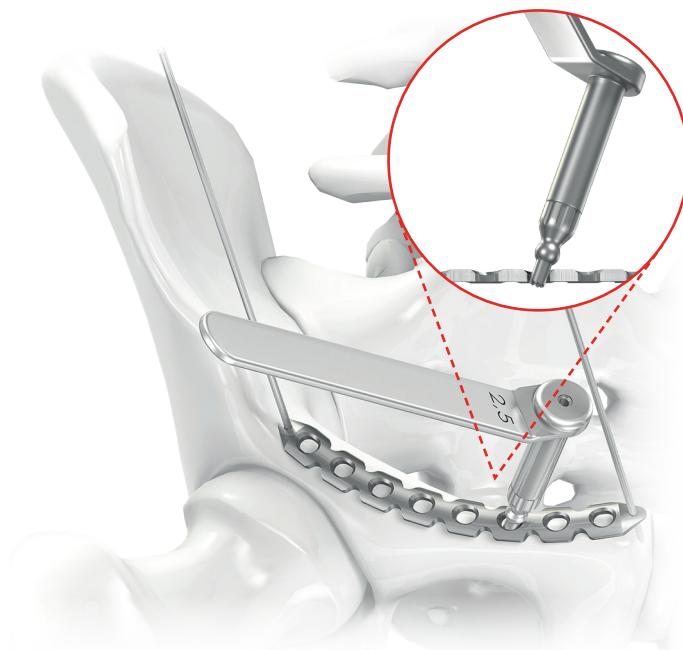
ВАРИАНТ II: Компрессионное положение

Передвинуть направитель (*не прижимая его*) к краю компрессионного отверстия. Отверстие, выполненное в этом положении, позволит ввести винт в компрессионное положение.



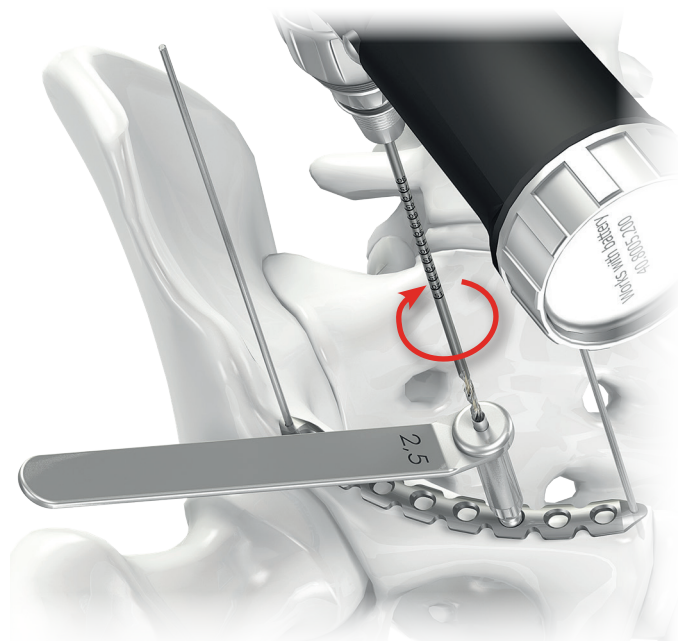
ВАРИАНТ III: Угловое положение

Есть возможность установки направителя в угловом положении.



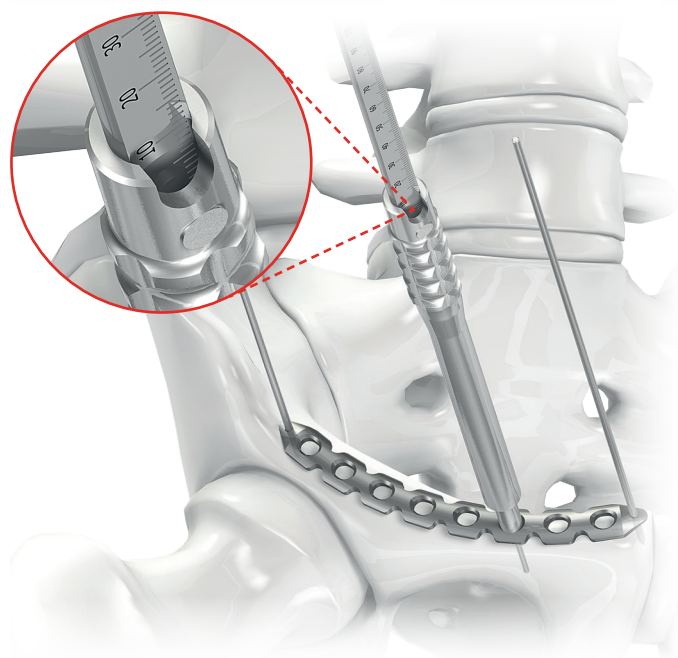
IV.3.2. Сверление

При помощи сверла $\text{Ø}2,5/250$ [40.2049.251], установленного в нужном положении, выполнить отверстие через 2 кортикальных слоя под винт кортикальный $\text{Ø}3,5$.



