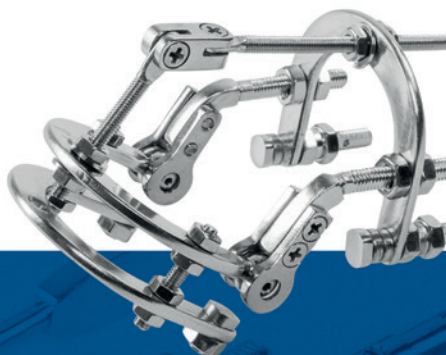
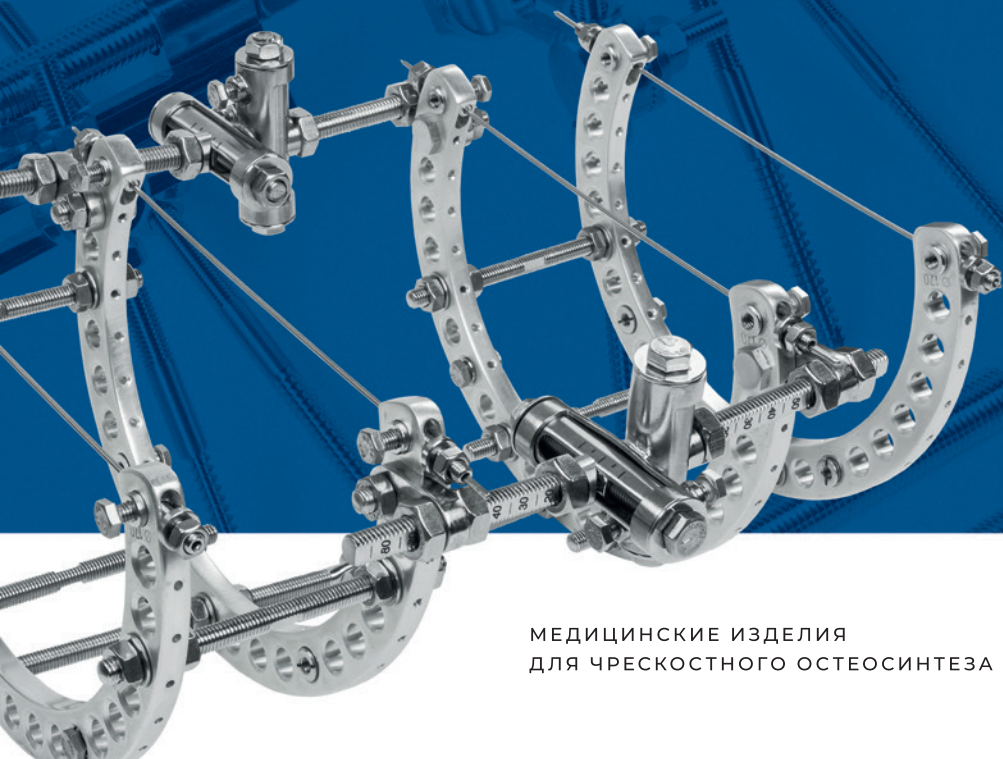




Технологии
движения



Аппараты внешней фиксации



МЕДИЦИНСКИЕ ИЗДЕЛИЯ
ДЛЯ ЧРЕСКОСТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА



ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России, основанное в 1963 году — одно из ведущих российских предприятий медицинской промышленности и реабилитационной индустрии.

Предприятие производит более 500 видов медицинских изделий для травматологии и ортопедии: аппараты внешней фиксации, имплантируемые изделия для остеосинтеза и спинальной хирургии, эндопротезы крупных суставов, оборудование для скелетного вытяжения, а также инструмент для установки имплантатов.

Современное технологическое оборудование позволяет изготавливать изделия из широкого спектра современных медицинских материалов — металлов и сплавов, керамик и композитов, в том числе и с функциональными покрытиями. Мы активно развиваем собственный R&D в сотрудничестве с ведущими ВУЗами и научно-клиническими центрами России.

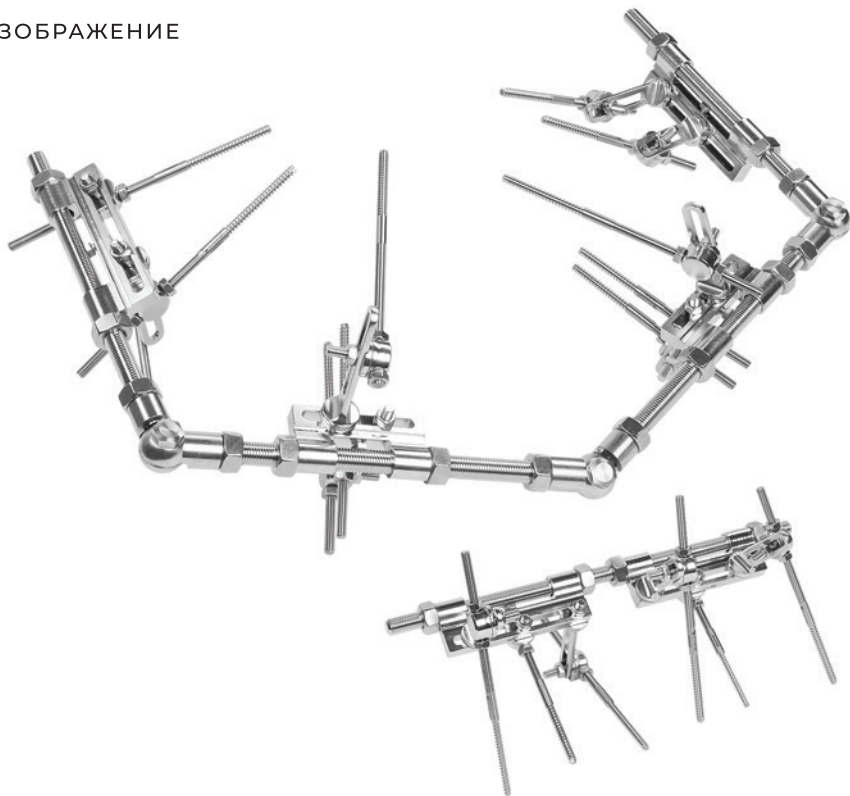
Во главу угла мы ставим качество выпускаемых медицинских изделий. На предприятии организован полный замкнутый цикл контроля каждой единицы продукции и проведения испытаний готовых изделий для проверки их биомеханических характеристик и надежности. Наша продукция соответствует требованиям не только российского, но и мирового рынка, что подтверждено сертификатом менеджмента качества по международному стандарту ISO 13485.

