

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «АРТ СТОМУС»



Черновол Н. С.

02.04.2026

**Инструменты для дентальной имплантации с
принадлежностями по ТУ 32.50.11-005-01042302-2022**

Инструкция по эксплуатации

(1.1)

Инструкция по эксплуатации инструментов для дентальной имплантации с принадлежностями по ТУ 32.50.11-005-01042302-2022 (Инструкция по эксплуатации инструментов А2)

Настоящая инструкция по эксплуатации распространяется на инструменты для дентальной имплантации с принадлежностями по ТУ 32.50.11-005-01042302-2022 (далее – инструменты, изделие).

Общие условия и положения

Технические и клинические результаты зависят от многих факторов, связанных с различными системами и технологиями, участвующими в процессе. Поэтому для получения необходимого результата очень важно строгое соблюдение инструкции по эксплуатации, показаний к применению и технических ограничений, предложенных всеми сторонами-участниками процесса.

Область применения:

- Стоматология
- Челюстно-лицевая хирургия

Назначение

Инструменты для дентальной имплантации с принадлежностями предназначены для хирургических процедур при дентальной имплантации.

Противопоказания к применению:

- Установленная аллергия на материалы из нержавеющей стали.
- Сниженное свертывание крови, напр., на фоне антикоагулянтной терапии, врожденные или приобретенные нарушения свертывания крови.
- Препятствия при заживлении ран или регенерации костей, напр., неконтролируемый сахарный диабет, злоупотребление курением и алкоголем, болезни обмена веществ с влиянием на заживление ран и на регенерацию костей.
- Иммунодепрессивные терапии, напр., химио- и лучевая терапия.
- Инфекционные и воспалительные заболевания полости рта, напр., пародонтит, гингивит.
- Невылеченные функциональные нарушения, напр., бруксизм.
- Плохая гигиена полости рта.
- Плохое восприятие лечения, проводимого в полости рта в целом.
- Плохая окклюзия и/или артикуляция, а также слишком узкое межокклюзионное пространство.
- Недостаточное наличие кости/закрытие мягких тканей.

Потенциальные нежелательные явления, которые могут произойти, включают следующие:

- Инфекции.
- Кровотечения.
- Повреждение анатомически значимых образований.
- Дистезия или парестезия вследствие повреждения нерва.
- Некрозы вследствие недостаточного охлаждения или превышения крутящего момента.
- Чрезмерная атрофия костной ткани, требующая вмешательства.
- Гиперплазия слизистой оболочки полости рта.
- Эстетические или функциональные осложнения.
- Отеки.

- Гематомы.
- Временные локальные припухлости.
- Временные ограничения чувствительности и жевательной функции.
- Боли.

Меры предосторожности:

- Инструменты для дентальной имплантации А2 могут быть использованы только стоматологами, имеющими надлежащую специализацию и навыки, а также прошедшими необходимое обучение для работы с дентальными имплантатами.
- Перед применением проверьте надежность фиксации всех элементов, во избежание попадания частей системы в полость рта и проглатывания их пациентом.

Описание изделия

Инструменты для дентальной имплантации А2 включают в себя сверла различного диаметра и длины для классического и навигационного протоколов работы, а также ортопедические инструменты.

- Сверла предназначены для создания ложа для имплантатов А2.
- Ортопедические инструменты А2 предназначены для работы с ортопедическими компонентами на этапе временного и постоянного протезирования на имплантатах А2.

Комплектность

Инструменты для дентальной имплантации с принадлежностями по ТУ 32.50.11-005-01042302-2022 в составе:

I. Инструменты для дентальной имплантации - 1шт., в вариантах исполнения:

1. ФРЕЗА ЛИНДЕМАНА А2, варианты исполнения: 8 мм; 11 мм.
2. ПИЛОТНАЯ ФРЕЗА А2, диаметр 2,0, варианты исполнения: короткая; длинная.
3. ИНИЦИАЛЬНАЯ ФРЕЗА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2, варианты исполнения: под имплантаты А; под имплантаты В.
4. ПИЛОТНАЯ ФРЕЗА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2, варианты исполнения: под имплантаты А11/В11; под имплантаты А14/В14; под имплантаты А8/В8; под имплантаты А9.5/В9.5.
5. БОР-ФОРМИРОВАТЕЛЬ КАНАЛА А2, варианты исполнения: под имплантаты А, короткий; под имплантаты А, длинный; под имплантаты В, короткий; под имплантаты В, длинный.
6. БОР-ФОРМИРОВАТЕЛЬ КАНАЛА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2, варианты исполнения: под имплантаты А8; под имплантаты А9.5; под имплантаты А11; под имплантаты А14; под имплантаты В8; под имплантаты В9.5; под имплантаты В11; под имплантаты В14.
7. КОНИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА А2, варианты исполнения: под имплантаты В6.6/В8; под имплантаты В9.5; под имплантаты В11; под имплантаты В14; под имплантаты А6.6/А8; под имплантаты А9.5; под имплантаты А11; под имплантаты А14.
8. КОНИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2, варианты исполнения: под имплантаты А8/А9.5; под имплантаты В8/В9.5; под имплантаты А11/А14; под имплантаты В11/В14.
9. НАРЕЗЧИК РЕЗЬБЫ А2, варианты исполнения: под имплантаты А; под имплантаты В.
10. НАРЕЗЧИК РЕЗЬБЫ ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2, варианты исполнения: под имплантаты А8; под имплантаты А9.5; под имплантаты А11; под имплантаты А14; под имплантаты В8; под имплантаты В9.5; под имплантаты В11; под имплантаты В14.
11. ИМПЛАНТОВОД А2, машинный, варианты исполнения: короткий; длинный.
12. ИМПЛАНТОВОД А2, для ручной установки, варианты исполнения: короткий; средний; длинный.