IV.3.3. Измерение глубины отверстия

Ввести в высверленное отверстие измеритель глубины отверстий [40.2667.100]. Вводить до того момента, пока конец измерителя не упрётся во внешнюю поверхность второго кортикального слоя.



IV.3.4. Ввинчивание винта

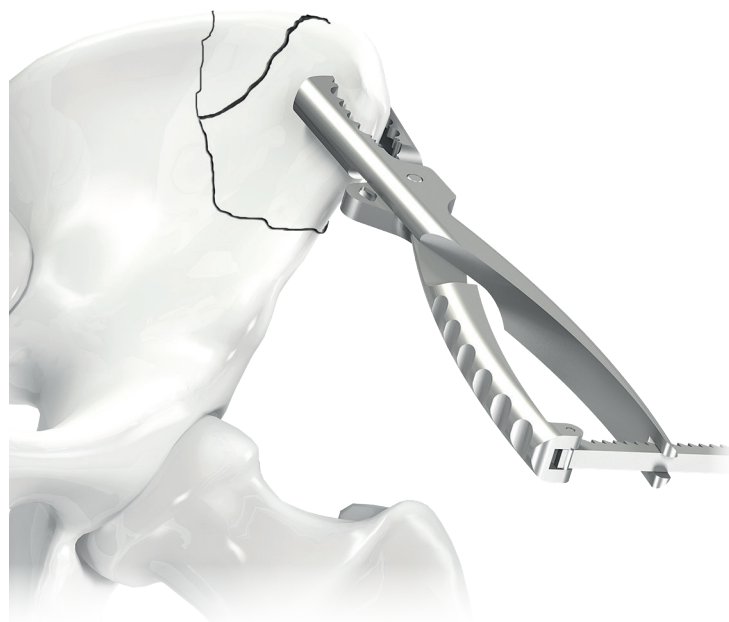
Ввести винт кортикальный.



V. ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ

Клещи и другие инструменты для репозиции переломов предназначены для использования с нерегулярной, большой и плоской костной поверхностью тазовой области.

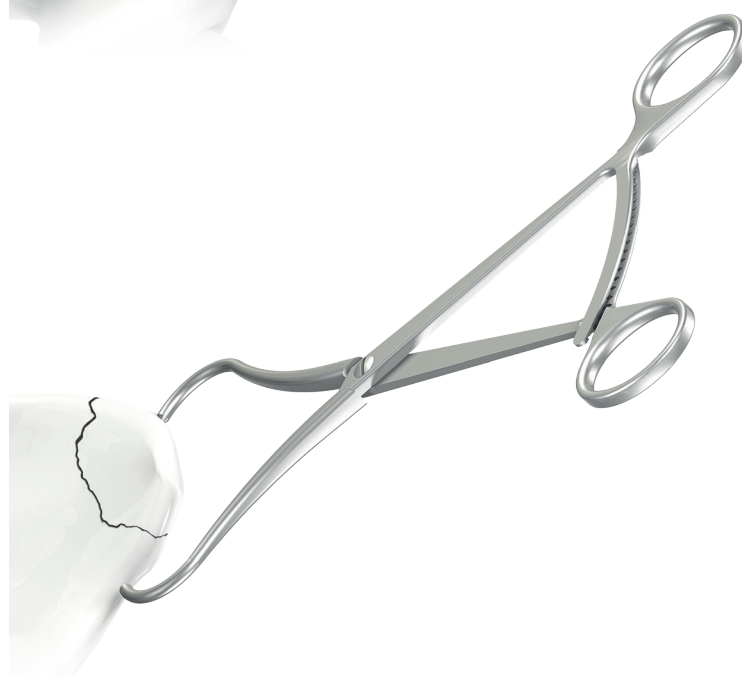
Углы и длина инструмента спроектированы таким образом, чтобы можно было поместить в них произвольную кость от подвздошного гребня до тазового мостика и обеспечить эластичность для разных операционных доступов.



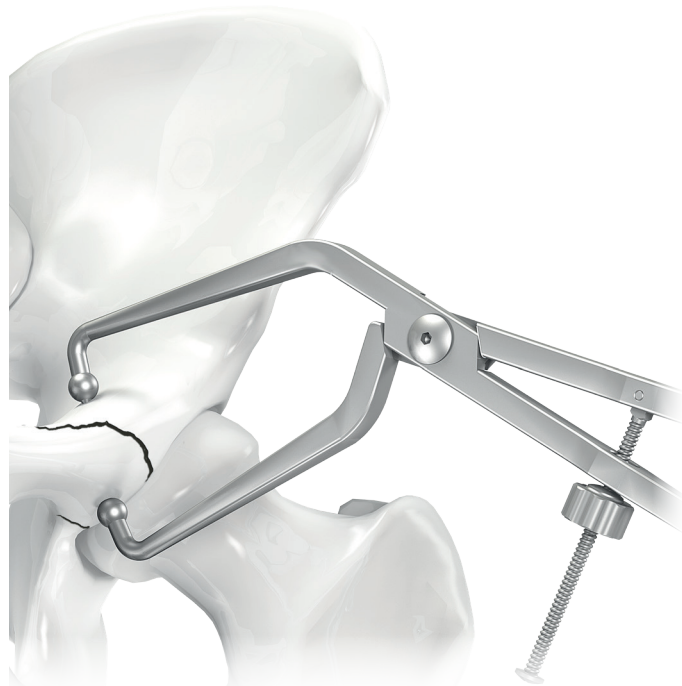
Клещи компрессионные [40.6016.000] это универсальный инструмент, который может быть использован для захвата и манипулирования подвздошным крылом, или в качестве редуцирующих клещей для репозиции временными кортикальными винтами $\varnothing 3,5\text{мм}$, $\varnothing 4,5\text{мм}$.