Оглавление

СТЕРЖНЕВЫЕ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ АППАРАТЫ МКЦ-01	4
СТЕРЖНЕВЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ УДЛИНЕНИЯ ДЛИННЫХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КСАУ-01	12
СТЕРЖНЕВЫЕ КОМПРЕССИОННО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА МЕЛКИХ ТРУБЧАТЫХ КОСТЕЙ КУД-САИ-01	16
АППАРАТЫ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ И ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ «РЕПОФИКС» (ПО О. В. ОГАНЕСЯНУ)	24
АППАРАТЫ ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ЛОКТЕВОГО, ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО, КОЛЕННОГО И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВОВ (ПО О. В. ОГАНЕСЯНУ)	29
АППАРАТ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЙ МЕЖФАЛАНГОВОГО СУСТАВА (ПО О. В. ОГАНЕСЯНУ)	35
АППАРАТ «HALO-CAST «ЦИТО» (ГАЛО-АППАРАТ)	38
ДИСТРАКТОР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ	41

Стержневые компрессионно-дистракционные аппараты МКЦ-01

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект узлов и деталей предназначен для сборки компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов для внеочагового остеосинтеза, в том числе для фиксации костных отломков длинных трубчатых костей, костей таза, позвоночника, а также, при необходимости, их коррекции у больных травматолого-ортопедического профиля.

Аппараты являются одним из вариантов конструкций внешней фиксации, осуществляющих внеочаговый остеосинтез.

Комплект удобен и универсален в применении. Узлы и детали позволяют скомпоновать аппараты различной конфигурации и сложности в зависимости от вида травмы и показаний:

- для длинных трубчатых костей;
- для поясничного отдела позвоночника;
- для тазобедренного сустава;
- для наложения на таз.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- ➔ различного вида травматические переломы длинных трубчатых костей, костей таза, позвоночника, фиксация и репозиция которых в аппарате обеспечивает раннюю активизацию и реабилитацию больного;
- ➔ врожденная патология опорно-двигательного аппарата у детей и взрослых, когда появляются новые возможности его коррекции;
- ➔ массовые поражения в медицине: катастрофы и ВПХ как средства быстрой и надежной иммобилизации;
- ➔ осложненная травма позвоночника, для фиксации, декомпрессии и коррекции его компонентов;
- ➔ сочетанные и комбинированные поражения травматологических больных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Материал изготовления:

- **конструктивные элементы аппаратов:** нержавеющая сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72, титановый сплав ВТ5-1 и ВТ16 по ГОСТ 19807-91;
- **инструмент:** нержавеющая сталь 40Х13 и 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

2. Узлы и детали комплекта коррозионностойкие при условии соблюдения требований хранения и эксплуатации.

3. Стержни для остеосинтеза предназначены для разового применения.

4. Средний срок службы комплекта до списания — 3 года. За основные признаки отказа принимаются механические повреждения, в частности, износ резьбовых поверхностей, появление коррозии, видимой невооруженным глазом.

5. Средний срок годности стержней для остеосинтеза — 3 года.

Комплекты узлов и деталей

Артикул	Наименование	Обозначение
01.02.100	Универсальный комплект узлов и деталей стержневых компрессионно-дистракционных аппаратов МКЦ-01 с набором инструментов (12 наложений)	К-УН
01.02.010	Комплект компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов МКЦ-01 № 1 для длинных трубчатых костей (3 наложения)	К1
01.02.020	Комплект компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов МКЦ-01 № 2 для поясничного отдела позвоночника (2 наложения)	К2
01.02.030	Комплект компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов МКЦ-01 № 3 для наложения на таз (3 наложения)	К3
01.02.040	Комплект компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов МКЦ-01 № 4 для тазобедренного сустава (2 наложения)	К4
01.02.050	Набор инструментов для аппаратов МКЦ-01	—

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ

Артикул	Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.				
		К-УН	К1	К2	К3	К4
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ						
01.02.001	Ползун	16	2	2	4	2
01.02.002	Ползун малый	10	2	2	4	2
01.02.003*	Выноска	30	8	8	16	8
01.02.004	Муфта фиксирующая	4	–	–	4	–
01.10.05120*	Стержень для остеосинтеза Ø 5 мм, L=120 мм, Ti	20	6	6	–	–

Артикул	Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.				
		К-УН	К1	К2	К3	К4
Узлы и детали						
01.10.05160*	Стержень для остеосинтеза Ø 5 мм, L=160 мм, Ti	20	2	6	5	–
01.10.06120*	Стержень для остеосинтеза Ø 6 мм, L=120 мм, Ti	40	6	2	5	8
01.10.06160*	Стержень для остеосинтеза Ø 6 мм, L=160 мм, Ti	40	2	2	10	8
01.02.005*	Шайба	100	20	20	40	20
01.02.006*	Фиксатор	70	12	12	24	12
01.02.007	Стержень несущий M12, L=200 мм	8	2	2	4	–
01.02.008	Стержень несущий M12, L=300 мм	8	1	1	2	2
01.07.003*	Гайка M6	320	55	55	83	55
01.07.013	Гайка M12	60	12	12	28	8
01.02.009	Втулка	4	1	1	2	–
01.02.011	Шпилька L=50 мм	1	–	–	1	–
01.02.012	Шпилька L=60 мм	1	–	–	1	–
01.02.013	Шпилька L=70 мм	1	–	–	1	–
01.02.014	Шпилька L=80 мм	1	–	–	1	–
Набор инструментов						
01.10.005*	Ключ торцевой с шарниром	1	–	–	–	–
01.10.003*	Втулка для троакара	1	–	–	–	–
01.10.004*	Троакарь	1	–	–	–	–
01.07.008	Ключ S=14×17 мм	1	–	–	–	–
01.07.35150.1*	Сверло Ø 3,5 мм, L=150 мм	3	–	–	–	–
01.07.45150.1*	Сверло Ø 4,5 мм, L=150 мм	3	–	–	–	–
01.10.002*	Ручка для введения стержня	1	–	–	–	–

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ

Артикул	Наименование	кол-во изделий в комплекте, шт.				
		К-УН	К1	К2	К3	К4
ИНСТРУМЕНТ, ПОСТАВЛЯЕМЫЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ						
01.07.007**	Ключ S=8×10 мм	1	–	–	–	–
01.07.009**	Ключ S=10×12 мм	1	–	–	–	–

* – унифицировано для аппаратов МКЦ-01 и КСАУ-01

** – в набор инструментов входит только один из артикулов по выбору

Возможна поставка универсального комплекта без набора инструментов, а также отдельных узлов и деталей в любом ассортименте и количестве.