13. ИМПЛАНТОВОД ARTtech, варианты исполнения: короткий; длинный.
14. ИМПЛАНТОВОД ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ A2, варианты исполнения: под имплантаты А, короткий; под имплантаты В, короткий; под имплантаты А, длинный; под имплантаты В, длинный.
15. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДЛИНЕНИЯ ФРЕЗ A2.
16. ХИРУРГИЧЕСКИЙ КЛЮЧ-ТРЕЩОТКА A2, динамометрический.
17. КЛЮЧ РОЖКОВЫЙ A2.
18. МУКОТОМ ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ A2, варианты исполнения: для имплантатов А; для имплантатов В.
19. ПИН ФИКСИРУЮЩИЙ A2, для хирургических шаблонов.
20. НАСАДКА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВИНТОВ-ЗАГЛУШЕК A2, варианты исполнения: короткая; длинная.
21. ОТВЕРТКА A2, для ортопедического ключа-трещотки, варианты исполнения: 1.0, короткая; 1.0, длинная; 1.8.
22. НАСАДКА-ОТВЕРТКА A2, шестигранная, варианты исполнения: 1.0, длинная; 1.0, короткая; 1.8.
23. РУКОЯТКА ДЛЯ НАСАДОК A2.
24. ОРТОПЕДИЧЕСКИЙ КЛЮЧ-ТРЕЩОТКА A2.
25. ОТВЕРТКА ARTtech, варианты исполнения: короткая; длинная.
26. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИМПЛАНТАТОВ.
27. ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ A2 для конометрического абатмента, варианты исполнения: 4.0мм, узкого; 6.0мм, узкого; 4.0мм, широкого; 6.0мм, широкого.
28. ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ A2.

II. Инструкция по эксплуатации - 1шт. на транспортную упаковку.

Принадлежности:

1. ТЕФЛОНОВОЕ КОЛЬЦО A2, для имплантовода – не более 100шт.
2. ГИЛЬЗА A2 ДЛЯ БОРА-ФОРМИРОВАТЕЛЯ КАНАЛА варианты исполнения: А, под имплантаты А, узкая; А, под имплантаты В, широкая; В, под имплантаты В, широкая - не более 100шт.
3. ГИЛЬЗА ДЛЯ ФИКСИРУЮЩЕГО ПИНА A2, для хирургических шаблонов - не более 100шт.
4. ГИЛЬЗА ДЛЯ ШАБЛОНОВ A2, варианты исполнения: под имплантаты А, стандартная; под имплантаты А, с разрезом; под имплантаты В, стандартная; под имплантаты В, с разрезом - не более 100шт.
5. ГИЛЬЗА A2 ДЛЯ ПИЛОТНОЙ ФРЕЗЫ, варианты исполнения: узкая; широкая - не более 100шт.

Подготовка костного ложа (классический протокол)

1. Выполните разрез слизистой оболочки.
2. Наметьте положение имплантата бором. Это нужно, чтобы в дальнейшем фреза не скользила по поверхности альвеолярного отростка.
3. Направление костного ложа задается фрезой Линдемана. Работайте с хорошим водным охлаждением. Рекомендованная скорость 800 об/мин.
4. Пройдите ложе на всю глубину пилотной фрезой. На фрезе имеются метки глубины сверления – 6,6 мм, 8 мм, 9,5 мм, 11 мм и 14 мм. Поскольку имплантаты A2 ставятся субкостально, к желаемой глубине прибавьте 1-2 мм. Работайте без нажима, прерывистыми возвратно-поступательными движениями с хорошим водным охлаждением. Максимальная скорость 800 об/мин.
5. Расширьте костное ложе бором-формирователем канала. Для имплантатов А-диаметра мы используем один бор-формирователь канала с красной маркировкой. Для

имплантатов В-диаметра последовательно используем два бора – вначале с красной, затем с желтой маркировкой. Максимальная скорость 800 об/мин.

6. Выполните окончательное формирование ложа конической разверткой. Рекомендованная скорость 15 об/мин. Для каждого имплантата в системе А2 существует своя кортикальная развертка, соответствующая ему по размеру. Положение конической развертки соответствует будущему расположению имплантата. Если плечо конической развертки располагается недостаточно глубоко, необходимо вернуться к бор-формирователю канала и увеличить глубину костного ложа. Перед извлечением развертки из сформированного ложа необходимо вначале повернуть ее на один оборот назад.

