



Верхтлужный компонент бесцементной фиксации KANT

Операционная техника



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА	3
Обзор возможной совместимости чашки и вкладыша	3
Показания к использованию	4
Противопоказания к использованию	4
Риски, которые могут повлиять на успех операции	4
ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ	6
Предоперационное планирование	6
Доступ к бедренной кости	7
Резекция бедренной кости	7
Подготовка места имплантации	8
Определение размера чашки	9
Замечания при распаковке имплантатов	9
Имплантация чашки	10
Подготовка бедренной кости	12
Пробная репозиция	12
Имплантация полиэтиленовой вкладки	13
Продолжение операции	14

ВВЕДЕНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Увеличение количества случаев хирургического лечения тазобедренного сустава с применением бесцементных имплантатов привело к разработке вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT. Особое внимание было уделено надлежащей первичной устойчивости, которая достигается за счет динамической установки методом пресс-фит в экваториальном сечении. Это обеспечивает условия для последующей интеграции костной ткани и, как следствие, избавление от болевых ощущений в повседневной жизни. Наружная поверхность чашки подвергнута физико-химической модификации, что способствует выраженной остеоинтеграции.

Система имеет модульную конструкцию. Для реконструкции биомеханического центра вращения доступно 14 типоразмеров чашек. Доступными подходящими компонентами для головки бедренной кости являются полиэтиленовые вкладыши, изготовленные из кросс-линк полиэтилена. Металлическая чашка имеет три отверстия для введения костных винтов, которые в случае необходимости используются для дополнительной фиксации. Метки положения на плоской поверхности чашки позволяют совместить отверстия для винтов в кранио-латеральном направлении.

Разработанные установочные инструменты обеспечивают безопасность хирургической операции.

Обзор возможной совместимости чашки и вкладыша

		Вкладыш из «кросс-линк» полиэтилена (стандартный и диспластический)		
		Головка- Ø28	Головка- Ø32	Головка- Ø36
Чашка	Размер 42	X		
	Размер 44	X		
	Размер 46	X		
	Размер 48	X	X	
	Размер 50	X	X	
	Размер 52	X	X	
	Размер 54	X	X	X
	Размер 56	X	X	X
	Размер 58	X	X	X
	Размер 60	X	X	X
	Размер 62	X	X	X
	Размер 64	X	X	X
	Размер 66	X	X	X
	Размер 68	X	X	X

Показания к использованию

- Повышенный износ тазобедренного сустава вследствие дегенеративного, посттравматического или ревматоидного артрита
- Все виды первичного и вторичного коксартроза
- Последующий статус предыдущих операций, например, реконструкция суставов методом остеосинтеза, артродез
- Полное бедренное эндопротезирование

Противопоказания к использованию

- Острые или хронические инфекции, местные или системные
- Тяжелые мышечные, нервные или сосудистые заболевания
- Выраженный остеопороз или плохое качество кости, которые ставят под угрозу стабильную посадку протеза
- Любое патологическое состояние, которое может нарушить функцию имплантата
- Гиперчувствительность к используемому материалу
- Опухолевые заболевания костей

При использовании диспластических вкладышей диапазон движений при сгибании и разгибании уменьшается примерно на 12°, а при абдукции и аддукции – примерно на 3-6° по сравнению со стандартными.

Риски, которые могут повлиять на успех операции

Внимание:

Клинический опыт показал, что наличие одного или нескольких из следующих сопутствующих обстоятельств (факторов риска) может привести к сокращению срока службы имплантата. Данный список не является окончательным.

Общие факторы риска и состояния:

- Избыточный вес
- Злоупотребление алкоголем или психоактивными веществами
- Группы пациентов с психическими расстройствами или зависимостями
- Беременность
- Прием высоких доз кортизона и цитостатиков
- Перенесенные или угрожающие инфекционные заболевания с возможным поражением суставов
- Тромбоз глубоких вен и/или легочная эмболия в анамнезе
- Все общие операционные риски

Факторы риска и состояния, характерные для эндопротезирования тазобедренного сустава:

- Нарушения костного метаболизма (остеопороз, остеомалация)
- Возникновение трещин, в редких случаях – переломов
- Нарушение кровообращения пораженной конечности
- Неврологические нарушения пораженной конечности

- Мышечная дисфункция пораженной конечности
- Мышечные спазмы или иные спастические состояния
- Рост у детей и подростков
- Ожидаемая избыточная нагрузка вследствие работы или спорта
- Эпилепсия или иные причины возникновения повторной травмы с повышенным риском перелома
- Деформации суставов, затрудняющие фиксацию имплантата
- Ослабление несущих структур из-за опухолевого процесса

ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ

Информация, представленная в данном руководстве, представляет собой только рекомендации и примечания. Каждый хирург должен оценить адекватность техники имплантации, которую он намеревается провести, в свете своей собственной подготовки, опыта и клинической оценки каждого отдельного пациента.