Узлы и детали

ПОЛЗУН



Артикул	Описание
01.02.001	Ползун
01.02.002	Ползун малый

ВЫНОСКА



Артикул
01.02.003

МУФТА ФИКСИРУЮЩАЯ



Артикул
01.02.004

СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА



Артикул	Ø, мм	L, мм
01.10.05120	5	120
01.10.05160	5	160
01.10.06120	6	120
01.10.06160	6	160

ШАЙБА



Артикул

01.02.005

ФИКСАТОР



Артикул

01.02.006

СТЕРЖЕНЬ НЕСУЩИЙ



Артикул	Ø РЕЗЬБЫ, мм	L, мм
01.02.007	M12	200
01.02.008	M12	300

ГАЙКА



Артикул	Ø резьбы, мм	Материал
01.07.003	M6	Нержавеющая сталь
01.07.013	M12	Нержавеющая сталь

ВТУЛКА



Артикул	Ø резьбы, мм	Материал
01.02.009	M12	Нержавеющая сталь

ШПИЛЬКА



Артикул	L, мм
01.02.011	50
01.02.012	60
01.02.013	70
01.02.014	80

Инструмент

КЛЮЧ ТОРЦЕВОЙ С ШАРНИРОМ



Артикул
01.10.005
01.07.008

ВТУЛКА ДЛЯ ТРОАКАРА



Артикул

01.10.003

ТРОАКАР



Артикул

01.10.004

РУЧКА ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ СТЕРЖНЯ



Артикул

01.10.002

КЛЮЧ



Артикул

01.07.007

S, мм

8×10

01.07.009

10×12

СВЕРЛО



Артикул

01.07.35150.1

Ø, мм

3,5

L, мм

150

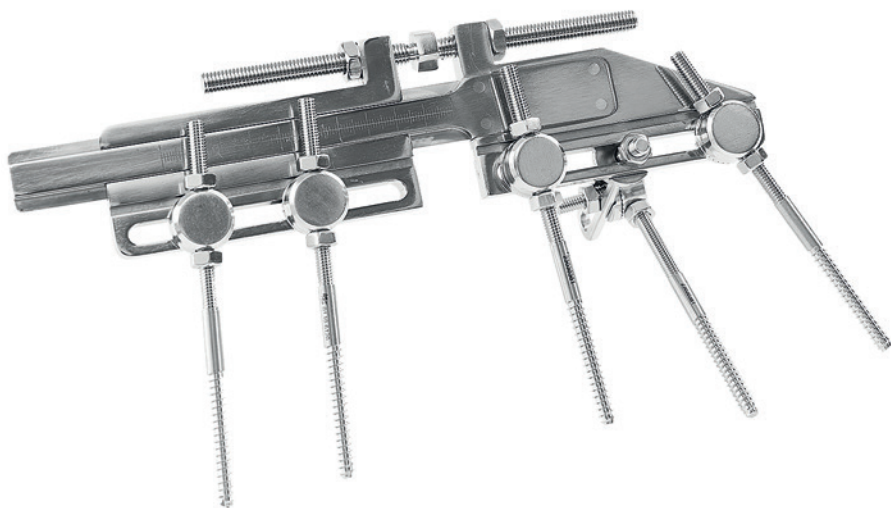
01.07.45150.1

4,5

150

Стержневые аппараты для удлинения длинных трубчатых костей КСАУ-01

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Стержневой аппарат предназначен для лечения врожденных и приобретенных укорочений длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей с одномоментной или дистракционной коррекцией деформаций у больных травматолого-ортопедического профиля. Аппарат является одним из вариантов конструкций внешней фиксации, осуществляющих внеочаговый остеосинтез.

Позволяет в процессе всего удлинения проводить разработку смежных суставов, что снижает возможность образования контрактур.

Аппарат удобен и универсален в применении и включает в себя унифицированные узлы и детали, собираемые в аппараты различной конфигурации и сложности в зависимости от лечебных задач, а также стержни для остеосинтеза, служащие для соединения костей и их фрагментов.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- различного вида деформации и травматические переломы длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей, фиксация и репозиция которых в аппарате обеспечивает раннюю активизацию и реабилитацию больного;
- врожденная патология опорно-двигательного аппарата у детей и взрослых, когда появляются новые возможности его коррекции;
- массовые поражения в медицине: катастрофы и ВПХ как средства быстрой и надежной иммобилизации;
- сочетанные и комбинированные поражения травматологических больных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Материал изготовления:

- **узлы и детали аппарата:** нержавеющая сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72 и титановый сплав BT5-1 по ГОСТ 19807-91;
- **стержни для остеосинтеза:** титановый сплав BT16 по ГОСТ 19807-91;
- **инструмент:** нержавеющая сталь 40Х13 и 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

2. Твердость инструмента из нержавеющей стали 40Х13 — HRCэ 35...43.

3. Узлы и детали аппарата — коррозионностойкие при условии соблюдения требований хранения и эксплуатации.

4. Стержни для остеосинтеза предназначены для разового применения.

5. Средний срок службы аппарата до списания — 3 года. За основные признаки отказа принимаются механические повреждения, в частности: износ резьбовых поверхностей, появление коррозии, видимой невооруженным глазом.

6. Средний срок годности стержней для остеосинтеза — 3 года.

Комплекты узлов и деталей

Артикул	Наименование	Обозначение
01.13.100	Комплект для взрослых с набором инструментов	КСАУ-01
01.13.200	Комплект для детей с набором инструментов	

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ

Артикул	Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.	
		Комплект для взрослых	Комплект для детей
Узлы и детали			
01.13.110	Корпус аппарата (ползун большой в сборе)	1	–
01.13.210	Корпус аппарата (ползун малый в сборе)	–	1
01.02.003*	Выноска	6	6
01.10.05120*	Стержень для остеосинтеза Ø 5 мм, L=120 мм, Ti	12	12
01.10.05160*	Стержень для остеосинтеза Ø 5 мм, L=160 мм, Ti	12	12
01.10.06120*	Стержень для остеосинтеза Ø 6 мм, L=120 мм, Ti	24	24
01.10.06160*	Стержень для остеосинтеза Ø 6 мм, L=160 мм, Ti	24	24
01.02.005*	Шайба	22	22
01.02.006*	Фиксатор	12	12
01.07.003*	Гайка М6	84	84