В костной ткани типа D III и D IV для улучшения первичной стабильности имплантата возможно выполнение протокола конденсации костной ткани. Для уплотнения кости вращение конической развертки проводится против часовой стрелки.

7. В плотной костной ткани используйте нарезчик резьбы. Введение нарезчика осуществляется по часовой стрелке, а выведение - против часовой стрелки на реверсе. Максимальная скорость вращения 15 об/мин.
8. Установите имплантат А2 с помощью имплантовода. Рекомендованная скорость 15 об/мин. При работе машинным имплантоводом не рекомендуется превышать пороговое усилие в 50 Н*см. При необходимости на завершающих этапах используйте хирургический ключ-трещотку и ручной имплантовод.

ВНИМАНИЕ!

Все режущие или абразивные инструменты должны быть заменены не позднее 20 циклов использования или ранее, если требуется (например, в случае затупления).

Подготовка костного ложа (навигационный протокол)

Для установки имплантата Вам потребуются специальные хирургические инструменты с ограничителями глубины. Каждому размеру имплантата соответствует свой набор инструментов.

1. Заранее выполните разрез слизистой оболочки.
2. Зафиксируйте шаблон с гильзами в полости рта. Убедитесь в том, что он не смещается и не балансирует. При необходимости используйте фиксирующие пины.
3. Наметьте положение имплантата с помощью инициальной фрезы. Рекомендованная скорость 800 об/мин.
4. Пройдите ложе на всю глубину пилотной фрезой. Для работы с ней Вам потребуется дополнительная гильза. Наденьте гильзу для пилотной фрезы на саму фрезу до стопора. Установите фрезу с гильзой в гильзу хирургического шаблона по принципу «матрешки». Только после того начинайте сверление. Работайте прерывисто с хорошим водяным охлаждением. Рекомендованная скорость 800 об/мин.
5. Расширьте костное ложе бором-формирователем канала. Используйте дополнительную гильзу. Наденьте гильзу для пилотной фрезы на саму фрезу до стопора. Установите фрезу с гильзой в гильзу хирургического шаблона по принципу «матрешки». Только после того начинайте сверление при хорошем водном охлаждении. Рекомендованная скорость 800 об/мин. Для подготовки костного ложа под имплантаты В-диаметра последовательно используйте два инструмента: бор-формирователь канала А и бор-формирователь-канала В.
6. Завершите формирование ложа конической разверткой. С небольшим давлением погрузите инструмент до стопора. Рекомендованная скорость НЕ более 15 об/мин. Перед извлечением развертки из сформированного ложа необходимо вначале повернуть ее на один оборот назад.

В костной ткани типа D III и D IV для улучшения первичной стабильности имплантата возможно выполнение протокола конденсации костной ткани. Для уплотнения кости вращение конической развертки проводится против часовой стрелки.

7. В средней и плотной костной ткани используйте нарезчик резьбы. Обратите внимание, что нарезчик НЕ ИМЕЕТ стопора! Выведение нарезчика осуществляется против часовой стрелки на реверсе. Скорость 15 об/мин.
8. Установите имплантат А2 с помощью имплантовода. Максимальная скорость 15 об/мин.

Использование ортопедических инструментов

Ортопедические инструменты в системе А2 предназначены для фиксации в имплантат супраструктур на этапе заживления, а также временного и постоянного протезирования. Выбор инструмента определяется тем, для каких компонентов он будет использоваться.

Насадка-отвертка А2, шестигранная 1,0 мм и рукоятка для насадок А2 - для формирователей десны, трансферов и сканбоди А2, а также для работы в зуботехнической лаборатории.

Отвертка А2 для ортопедического ключа-трещотки, 1,0 мм (15 Н*см) - для титановых оснований, стандартных и индивидуальных абатментов А2.

Отвертка А2 для ортопедического ключа-трещотки, 1,8 мм (25 Н*см) - для прямых мультиюнитов А2 используйте отвертку-шестигранник 1,8 мм и ортопедический ключ-трещотку с усилием 25Н* см.

Для фиксации угловых мультиюнитов требуются две отвертки и ключ-трещотка. Установите угловое основание отверткой-шестигранником 1,0 мм с усилием 15 Н* см, после чего зафиксируйте платформу мультиюнита отверткой-шестигранником 1,8 мм с усилием 25 Н* см.