Для получения более подробной информации о системе имплантатов и инструментах, пожалуйста, ознакомьтесь с соответствующей инструкцией по применению.

Предоперационное планирование

В качестве предоперационного планирования

- можно определить предполагаемый размер имплантата;
- можно определить правильное расположение чашки по отношению к глубине и ее положению в вертлужной впадине.

Для определения правильного размера и положения чашки, поместите рентгеновский шаблон поверх рентгеновского снимка и вращайте его до тех пор, пока чашка не будет выровнена анатомически правильно (Рис. 1). Чтобы угол не был слишком острым, рекомендуется наклон от 35° до 45° . Центр вращения должен совпадать с центром головки бедренной кости.

Во время операции может появиться необходимость использовать размер, отличный от выбранного во время предоперационного планирования. В данном случае необходимый размер чашки определяется во время операции хирургом. Размер имплантата должен совпадать с размером последней используемой фрезы, а также среднему размеру тестового экваториального компонента.

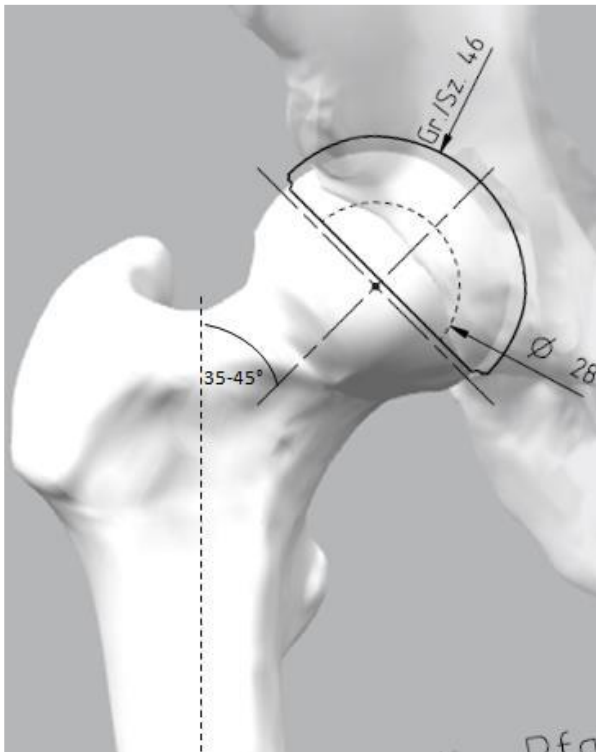


Рис. 1. Схематическое изображение определения размера и положения имплантата в переднезадней проекции

Для предоперационного планирования доступны рентгеновские шаблоны аналогичной формы с увеличением в 15%. Кроме того, в программе планирования MediCAD для загрузки по умолчанию доступны цифровые шаблоны рентгеновских снимков в масштабе 1:1. На рис. 2 показано предоперационное планирование бедренного компонента тип Мюллера цементной фиксации с биполярной головкой.