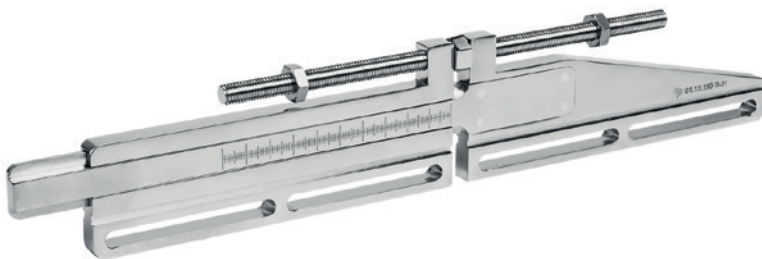
Артикул	Наименование	кол-во изделий в комплекте, шт.	
		комплект для взрослых	комплект для детей
набор инструментов			
01.10.005*	Ключ торцевой с шарниром	1	1
01.10.003*	Втулка для троакара	1	1
01.10.004*	Троакар	1	1
01.10.002*	Ручка для введения стержня	1	1
инструмент, поставляемый по дополнительному заказу			
01.07.007*	Ключ S=8×10 мм	1	1
01.07.016*	Ключ S=13×14 мм	1	1
01.07.35150.1*	Сверло Ø 3,5 мм, L=150 мм	3	3
01.07.45150.1*	Сверло Ø 4,5 мм, L=150 мм	3	3

* – унифицировано для аппаратов МКЦ-01 и КСАУ-01

** – в набор инструментов входит только один из артикулов по выбору

Узлы и детали

КОРПУС АППАРАТА



Артикул	Описание
01.13.110	Корпус аппарата КСАУ-01 большого (ползун в сборе)
01.13.210	Корпус аппарата КСАУ-01 малого (ползун в сборе)

Стержневые компрессионно-дистракционные аппараты для остеосинтеза мелких трубчатых костей КУД-САИ-01

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект узлов и деталей предназначен для сборки компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов для остеосинтеза мелких трубчатых костей, в том числе для фиксации костных отломков мелких трубчатых костей, костей предплечья, кисти, стопы, нижней челюсти, а также, при необходимости, их коррекции у больных травматолого-ортопедического профиля.

Аппараты являются одним из вариантов конструкций внешней фиксации, осуществляющих внеочаговый остеосинтез.

Узлы и детали позволяют скомпоновать до 12 конструкций аппаратов различных конфигураций и сложности в зависимости от вида травмы и показаний.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- различного вида травматические переломы мелких трубчатых костей, костей предплечья, кисти и стопы, а также нижней челюсти, фиксация и репозиция которых в аппарате обеспечивает раннюю активизацию и реабилитацию больного;
- врожденная патология опорно-двигательного аппарата у детей и взрослых, когда появляются новые возможности его коррекции;
- массовые поражения в медицине: катастрофы и ВПХ как средства быстрой и надежной иммобилизации;
- сочетанные и комбинированные поражения травматологических больных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Материал изготовления:

- **конструктивные элементы:** нержавеющая сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72, титановый сплав BT5-1 и BT16 по ГОСТ 19807-91;
- **инструмент:** нержавеющая сталь 40Х13 и 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.

2. Узлы и детали комплекта — коррозионностойкие при условии соблюдения требований хранения и эксплуатации.

3. Стержни для остеосинтеза предназначены для разового применения.

4. Средний срок службы комплекта до списания — 3 года. За основные признаки отказа принимаются механические повреждения, в частности, износ резьбовых поверхностей, появление коррозии, видимой невооруженным глазом.

5. Средний срок годности стержней для остеосинтеза — 3 года.

6. Масса одного аппарата не превышает 0,3 кг.

Комплект узлов и деталей

Артикул	Наименование	Обозначение
01.06.100	Комплект узлов и деталей для сборки компрессионно-дистракционных стержневых аппаратов для остеосинтеза мелких трубчатых костей с набором инструментов	КУД-САИ-01

СОСТАВ КОМПЛЕКТОВ

Артикул	Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.
Узлы и детали		
01.06.001	Шарнир	8
01.06.002	Ползун Ø 8 мм, L=20 мм	4
01.06.003	Ползун Ø 8 мм, L=30 мм	4
01.06.004	Ползун Ø 8 мм, L=50 мм	8
01.06.005	Ползун Ø 8 мм, L=70 мм	4
01.06.006	Ползун Ø 8 мм, L=80 мм	4
01.06.007	Стержнедержатель большой (25×8×11 мм)	72
01.06.008	Стержнедержатель с пазом (19×8×11 мм)	72
01.06.009	Стержень несущий Ø 6 мм, L=50 мм	8
01.06.011	Стержень несущий Ø 6 мм, L=60 мм	2
01.06.012	Стержень несущий Ø 6 мм, L=100 мм	2
01.06.013	Стержень несущий Ø 6 мм, L=150 мм	4
01.06.014	Стержень несущий Ø 6 мм, L=200 мм	2
01.06.015	Стержень несущий Ø 6 мм, L=250 мм	2

Артикул	Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.
Узлы и детали		
01.07.015	Болт М4, L=11 мм	230
01.07.003	Гайка М6	60
01.06.016	Стержень для остеосинтеза Ø 2 мм, Ø 3 мм, L=65 мм	20
01.06.017	Стержень для остеосинтеза Ø 3 мм, Ø 3 мм, L=70 мм	20
01.06.018	Стержень для остеосинтеза Ø 3 мм, Ø 4 мм, L=70 мм	20
01.06.019	Стержень для остеосинтеза Ø 3 мм, Ø 4 мм, L=80 мм	20
01.06.021	Стержень для остеосинтеза Ø 3 мм, Ø 4 мм, L=90 мм	20
01.06.022	Стержень для остеосинтеза Ø 4 мм, Ø 4 мм, L=70 мм	20
01.06.023	Стержень для остеосинтеза Ø 4 мм, Ø 4 мм, L=80 мм	20
01.06.024	Стержень для остеосинтеза Ø 4 мм, Ø 4 мм, L=90 мм	20
Набор инструментов		
01.10.003.1	Втулка для троакара	1
01.10.004.1	Троакар	1
01.10.002.1	Ручка для введения стержня	1
Инструмент, поставляемый по дополнительному заказу		
01.07.007	Ключ S=8×10 мм	1
01.07.017	Отвертка S=0,8 мм, b=0,5 мм, L=155 мм	1
01.07.20120.1	Сверло Ø 2 мм, L=120 мм	3
01.07.30150.1	Сверло Ø 3 мм, L=150 мм	3