Особые указания

- Инструменты для дентальной имплантации А2 продаются в нестерильном виде, поэтому подлежат очистке, дезинфекции и стерилизации перед первым клиническим применением и в перерывах между последующими применениями в соответствии с рекомендациями из раздела «Повторная обработка/стерилизация» инструкции по эксплуатации.
- Сначала инструмент необходимо вынуть из упаковки. Перед каждым применением изделий проводят оценку их внешнего вида с целью исключения повреждения и изнашивания, а дефектные изделия утилизируют.
- Инструменты А2 могут быть повреждены при воздействии щелочных или кислотных моющих растворов, поэтому для их очистки необходимо использовать моющие растворы с нейтральным показателем рН.
- Перед началом работы необходимо проверить плотность фиксации фрезы в наконечнике.
- Для работы с фрезами и борами А2 используйте понижающий наконечник 20:1.
- Соблюдение указаний по скорости и/или продолжительности сверления позволит избежать перегрева и связанных с ним осложнений.
- Для предотвращения локального перегрева работающее сверло нельзя надолго задерживать в одном положении.
- Сразу после завершения работы инструменты необходимо поместить в раствор для дезинфекции.
- Сверла и ортопедические инструменты нельзя хранить влажными или сырыми.

- В одном цикле нельзя проводить стерилизацию, очистку или дезинфекцию инструментов, изготовленных из разных металлов.
- Для предотвращения затупления режущего края сверла рекомендуется проводить стерилизацию паром в автоклаве.
- Сверла А2 не рекомендуется подвергать воздействию температуры выше 140°C.

Повторная обработка/стерилизация

1. Предварительная дезинфекция

Поместите все медицинские инструменты в дезинфицирующий раствор сразу же после использования. Удалите загрязнение и разберите на составные части.

2. Очистка

Очистите инструменты с помощью пластиковой чистящей щётки и ополосните дистиллированной водой. После очистки внимательно осмотрите изделия на предмет повреждений, чтобы избежать как поломок, так и коррозии. Изделия с дефектами не подлежат повторному использованию и требуют замены на новые.

3. Дезинфекция

Выполните дезинфекцию в ультразвуковой ванне с использованием дезинфицирующих средств в соответствии с рекомендациями компаний-производителей дезинфектантов.

4. Промывка и высушивание

Промойте изделия вручную или с помощью моющей машины. Высушите все детали. Повторно проверьте все составные элементы на предмет поломок или коррозии. При необходимости смажьте составные элементы инструментов тонким слоем масла, не содержащим смол, и дайте избытку масла стечь.

5. Подготовка к стерилизации

Поместите все медицинские инструменты в кассету. Подготовленную кассету, а также одиночные инструменты запакуйте в специальные крафт-пакеты, допускающие стерилизацию насыщенным водяным паром.

6. Стерилизация

Инструменты стерилизуются в автоклаве при температуре 134°C в течение 5 минут с последующим циклом просушки в течение 30 минут, давление пара составляет 2 Бара).

Ограничения при повторной обработке

Неоднократное использование и повторная обработка инструментов приводит к затуплению режущих граней. Перед повторным применением сверла рекомендуется провести его осмотр. При обнаружении признаков изнашивания замените сверло на новое.

ВНИМАНИЕ!

Все режущие или абразивные инструменты должны быть заменены не позднее 20 циклов использования или ранее, если требуется (например, в случае затупления).

Срок годности

Не приемлемо.

Совместимость изделий

Инструменты для дентальной имплантации с принадлежностями по ТУ 32.50.11-005-01042302-2022 совместимы только с соответствующими системами и видами имплантатов А2, А2 CLASSIC, А2 ROCK, ARTech (ПУ № РЗН 2022/18761). Чтобы получить подробную информацию, свяжитесь с производителем.

Указания по хранению, транспортировке и эксплуатации

- Инструменты для дентальной имплантации поставляются нестерильными.
- Инструменты упакованы в индивидуальные упаковки.
- Информация о типе и размере инструмента нанесена на этикетку.
- Хранение инструментов осуществляется при комнатной температуре в условиях стоматологического кабинета.

Утилизация



Утилизируйте изделие в соответствии с принятыми нормами медицинской практики, а также национальными, государственными и федеральными законами и нормативно-правовыми актами.

Класс опасности медицинских отходов в соответствии со спецификацией морфологического состава (в соответствии с СанПиН 2.1.3684 – 21 России):

- Незагрязнённая упаковка относится к медицинским отходам класса А.
- После контакта с организмом изделие следует считать медицинским отходом класса Б.

Упаковка

Изделие продается в НЕСТЕРИЛЬНОЙ упаковке.

Символы, которые могут встречаться на упаковке изделия	
СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Изготовитель
	Дата изготовления
	Код партии
	Номер по каталогу
	Изделие нестерильно, подлежит стерилизации перед применением
	Температурный диапазон
	Обратитесь к инструкции по эксплуатации
	инструмент из коррозионностойкой стали
	инструмент из титановых сплавов
	Не допускать воздействия солнечного света
	Не допускать воздействия влаги

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. В случае обнаружения брака изделий их возврат и замена осуществляются в соответствии с гарантийной политикой, опубликованной на сайте art.stomus.ru. Гарантийный срок хранения изделия не менее 6 месяцев.







Техническая поддержка







Сотрудники службы технической поддержки производителя готовы помочь по любому вопросу, связанному с изделием. Для получения дополнительной информации свяжитесь с производителем изделия.