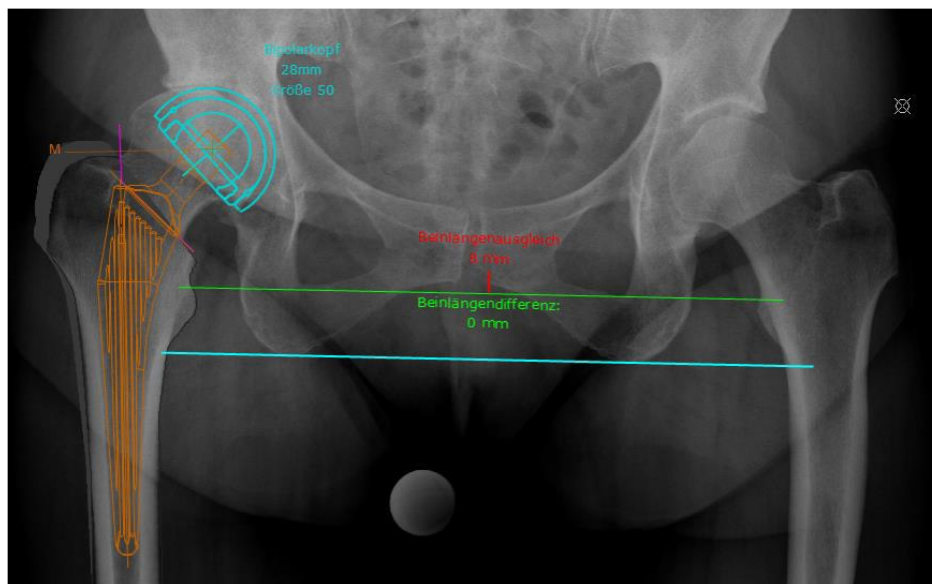


Рис. 2. Пример предоперационного планирования (с использованием программного обеспечения MediCAD)

Доступ к бедренной кости

К тазобедренному суставу возможен любой доступ, который хирург сочтет подходящим. Хирург должен иметь хороший доступ к анатомическим структурам, чтобы не препятствовать правильной работе с инструментами.

Резекция бедренной кости

- После вскрытия суставной капсулы и смещения головки бедренной кости из вертлужной впадины головку бедренной кости резецируют, как было определено во время предоперационного планирования.
- Головка бедренной кости должна быть полностью удалена.

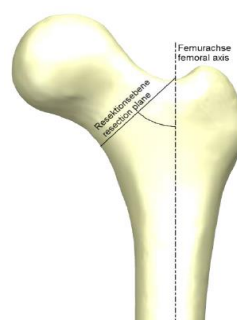


Рис. 3. Резекция бедренной кости
Resection plane – уровень резекции,
Femoral axis – бедренная ось

Подготовка места имплантации

- Рассверлите вертлужную впадину ацетабулярной сферической фрезой в порядке возрастания, начиная с наименьшего размера (рис. 4).
- При выравнивании фрезы необходимо учитывать предоперационно определенное положение чашки (отклонение 35° - 45° и антеверсия около 10°).

Примечание:

Последняя используемая фреза должна соответствовать предоперационно определенному номинальному размеру устанавливаемой чашки

Примечание:

При работе с фрезой нельзя применять силу и давление. Особенно это касается фрезы конечного размера, поскольку она не должна деформироваться вследствие латерального давления.

- Основание вертлужной впадины должно быть полностью освобождено от хрящей, а субхондральная кость должна кровоточить равномерно.

Примечание:

Костная масса, оставшаяся после обработки фрезой, может быть использована для заполнения любых потенциальных зазоров между имплантатом и вертлужной впадиной.

Внимание:

При имплантации вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT используются ацетабулярные фрезы размером 44-68 мм.



Рис. 4. Рассверливание вертлужной впадины

Определение размера чашки

- Экваториальный тестер используется для определения необходимого размера чашки
- Номинальный размер тестера должен соответствовать размеру последней используемой фрезы. Накрутите тестер на рукоятку и вставьте его в вертлужную впадину.

С помощью экваториального тестера хирург проверяет, обеспечивают ли размер, глубина и выравнивание рассверливания достаточную стабильность размеру чашки, выбранному предоперационно (рис. 5).

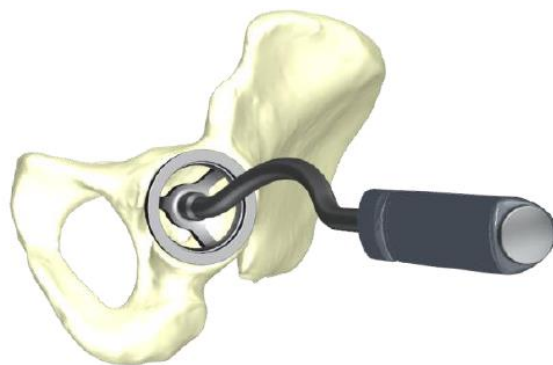


Рис. 5. Определение размера чашки

- Экваториальный тестер размещен правильно, если он плотно прилегает к костным структурам впадины.
- После выполнения вышеперечисленных хирургических шагов можно выбрать подходящий размер имплантата. Затем из вертлужной впадины извлекают экваториальный тестер.

Примечание:

Размер имплантата должен полностью соответствовать размеру последнего используемого и подходящего среднеразмерного экваториального тестера.