Узлы и детали

ШАРНИР



Артикул

01.06.001

ПОЛЗУН



Артикул

Ø, мм

L, мм

01.06.002

8

20

01.06.003

8

30

01.06.004

8

50

01.06.005

8

70

01.06.006

8

80

СТЕРЖНЕДЕРЖАТЕЛЬ



Артикул

ОПИСАНИЕ

РАЗМЕРЫ, мм

01.06.007

Большой

25×7×11

01.06.008

С пазом

17×7×11

ГАЙКА



Артикул

Ø РЕЗЬБЫ, мм

МАТЕРИАЛ

01.07.003

M6

Нержавеющая
сталь

БОЛТ



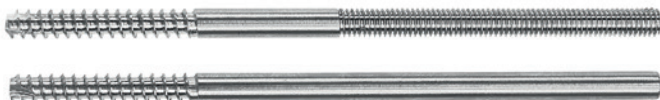
Артикул	Внутр. резьба, мм	L, мм
01.07.015	M4	11

СТЕРЖЕНЬ НЕСУЩИЙ



Артикул	Ø, мм	L, мм
01.06.009	6	50
01.06.011	6	60
01.06.012	6	100
01.06.013	6	150
01.06.014	6	200
01.06.015	6	250

СТЕРЖЕНЬ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗА



Артикул	Ø кортикальной резьбы, мм	Ø метрической резьбы, мм	L, мм
01.06.016	2	3	65
01.06.017	3	3	70
01.06.018	3	4	70
01.06.019	3	4	80
01.06.021	3	4	90
01.06.022	4	4	70
01.06.023	4	4	80
01.06.024	4	4	90

Инструмент

ВТУЛКА ДЛЯ ТРОАКАРА



Артикул

01.10.003

ТРОАКАР



Артикул

01.10.004

РУЧКА ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ СТЕРЖНЯ



Артикул

01.10.002

КЛЮЧ*



Артикул

01.07.007

S, мм

8×10

ОТВЕРТКА*



Артикул

01.07.017

СВЕРЛО*

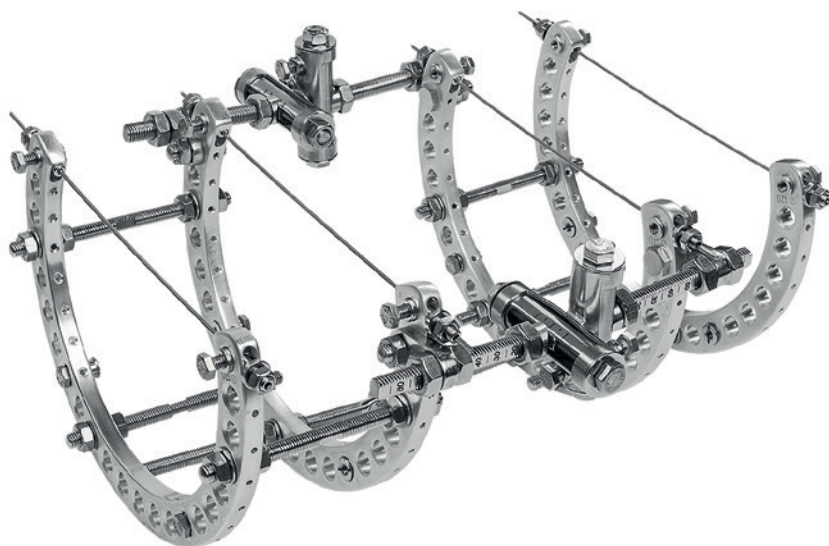


Артикул	Ø, мм	L, мм
01.07.20120.1	2	120
01.07.30150.1	3	150

* – инструмент поставляется по дополнительному заказу

Аппараты для репозиции и фиксации костных отломков «Репофикс» (по О. В. Оганесяну)

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Аппараты предназначены для лечения переломов, ложных суставов, устранения деформаций костей и удлинения конечностей.

Аппараты «Репофикс» за счет входящих в состав винтовых репонирующих устройств и переднего дистрактора позволяют проводить постепенную дозированную репозицию костных отломков во всех плоскостях, а также устранение всех видов угловых смещений без применения вспомогательных приспособлений. Возможность перемещения отломков в саггитальной и фронтальной плоскостях по ширине — до 40 мм, устранение ротационных смещений — в пределах 30°, угловое смещение в саггитальной и фронтальной плоскостях — в пределах 120°.

Проведение спиц через направляющие отверстия в скобах обеспечивает фиксацию спиц строго по оси симметрии скоб. Входящие с состав шуцерные устройства позволяют обеспечить постепенное дозированное натяжение спиц в процессе наложения и лечения без спиценатягивателя. Взаимное давление костных отломков во фронтальной и сагитальной плоскостях производится за счет репонирующих устройств.

Пространственно жесткая фиксация костных отломков в аппарате, прочность наложенной конструкции, возможность сохранения движения в суставах поврежденной конечности, позволяет проводить раннюю нагрузку, способствует срастанию отломков.

Для случаев, когда аппарат можно наложить только на внутреннюю или наружную поверхности конечности предусматривается возможность применения дуг со стержнями для остеосинтеза наряду со скобами и спицами.

Применение аппаратов «Репофикс» не требует применения дополнительных устройств и специальных инструментов для наложения аппаратов, что упрощает и сокращает время проведения операций.

Комбинация применения в конструктивных элементах алюминиевых, титановых сплавов и нержавеющей стали обеспечивает относительно небольшой вес аппаратов, несмотря на введение в конструкцию аппаратов устройств репонирования, distraction и натяжения спиц.

Наличие трех типоразмеров и возможность дополнительной комплектации скобами и дугами типоразмера 120 мм, позволяют проводить лечение любых отделов верхних и нижних конечностей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Материал изготовления конструктивных элементов аппаратов:

- алюминиевый сплав Д16Т по ГОСТ 4784;
- нержавеющая сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632;
- нержавеющая сталь 40Х13 по ГОСТ 5632 и ее импортные аналоги;
- титановый сплав ВТ1, ВТ6 по ГОСТ 19807.

2. Материал изготовления спиц: нержавеющая сталь 12Х18Н10Т.

3. Аппараты и инструмент — коррозионностойкие при условии соблюдения требований эксплуатации и хранения.

4. Средний срок службы аппаратов и инструмента до списания — 3 года.