Производитель







ООО «АРТ СТОМУС», 188654, Российская Федерация, Ленинградская обл., Всеволожский муниципальный район, Куйвозовское сельское поселение, п. Стекланный, ул. Заводская, зд. 4. Телефон 8 (813) 705-31-05.






Приложение к инструкции по эксплуатации








Общий вид		Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание
ФРЕЗА ЛИНДЕМАНА А2		8 мм A2-SRG-01.01	Общая длина (L): 37мм; Высота (H): 12мм, Диаметр (d): Ø2,55мм;	Сталь	Фреза конусной формы с очень агрессивным кончиком для разрезания кости.
		11 мм A2-SRG-01.02	Общая длина (L): 37мм; Высота (H): 14мм, Диаметр (d): Ø2,55мм;	Сталь	
ПИЛОТНАЯ ФРЕЗА А2		диаметр 2,0, короткая A2-SRG-02.01	Общая длина (L): 34,5мм; Высота (H): 17,1мм, Диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	Предназначена для удаления остатков мягких и твердых тканей над плечом имплантата после использования мукотома.
		диаметр 2,0, длинная A2-SRG-02.02	Общая длина (L): 37,5мм; Высота (H): 20,1мм, Рабочий диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	
ИНИЦИАЛЬНАЯ ФРЕЗА ДЛЯ НАВИГАЦИОННО Й ХИРУРГИИ А2		под имплантаты А A2-NVG-02.01	Общая длина (L): 30мм; Высота (H): 12,4мм, Диаметр (d): Ø4,4мм;	Сталь	Для удаления остатков мягких и твердых тканей над плечом имплантата после использования мукотома.
		под имплантаты В A2-NVG-02.02	Общая длина (L): 30мм; Высота (H): 12,6мм, Диаметр (d): Ø4,8мм;	Сталь	Для скашивания/сглаживания будущего положения имплантата.
ПИЛОТНАЯ ФРЕЗА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2		под имплантаты А11/В11 A2-NVG-03.03	Общая длина (L): 38,5мм; Высота (H): 13,4мм, Диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	Для поэтапного расширения ложа до диаметра имплантата (длина сверла соответствует длине имплантата).
		под имплантаты А14/В14 A2-NVG-03.04	Общая длина (L): 41,5мм; Высота (H): 16,4мм, Диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	
		под имплантаты А8/В8 A2-NVG-03.01	Общая длина (L): 35,5мм; Высота (H): 10,4мм, Диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	
		под имплантаты А9.5/В9.5 A2-NVG-03.02	Общая длина (L): 37мм; Высота (H): 11,9мм, Диаметр (d): Ø2мм;	Сталь	
БОР-ФОРМИРОВАТЕЛЬ КАНАЛА А2		под имплантаты А, короткий A2-SRG-03.01	Общая длина (L): 30,9мм; Высота (H): 14,7мм, Диаметр (d): Ø2,85мм;	Сталь	Используются для препарирования костного ложа до необходимого диаметра.
		под имплантаты А, длинный A2-SRG-03.02	Общая длина (L): 36,5мм; Высота (H): 20,3мм, Диаметр (d): Ø2,85мм;	Сталь	
		под имплантаты В, короткий A2-SRG-03.03	Общая длина (L): 31,2мм; Высота (H): 14,7мм, Диаметр (d): Ø3,77мм;	Сталь	
		под имплантаты В, длинный A2-SRG-03.04	Общая длина (L): 36,5мм; Высота (H): 20,2мм, Диаметр (d): Ø3,77мм;	Сталь	
БОР-ФОРМИРОВАТЕЛЬ КАНАЛА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2		под имплантаты А8 A2-NVG-04.01	Общая длина (L): 35,5мм; Высота (H): 10,4мм, Диаметр (d): Ø2,9мм;	Сталь	Фрезы, длина которых соответствует длинам имплантатов, используются для препарирования костного ложа до необходимого диаметра.
		под имплантаты А9.5 A2-NVG-04.02	Общая длина (L): 37мм; Высота (H): 11,9мм, Диаметр (d): Ø2,9мм;	Сталь	
		под имплантаты А11 A2-NVG-04.03	Общая длина (L): 38,5мм; Высота (H): 13,4мм, Диаметр (d): Ø2,9мм;	Сталь	
		под имплантаты А14 A2-NVG-04.04	Общая длина (L): 41,5мм; Высота (H): 16,4мм, Диаметр (d): Ø2,9мм;	Сталь	