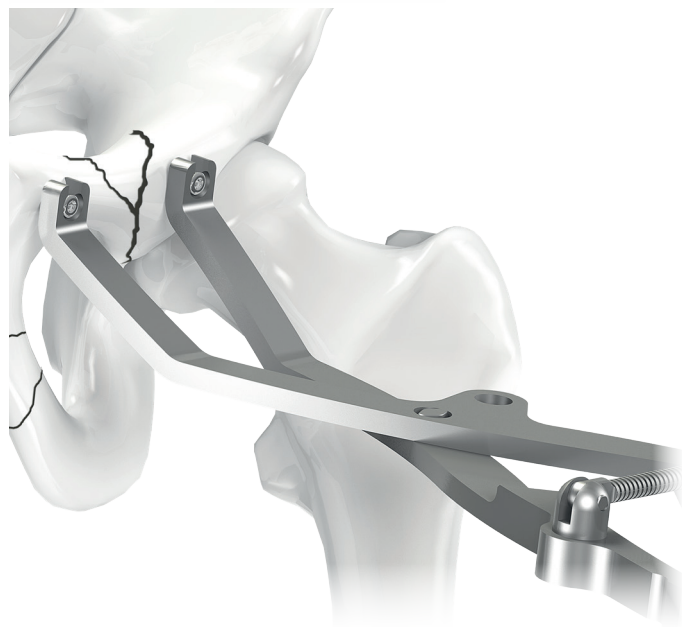
Клещи сокращённые с западкой с острыми окончаниями [40.6009.000] могут быть использованы непосредственно или после высверления мелких отверстий на поверхности кости.



Клещи угловые сокращённые прямые [40.6006.000], клещи угловые сокращённые отогнутые длинные [40.6004.000] и клещи угловые сокращённые отогнутые короткие [40.6005.000] запроектированы так, чтобы угол ручки находился вдали как от стороны линии хирурга, так и от мягких структур тканей. Острые концы обеспечивают безопасный захват на поверхностях таза, а шарики препятствуют заглублению в кость с тонким кортикальным слоем.



Клещи сокращённые регулируемые [40.6015.000] предназначены для использования с временными кортикальными винтами Ø3,5мм, Ø4,5мм. Винты введённые на противоположную сторону перелома, способствуют образованию значительных сил уменьшения и выполнению манипуляций в трёх плоскостях.



Клещи сокращённые длинные 2х1 [40.6008.000].

Клещи имеют три точки опоры шариковой формы, позволяющих стягивать перпендикулярные переломы (*вертикальные*).

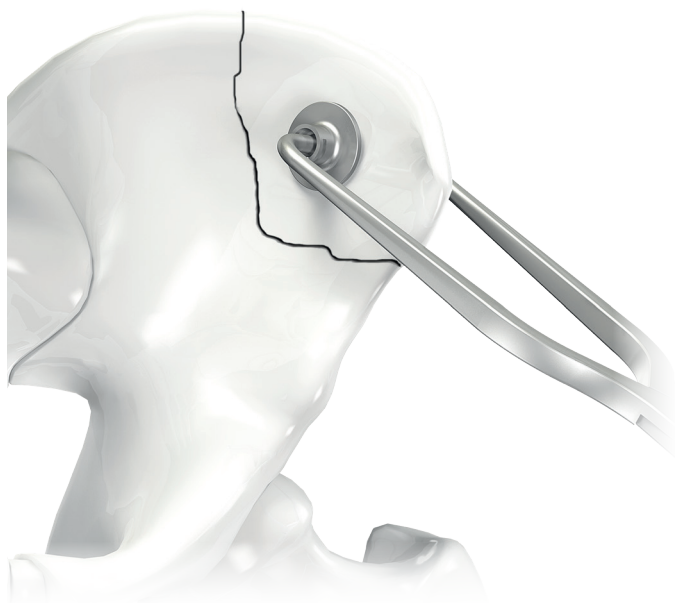
Длинная ручка обеспечивает удлинение конструкции рычага для тяжёлых переломов.

Клещи сокращённые длинные доступны в версии 1х1 [40.6007.000].



Защелка самоустанавливающаяся круглая [40.6028.000].**Защелка самоустанавливающаяся прямоугольная [40.6029.000]**

Этот инструмент применяется в качестве позиционера для клещей с круглым окончанием, предназначенных для репозиции костных фрагментов перелома. Для распределения силы уменьшения на увеличенной поверхности, может она быть прикреплена к круглому наконечнику.



Элеватор 24 [40.2199.001] может быть использован для лучшего раскрытия мягких тканей.



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