Модификации аппаратов

Артикул	Обозначение	Внутренний Ø скоб, мм	
01.03.300.140	АРФ-140	140	
01.03.300.170	АРФ-170	170	
01.03.300.220	АРФ-220	220	

Состав изделий и комплект поставки

АППАРАТ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ И ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ
«РЕПОФИКС» АРФ-140

Наименование	Кол-во изделий в комплекте, шт.
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	
Устройство репонирующее	2
Дистрактор шарнирный М8, L=203 мм	1
Скоба Ø 140 мм	4
Втулка для шульца	8
Втулка для спицы	8
Шуцер	8
Шайба Ø 6 мм	8
Планка соединительная	4
Шпилька М8×120 мм	6
Шайба сферическая 8	24
Болт М6×10 мм	16
Гайка М6	8
Гайка М8	24
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Спица для остеосинтеза с упорной площадкой (втулка) Ø 2 мм, L=250 мм	4
Спица для скелетного вытяжения (типа Киршнера) со сплюсненным хвостовиком Ø 2 мм, L=200 мм	20
Дистрактор шарнирный М10, L=203 мм	2
Планка соединительная	2
Шпилька М8×60 мм	3
Гайка М8	8

	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА НЕ БОЛЕЕ, кг
	ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	
	420	320+/-2	150+/-2	2,3
	420	320+/-2	150+/-2	2,5
	420	400+/-2	190+/-2	2,9

АППАРАТ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ И ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ «РЕПОФИКС» АРФ-170

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	
Устройство репонирующее	2
Дистрактор шарнирный М8, L=303 мм	1
Скоба Ø 170 мм	4
Втулка для шульца	8
Втулка для спицы	8
Шуцер	8
Шайба Ø 6 мм	8
Планка соединительная	4
Шпилька М8×120 мм	6
Шайба сферическая 8	24
Болт М6×10 мм	16
Гайка М6	8
Гайка М8	24
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Спица для остеосинтеза с упорной площадкой (втулка) Ø 2 мм, L=250 мм	4
Спица для скелетного вытяжения (типа Киршнера) со сплюснутым хвостовиком Ø 2 мм, L=250 мм	20
Дистрактор шарнирный М10, L=303 мм	2
Дуга Ø 170 мм	2
Планка соединительная	2
Шпилька М8×60 мм	3
Стержень для остеосинтеза Ø 5 мм, L=130 мм	4
Ложемент под стержень для остеосинтеза Ø 5 мм	8
Болт М8×30 мм специальный	4
Гайка М8	8
Гайка М10	8

**АППАРАТ ДЛЯ РЕПОЗИЦИИ И ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ
«РЕПОФИКС» АРФ-220**

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	
Устройство репонирующее	2
Дистрактор шарнирный М8, L=303 мм	1
Скоба Ø 220 мм	4
Втулка для шульца	8
Втулка для спицы	8
Шуцер	8
Шайба Ø 6 мм	8
Планка соединительная	4
Шпилька М8×120 мм	6
Шайба сферическая 8	24
Болт М6×10 мм	16
Гайка М6	8
Гайка М8	24
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Спица для остеосинтеза с упорной площадкой (втулка) Ø 2 мм, L=300 мм	4
Спица для скелетного вытяжения (типа Киршнера) со сплюснутым хвостовиком Ø 2 мм, L=300 мм	20
Дистрактор шарнирный М10, L= 303 мм	2
Дуга Ø 220 мм	2
Планка соединительная	2
Шпилька М8х60 мм	6
Стержень для остеосинтеза Ø 6 мм, L=150 мм	4
Ложемент под стержень для остеосинтеза Ø 6 мм	8
Болт М8х30 мм специальный	4
Гайка М8	8
Гайка М10	8

Аппараты шарнирно-дистракционные для восстановления функций локтевого, лучезястного, коленного и голеностопного суставов (по О. В. Оганесяну)

НАЗНАЧЕНИЕ

Аппараты предназначены для:

- полной динамической разгрузки и восстановления функции анкилозированного сустава после открытой его мобилизации;
- устранения порочного положения конечности при контрактуре сустава с последующим восстановлением его функции;
- фиксации отломков при переломах и ложных суставах с одновременным восстановлением функции близлежащего сустава;
- удлинения кости с одновременной динамической разгрузкой близлежащего сустава;
- вправления свежих невправимых и застарелых вывихов и восстановления функции сустава;
- исправления порочного положения конечности с последующим компрессионным артродезом с любым функционально выгодным углом фиксации суставных концов.

Аппараты используются в тех случаях, когда повреждения мышц и суставных концов не дают возможности восстановить функцию сустава.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Конструктивные элементы аппаратов и спицы, соприкасающиеся с телом человека, изготавливаются из нержавеющей стали 12Х18Н10Т по ГОСТ 5632-72.
2. Аппараты и инструмент — коррозионностойкие при условии соблюдения требований эксплуатации и хранения.
3. Средний срок службы аппаратов и инструмента до списания — 3 года.

Модификации аппаратов

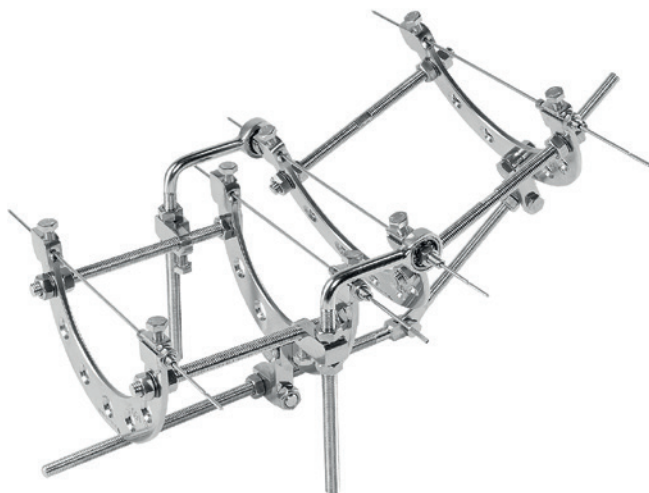
Артикул	Наименование	Обозначение	
01.03.110.150	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций локтевого и лучезапястного суставов	A-150	
01.03.110.180	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций локтевого и лучезапястного суставов	A-150	
01.03.110.210	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций локтевого и лучезапястного суставов	A-150	
01.03.120.150	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций голеностопного сустава	A-210	
01.03.120.180	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций голеностопного сустава	A-210	
01.03.120.210	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций голеностопного сустава	A-210	
01.03.130.150	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций коленного сустава	A-180	
01.03.130.180	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций коленного сустава	A-180	
01.03.130.210	Аппарат шарнирно-дистракционный для восстановления функций коленного сустава	A-180	