Общий вид	Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание	
БОР-ФОРМИРОВАТЕЛЬ КАНАЛА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2		под имплантаты В8 А2-NVG-04.05	Общая длина (L): 35,6мм; Высота (Н): 10,5мм, Диаметр (d): Ø3,8мм;	Сталь	Фрезы, длина которых соответствует длинам имплантатов, используются для препарирования костного ложа до необходимого диаметра.
		под имплантаты В9.5 А2-NVG-04.06	Общая длина (L): 37,1мм; Высота (Н): 12мм, Диаметр (d): Ø3,8мм;	Сталь	
		под имплантаты В11 А2-NVG-04.07	Общая длина (L): 38,6мм; Высота (Н): 13,5мм, Диаметр (d): Ø3,8мм;	Сталь	
		под имплантаты В14 А2-NVG-04.08	Общая длина (L): 41,6мм; Высота (Н): 16,5мм, Диаметр (d): Ø3,8мм;	Сталь	
КОНИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА А2		под имплантаты В6.6/В8 А2-SRG-04.05	Общая длина (L): 29,5мм; Высота (Н): 8,5мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	Применяется для расширения костного ложа до размера конической сердцевины имплантата.
		под имплантаты В9.5 А2-SRG-04.06	Общая длина (L): 31мм; Высота (Н): 10мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
		под имплантаты В11 А2-SRG-04.07	Общая длина (L): 32,5мм; Высота (Н): 11,5мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
		под имплантаты В14 А2-SRG-04.08	Общая длина (L): 35,5мм; Высота (Н): 14,5мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
КОНИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА А2		под имплантаты А6.6/А8 А2-SRG-04.01	Общая длина (L): 29,5мм; Высота (Н): 8,5мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	Применяется для расширения костного ложа до размера конической сердцевины имплантата.
		под имплантаты А9.5 А2-SRG-04.02	Общая длина (L): 31мм; Высота (Н): 10мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
		под имплантаты А11 А2-SRG-04.03	Общая длина (L): 32,5мм; Высота (Н): 11,5мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
		под имплантаты А14 А2-SRG-04.04	Общая длина (L): 35,5мм; Высота (Н): 14,5мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
КОНИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2		под имплантаты А8/А9.5 А2-NVG-05.01	Общая длина (L): 36,4мм; Высота (Н): 11,6мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	Используется для подготовки кортикального слоя кости.
		под имплантаты В8/В9.5 А2-NVG-05.02	Общая длина (L): 36,6мм; Высота (Н): 11,8мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
		под имплантаты А11/А14 А2-NVG-05.03	Общая длина (L): 39,4мм; Высота (Н): 14,6мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
		под имплантаты В11/В14 А2-NVG-05.04	Общая длина (L): 39,6мм; Высота (Н): 14,8мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
НАРЕЗЧИК РЕЗЬБЫ А2		под имплантаты А А2-SRG-05.01	Общая длина (L): 33мм; Высота (Н): 11,3мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	Используется для нарезания резьбы в кости.
		под имплантаты В А2-SRG-05.02	Общая длина (L): 36мм; Высота (Н): 11,3мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
НАРЕЗЧИК РЕЗЬБЫ ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ А2		под имплантаты А8 А2-NVG-06.01	Общая длина (L): 35мм; Высота (Н): 9мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	Используется для нарезания резьбы в кости.
		под имплантаты А9.5 А2-NVG-06.02	Общая длина (L): 36,5мм; Высота (Н): 10,5мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
		под имплантаты А11 А2-NVG-06.03	Общая длина (L): 38мм; Высота (Н): 12мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	
		под имплантаты А14 А2-NVG-06.04	Общая длина (L): 41мм; Высота (Н): 15мм, Диаметр (d): Ø3,5мм;	Сталь	

Общий вид	Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание	
НАРЕЗЧИК РЕЗЬБЫ ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ A2		под имплантаты B8 A2-NVG-06.05	Общая длина (L): 35,2мм; Высота (H): 9,2мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	Используется для нарезания резьбы в кости.
		под имплантаты B9.5 A2-NVG-06.06	Общая длина (L): 36,7мм; Высота (H): 10,7мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
		под имплантаты B11 A2-NVG-06.07	Общая длина (L): 38,2мм; Высота (H): 12,2мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
		под имплантаты B14 A2-NVG-06.08	Общая длина (L): 41,2мм; Высота(H): 15,2мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	
ИМПЛАНТОВОД A2, машинный		короткий A2-SRG-06.01	Общая длина (L): 22,45мм; Диаметр (D): Ø4мм; Высота (H): 3,4мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	Используются для установки имплантата.
		длинный A2-SRG-06.02	Общая длина (L): 28,47мм; Диаметр (D): Ø4мм; Высота (H): 3,4мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
ИМПЛАНТОВОД A2, ручной		ИМПЛАНТОВОД A2, ручной, короткий A2-SRG-06.03	Общая длина (L1):12мм; Длина (L2): 3,4мм; Диаметр (D2): Ø8мм; Диаметр (D1): Ø3,5мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	Используются для установки имплантата.
		средний A2-SRG-06.04	Общая длина (L1):17мм; Длина (L2): 3,4мм; Диаметр (D2): Ø8мм; Диаметр (D1): Ø3,5мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
		длинный A2-SRG-06.05	Общая длина (L1):24мм; Длина (L2): 3,4мм; Диаметр (D2): Ø8мм; Диаметр (D1): Ø3,5мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
ИМПЛАНТОВОД ARTtech		короткий ART-SRG-06.03	Общая длина (L): 27,2мм; Длина (l): 10мм; Диаметр (D): Ø3,24мм; Диаметр (d): Ø2,45мм;	Сталь	Используются для установки имплантата.
		ИМПЛАНТОВОД ARTtech, длинный ART-SRG-06.04	Общая длина (L): 35,2мм; Длина (l): 18мм; Диаметр (D): Ø3,24мм; Диаметр (d): Ø2,45мм;	Сталь	
ИМПЛАНТОВОД ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ A2		под имплантаты A, короткий A2-NVG-07.01	Общая длина (L): 24,7мм; Высота (H): 7,2мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	Служит для заворачивания имплантата на требуемую глубину.
		под имплантаты B, короткий A2-NVG-07.03	Общая длина (L): 24,7мм; Высота (H) :7,2мм, Диаметр (d): Ø4,9мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
		под имплантаты A, длинный A2-NVG-07.02	Общая длина (L): 28,3мм; Высота (H): 7,2мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
		под имплантаты B, длинный A2-NVG-07.04	Общая длина (L): 28,3мм; Высота (H): 7,2мм, Диаметр (d): Ø4,9мм;	1. Сталь 2. ПТФЭ	
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УДЛИНЕНИЯ ФРЕЗ A2		A2-SRG-09.01	Общая длина (L): 29,9мм; Высота (H): 16,3мм, Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	Используется для удлинения фрез.