Замечания при распаковке имплантатов

В зависимости от используемого способа стерилизации имплантаты упаковываются в тройной прозрачный пакет из пластиковой ламинированной пленки (стерилизация облучением не менее 25 кГр) или в двойной прозрачный пакет фирмы «Тайвек» (стерилизация оксидом этилена) с картонной коробкой.

Внешний пакет тройной прозрачной пакетной упаковки открывается «нестерильным» персоналом вместе с картонной коробкой. Для двойной прозрачной упаковки «нестерильный» персонал должен снимать только коробку. Второй пакет необходимо открыть таким образом, чтобы не нарушить стерильность внутреннего пакета.

Внутренний пакет удаляется и открывается «стерильным» персоналом. После этого имплантат должен быть предоставлен хирургу.

Имплантация чашки

- Извлеките имплантат необходимого размера из стерильной упаковки для соединения с установочным инструментом.
- Установочный инструмент необходимо ввинтить максимально до упора в просверленное отверстие в основании чашки до упора.
- Умеренными ударами молотка чашку вводят в предварительно обработанную впадину (рис. 6).

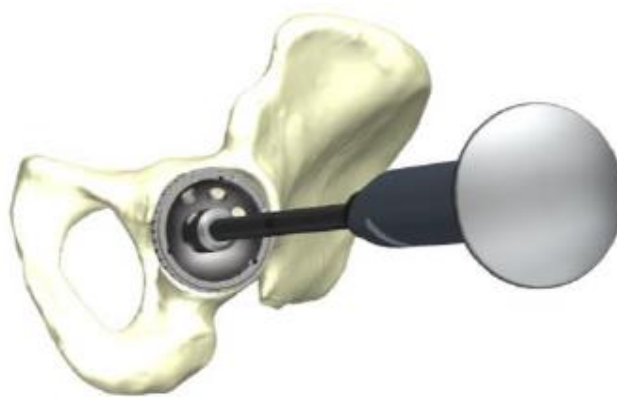


Рис. 6. Имплантация вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT

Внимание:

Отверстия под винты чашки должны находиться в кранио-латеральном направлении!

Позиционные отметки на лицевой стороне чашки позволяют совместить отверстия для винтов в кранио-латеральном направлении. Изначально отверстия для винтов закрыты винтовыми заглушками.

Примечание:

При необходимости дефекты в костной области заполняются губчатой костью!

Примечание:

Чашка располагается оптимально внутри вертлужной впадины с наклоном 35-45° и антеверсией 10°. Однако, при выравнивании в каждом конкретном случае необходимо учитывать индивидуальные анатомические особенности.

Примечание:

Если необходимо провести дополнительную фиксацию в области «крыши» вертлужной впадины, чашка может быть закреплена костными винтами в количестве не более трех штук.



Рис. 7. Изображения навинчивающейся крышки, карданной отвертки и винта с плоской головкой

Данные винты бывают разной длины (от 15 мм до 60 мм). Для установки костных винтов необходимо удалить заглушки винтовых отверстий с чашки при помощи карданной отвертки (рис. 7).

- Перед вкручиванием костного винта необходимо предварительно просверлить отверстие сверлом Ø3.2 мм, используя направитель.
- Глубина просверленного отверстия должна быть немного меньше используемого костного винта. Глубина определяется при помощи специального инструмента.
- Карданная отвертка используется для вкручивания костных винтов. Щипцы для удержания винтов доступны опционально (см. дополнительные принадлежности).

Внимание:

Для фиксации чашки нельзя использовать винты другого производителя.

Внимание:

Располагайте отверстия и костные винты таким образом, чтобы не повредить кровеносные сосуды малого таза.

Подготовка бедренной кости

Бедренная кость подготавливается согласно хирургическим инструкциям используемой системы бедренного компонента эндопротеза.

Пробная репозиция

Пробные вкладыши, которые необходимо использовать вместе с ранее имплантированной чашкой, доступны для пробной репозиции. В сочетании с рашпилем, пробным конусом и пробной головкой тазобедренного сустава, а также пробными вкладышами вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT можно оценить функцию всего сустава, а именно длину конечности, натяжение связок и объем движений.

- Вручную вставьте пробный вкладыш в имплантированный вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT (рис. 8).

Внимание:

Для пробной редукции доступны пробные вкладыши в варианте 0°, которые соответствуют размерам имплантатов вкладышей.