	Ø, мм	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			МАССА, кг
		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА	
	150	≤ 400	≤ 183±2	≤ 127±2	≤ 1,9
	180	≤ 400	≤ 183±2	≤ 127±2	≤ 1,9
	210	≤ 400	≤ 183±2	≤ 127±2	≤ 1,9
	150	≤ 400	≤ 215±2	≤ 142±2	≤ 2,0
	180	≤ 400	≤ 215±2	≤ 142±2	≤ 2,0
	210	≤ 400	≤ 215±2	≤ 142±2	≤ 2,0
	150	≤ 400	≤ 245±2	≤ 157±2	≤ 2,2
	180	≤ 400	≤ 245±2	≤ 157±2	≤ 2,2
	210	≤ 400	≤ 245±2	≤ 157±2	≤ 2,2

АППАРАТЫ ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЕ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ЛОКТЕВОГО, ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО, КОЛЕННОГО И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВОВ (ПО О. В. ОГАНЕСЯНУ)

Состав изделий и комплект поставки

АППАРАТ ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ЛОКТЕВОГО И ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВОВ А-150



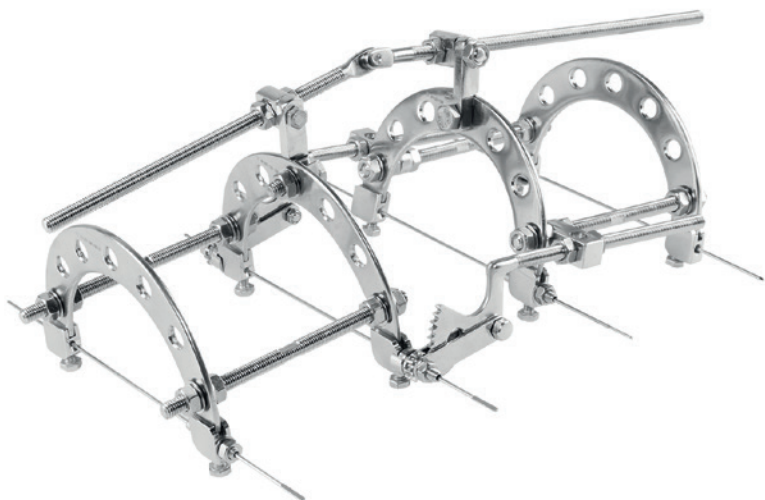
НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Штуцер (осевой)	2
Штуцер (натяжной)	6
Штуцер центральный	2
Спица	20
Гайка М6	6
Гайка М8	10
ИНСТРУМЕНТ	
Ключ кольцевой	1
Ключ S=8×10 мм, 7811-0003 C1X9	1
Ключ S=13×14 мм, 7811-0003 C1X9	2

АППАРАТ ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА А-180



НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Штуцер (осевой)	2
Штуцер (натяжной)	6
Штуцер центральный	2
Спица	20
Гайка М6	5
Гайка М8	12
ИНСТРУМЕНТ	
Ключ кольцевой	1
Ключ S=8×10 мм, 7811-0003 C1X9	1
Ключ S=13×14 мм, 7811-0003 C1X9	2

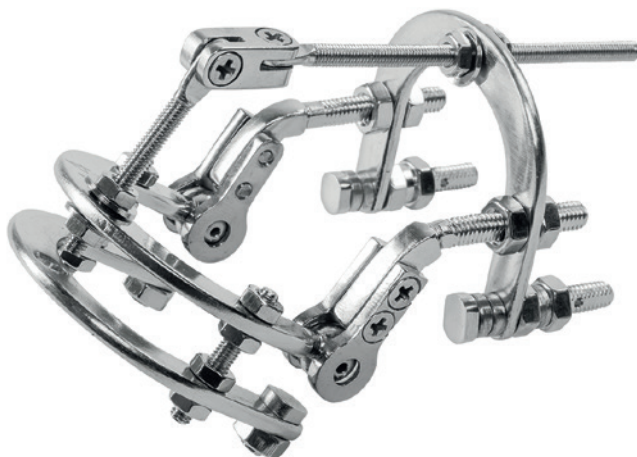
АППАРАТ ШАРНИРНО-ДИСТРАКЦИОННЫЙ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИЙ КОЛЕННОГО СУСТАВА А-210



НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
Штуцер (осевой)	4
Штуцер (натяжной)	8
Штуцер центральный	2
Спица	20
Гайка М5	2
Гайка М6	6
Гайка М8	12
ИНСТРУМЕНТ	
Ключ кольцевой	1
Ключ S=8×10 мм, 7811-0003 C1X9	1
Ключ S=13×14 мм, 7811-0003 C1X9	2

Аппарат для восстановления движений межфалангового сустава (по О. В. Оганесяну)

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Аппараты для разработки движений межфаланговых суставов предназначены для:

- полной динамической разгрузки и восстановления функции анкилозированного сустава после открытой его мобилизации;
- устранения порочного положения пальца при контрактурах межфалангового сустава с последующим восстановлением функции сустава;
- вправления свежих невправимых и застарелых вывихов суставов и восстановления их функции;
- исправления порочного положения пальца с последующим компрессионным артродезом с любым функционально выгодным углом фиксации суставных концов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Конструктивные элементы аппаратов и спицы изготовлены из нержавеющей стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72.
2. Аппараты и инструмент — коррозионностойкие при условии соблюдения требований эксплуатации и хранения.
3. Средний срок службы аппаратов и инструмента до списания — 3 года.

Модификации аппаратов

АРД-14

Артикул	Обозначение	Внутренний радиус скоб, мм
01.03.140.14	АРД-14	14
Габаритные размеры, мм		
Длина	Ширина	Высота
95±1	40±1	42±1
Масса, кг		
0,078		

АРД-16

Артикул	Обозначение	Внутренний радиус скоб, мм
01.03.140.16	АРД-16	16
Габаритные размеры, мм		
Длина	Ширина	Высота
95±1	42±1	46±1
Масса, кг		
0,080		

Состав изделий и комплект поставки

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.	
	АРД-14	АРД-16
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ		
Аппарат для разработки движений межфаланговых суставов	1	1
Спица Ø 1 мм, L=70 мм	40	40
ИНСТРУМЕНТ		
Отвертка 0,5×3,5 мм, L=105 мм	2	2
Ключ S=5,5×7 мм	2	2

- !** Аппараты поставляются комплектно.
Поставка составных частей аппаратов не предусмотрена.

Аппарат «Halo-cast «ЦИТО» (Гало-аппарат)

НАЗНАЧЕНИЕ

Аппарат предназначен для внешней одномоментной или постепенной многоплоскостной и ротационной репозиции, динамической коррекции и фиксации в необходимом, функционально выгодном положении шейного отдела позвоночника при его повреждениях и заболеваниях.