Общий вид		Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание
МУКОТОМ ДЛЯ НАВИГАЦИОННОЙ ХИРУРГИИ A2		для имплантатов А A2-NVG-01.01	Общая длина (L): 30мм; Высота (H): 14мм, Диаметр (d): Ø4,4мм;	Сталь	Предназначен для минимально инвазивного раскрытия имплантата, также для скашивания/сглаживания будущего положения имплантата (в зависимости от диаметра имплантата).
		для имплантатов В A2-NVG-01.02	Общая длина (L): 30мм; Высота (H): 14мм, Диаметр (d): Ø4,8мм;	Сталь	
		ПИН ФИКСИРУЮЩИЙ A2, для хирургических шаблонов A2-NVG-08.11	Диаметр (D): Ø4,9мм; Диаметр (d): Ø1,47мм; Высота (L): 20мм/	Титан	Используется для фиксации хирургических шаблонов.
НАСАДКА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ВИНТОВ-ЗАГЛУШЕК A2		короткая A2-ORT-01.01	Общая длина (L): 20 мм; Высота (H): 7,3мм, Диаметр (D): Ø2,35мм;	Сталь	Используется для затягивания винта-заглушки, в комбинации с ручным круглым ключом.
		длинная A2-ORT-01.02	Общая длина (L): 32мм; Высота (H): 7,3мм, Диаметр (D): Ø2,35мм;	Сталь	
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИМПЛАНТАТОВ		UniS-REM-01.01	Общая длина(L):28 мм; Высота(H):7.25мм, Диаметр (D): 4.4мм;	Сталь	Инструмент для извлечения имплантатов
ОТВЕРТКА A2 для ортопедического ключа-трещотки		1.0, короткая A2-ORT-02.01	Общая длина (L): 26мм; Высота (H): 9,5мм, Диаметр (D): Ø8,5мм; Диаметр (d): Ø1,6мм;	Сталь	Установка абатментов, винтовое соединение супраструктур, в сочетании с ручным круглым ключом или с динамометрическими прямыми или угловыми наконечниками.
		1.0, длинная A2-ORT-02.02	Общая длина (L): 36мм; Высота(H):29,5мм, Диаметр (D): Ø8,5мм; Диаметр (d): Ø1,6мм;	Сталь	
		1.8 A2-ORT-02.03	Общая длина (L): 24мм; Высота (H): 7,5мм, Диаметр (D): Ø8,5мм; Диаметр (d): Ø2,5мм;	Сталь	
НАСАДКА-ОТВЕРТКА A2, шестигранная		1.0, длинная A2-ORT-03.01	Общая длина (L): 26мм; Диаметр (D): Ø2,35мм; Высота (H): 9,75мм;	Сталь	Установка абатментов, винтовое соединение супраструктур.
		1.0, короткая A2-ORT-03.02	Общая длина (L): 22мм; Диаметр (D): Ø2,35мм; Высота (H): 9,75мм;	Сталь	
		1.8 A2-ORT-03.03	Общая длина (L): 26мм; Диаметр (D): Ø2,35мм;	Сталь	

Общий вид		Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание
РУКОЯТКА ДЛЯ НАСАДОК А2		A2-ORT-05.01	Общая длина (L): 13,5мм; Диаметр (D): Ø4мм; Диаметр (d): Ø2,35мм;	Сталь	В рукоятку для отвертки можно вставлять инструмент для удаления винтов-заглушек.
		A2-ORT-04.01	Общая длина (L): 80мм; Диаметр (D): Ø9мм;	Сталь	Установка абатментов, винтовое соединение супраструктур.
ОТВЕРТКА ARTech		короткая ART-ORT-01.01	Общая длина (L): 20,2мм; Диаметр (D): Ø2,35мм; Диаметр (d): Ø2,2мм; Высота (H): 2,8мм;	Сталь	Установка абатментов.
		длинная ART-ORT-01.02	Общая длина (L): 24,4мм; Диаметр (D): Ø2,35мм; Диаметр (d): Ø2,2мм; Высота (H): 2,8мм;	Сталь	
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ А2 для конометрического абатмента,		4.0мм, узкого A2-CON-06.01	Общая длина (L): 25мм; Диаметр (D): Ø1,6мм; Диаметр (d): Ø3,9мм;	Титан	Применяется для контроля параллельности при установке конометрических абатментов.
		6.0мм, узкого A2-CON-06.02	Общая длина (L): 25мм; Диаметр (D): Ø1,6мм; Диаметр (d): Ø3,9мм;	Титан	
		4.0мм, широкого A2-CON-06.03	Общая длина (L): 25мм; Диаметр (D): Ø2мм; Диаметр (d): Ø5,2мм;	Титан	
		6.0 мм, широкого A2-CON-06.04	Общая длина (L): 25мм; Диаметр (D): Ø2.0мм; Диаметр (d): Ø5,2мм;	Титан	
ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ А2		A2-SRG-08.01	Общая длина (L): 30мм; Диаметр (D): Ø2,85мм; Диаметр (d): Ø2мм; Высота (H): 19мм;	Титан	Применяется для контроля параллельности при установке конометрических абатментов.
ГИЛЬЗА А2 ДЛЯ БОРА-ФОРМИРОВАТЕЛЯ КАНАЛА		А под имплантаты А, узкая A2-NVG-08.01	Общая длина (L): 5,2мм; Диаметр (D): Ø5,2мм; Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	Для безопасного ведения бора в хирургическом шаблоне.
		А, под имплантаты В, широкая A2-NVG-08.02	Общая длина (L): 5,2мм; Диаметр (D): Ø5,6мм; Диаметр (d): Ø4,9мм;	Сталь	
		В, под имплантаты В, широкая A2-NVG-08.03	Общая длина (L): 5,2мм; Диаметр (D): Ø5,6мм; Диаметр (d): Ø4,9мм;	Сталь	

Общий вид		Наименование изделия	Спецификация	Материалы	Описание
ГИЛЬЗА ДЛЯ ФИКСИРУЮЩЕГО ПИНА А2,		для хирургических шаблонов А2-NVG-08.04	Общая длина (L): 8,0мм; Диаметр (D): Ø3,5мм;	Титан	Для безопасного ведения фиксирующего пина через хирургический шаблон.
ГИЛЬЗА ДЛЯ ШАБЛОНОВ А2		под имплантаты А, стандартная А2-NVG-08.06	Общая длина (L): 4,0мм; Диаметр (D): Ø6,5мм;	Титан	Для направления сверла при прохождении через хирургический шаблон.
		под имплантаты В, стандартная А2-NVG-08.08	Общая длина (L): 4,0мм; Диаметр (D): Ø6,6мм;	Титан	
ГИЛЬЗА ДЛЯ ШАБЛОНОВ А2,		под имплантаты А, с разрезом А2-NVG-08.05	Общая длина (L): 4,0мм; Диаметр (D): Ø6,5мм;	Титан	
		под имплантаты В, с разрезом А2-NVG-08.07	Общая длина (L): 4,0мм; Диаметр (D): Ø7,0мм;	Титан	
ГИЛЬЗА А2 ДЛЯ ПИЛОТНОЙ ФРЕЗЫ		узкая А2-NVG-08.09	Общая длина (L): 5,2мм; Диаметр (D): Ø5,2мм; Диаметр (d): Ø4,5мм;	Сталь	Для безопасного ведения фрезы в хирургическом шаблоне.
		широкая А2-NVG-08.10	Общая длина (L): 5,2мм; Диаметр (D): Ø5,6мм; Диаметр (d): Ø4,9мм;	Сталь	
		ТЕФЛОНОВОЕ КОЛЬЦО А2, для имплантовода А2-SRG-07.01	Общая длина (L): 1мм; Диаметр (D): Ø2,35мм;	ПТФЭ	Используется для установки имплантатов с помощью установочной головки.
		ХИРУРГИЧЕСКИЙ КЛЮЧ-ТРЕЩОТКА А2, динамометрический А2-SRG-10.01	Общая длина (L): 91,5мм; Размер(Н):30мм,	Сталь	Обеспечивает повышенную безопасность при установке имплантатов вручную.
		КЛЮЧ РОЖКОВЫЙ А2 А2-SRG-10.02	Общая длина (L): 70мм; Ширина (А): 7,0мм;	Сталь	Вспомогательный инструмент для работы с насадками для ключа-трещотки и удержания имплантата в мягкой костной ткани при извлечении установочного стержня.