Halo-кольцо от аппарата может применяться для выполнения Halo-pelvis тракции в комплексе оперативного лечения сколиотических, кифотических деформаций и последствий травм грудного и груднопоясничного отделов позвоночника.

Аппарат обеспечивает возможность регулирования положения Halo-кольца от номинального положения (основной оси) в пределах:

во фронтальной плоскости:

- перемещение вверх-вниз (краниальная дистракция) — 40 мм;
- перемещение вправо-влево (фронтальная трансляция) — 40 мм;
- ротация вправо-влево (боковые наклоны) — 5°;

в сагиттальной плоскости:

- перемещение вперед-назад (передне-задняя трансляция) — 60 мм;
- ротация сгибание-разгибание (сгибательно-разгибательные наклоны) — 20°;

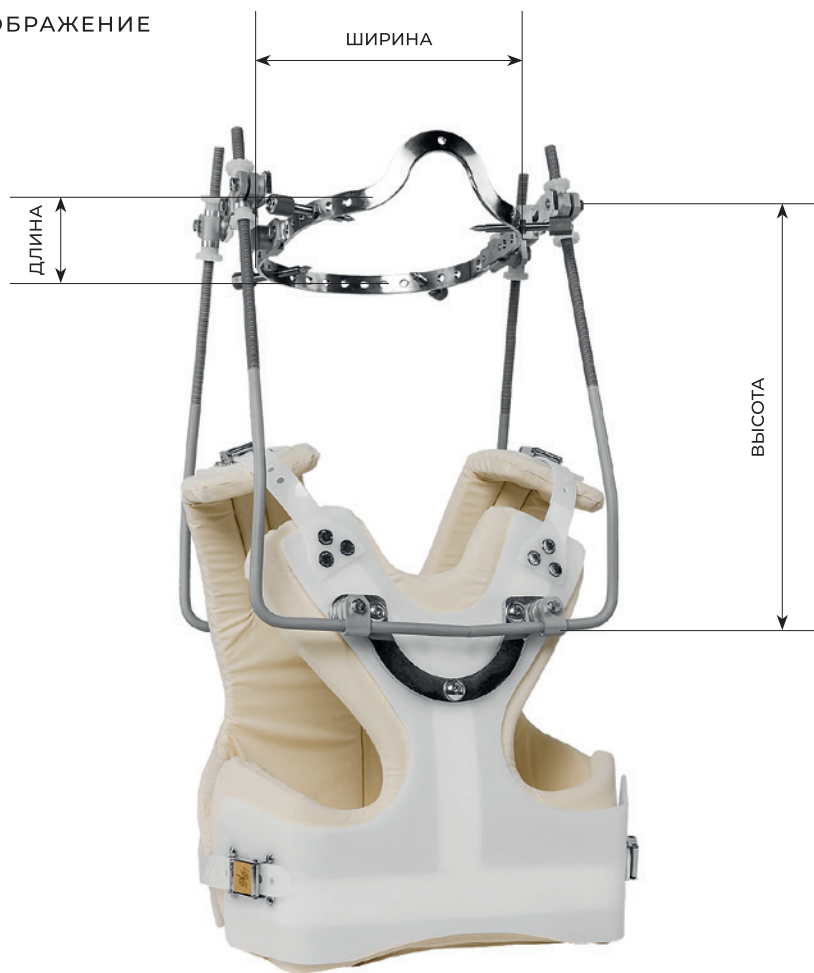
в горизонтальной плоскости:

- ротация вправо-влево (поворот вокруг основной оси) — 10°.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

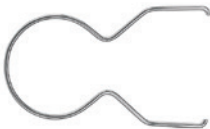
Артикул	Типоразмер	Обхват груди пациента, см	
01.09.200.088	S	84–92	
01.09.200.096	M	92–100	
01.09.200.106	L	100–112	
01.09.200.000	P	индивидуально	

ИЗОБРАЖЕНИЕ



	РОСТ ПАЦИЕНТА, СМ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ		
		ДЛИНА	ШИРИНА	ВЫСОТА
	152–164	270–295	200	330–380
	164–170	270–295	200	330–380
	170–182	270–295	200	330–380
	индивидуально	270–295	200	индивидуально

Состав комплекта

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ В КОМПЛЕКТЕ, ШТ.
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
HALO-кольцо в сборе с узлами репозиционно-фиксирующими	1 комплект
Стержень наконечный фиксирующий с контровочной гайкой L=62 мм	по заказу
Стержень наконечный фиксирующий с контровочной гайкой L=88 мм	4
Стержень наконечный фиксирующий с контровочной гайкой L=114 мм	по заказу
Штанга правая передняя	1
Штанга левая передняя	1
Штанга правая задняя	1
Штанга левая задняя	1
Зажим фиксирующий дискретный	8
Корсет	1
Съемная мягкая подстежка	1
Болт М6×30 мм	8
Гайка регулировочная	8
Втулка компенсирующая	8
Шайба 6×1,6 мм, нержавеющая сталь	8
ИНСТРУМЕНТ	
Ключ замковый корсетный 	1
Ключ S=10×10 мм	1
Ключ S=12×13 мм	1

Дистрактор универсальный

ИЗОБРАЖЕНИЕ



НАЗНАЧЕНИЕ

Дистрактор предназначен для:

- открытой и закрытой репозиции (не повреждающей мягкие ткани) сломанных длинных костей, таза и вертлужной впадины;
- облегчения репозиции сложных внутрисуставных переломов.

Используется в клинических отделениях стационарных специализированных лечебных учреждений, а также в травматологических и ортопедических отделениях многопрофильных больниц.

Используется для работы со стержнями для остеосинтеза $\varnothing 5$ мм и $\varnothing 6$ мм. Комплектуется ключом специальным.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	РАЗВОД ШТАНГ ДИСТРАКТОРА, мм		МАССА ДИСТРАКТОРА, кг	МАССА КЛЮЧА, кг
	MIN	MAX		
01.08.200	40	500	0,824±0,02	0,078±0,01

МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Дистрактор и ключ выполнены из титанового сплава ВТ6 по ГОСТ 19807-91.

ФГУП «ЦИТО» Минпромторга России

127299, Москва, ул. Приорова, д. 10, стр. 7
Телефон отдела продаж: +7 (495) 450 43 94
E-mail: osb@cito-pro.ru

ВКонтакте: vk.com/fgup_cito
Telegram: [@fgupcito](https://t.me/fgupcito)

www.cito-pro.ru