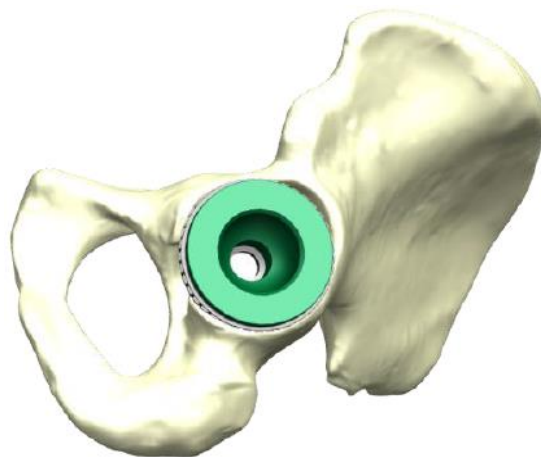


Рис. 8. Пробная имплантация вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT

- Соедините пробный бедренный компонент с пробным вкладышем (рис. 9).
- Затем проверьте натяжение связок и объем движений в суставе.
- После завершения пробной репозиции все пробные имплантаты должны быть удалены из операционной области. Операция продолжается установкой натуральных компонентов.

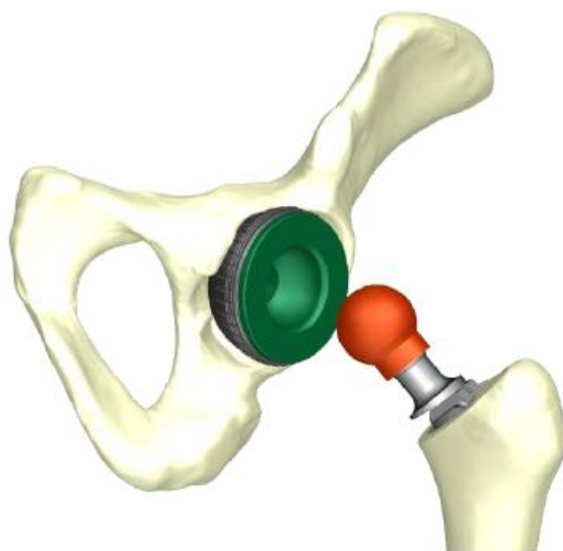


Рис. 9. Пробная репозиция с применением пробных компонентов в системе ножки

Имплантация полиэтиленовой вкладыши

- Перед установкой полиэтиленовый вкладыш необходимо тщательно промыть, а затем высушить.

Внимание:

Перед тем, как установить вкладыш из кросс-линк полиэтилена (XL-PE 75) убедитесь, что колпачок вкладыша надет на вкладыш! Вкладыш из кросс-линк полиэтилена и колпачок вкладыша упакованы отдельно. Перед использованием вкладыша из кросс-линк полиэтилена достаньте колпачок вкладыша из стерильной упаковки и прикрепите его к вкладышу. Сильно надавите на колпачок вкладыша большим пальцем, пока он не окажется вровень с вкладышем (рис. 10). Между вкладышем и колпачком вкладыша не должно быть видимого зазора по окружности.

- Поместите полиэтиленовый вкладыш в чашку так, чтобы он находился по центру.
- Подготовьте импактор для полиэтиленового вкладыша с головкой в соответствии с размером внутреннего диаметра вкладыша.
- Аккуратными движениями постучите молотком по рукоятке импактора (рис. 11).



Рис. 10. Установка крышки на XL-полиэтиленовый вкладыш вручную

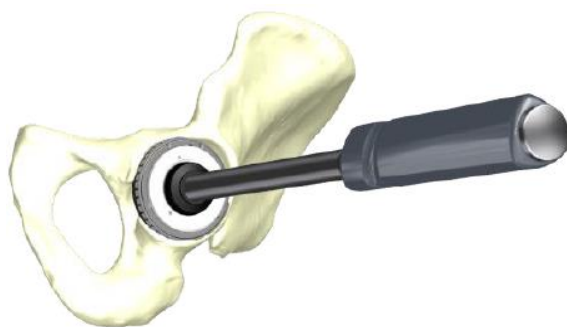


Рис. 11. Имплантация полиэтиленового вкладыша

Примечание:

Процесс считается успешным, когда слышен щелчок. Механизм защелки деформируется, обеспечивая плотную посадку.

Внимание:

Если установка была осуществлена правильно, полиэтиленовый вкладыш выступает примерно на 4 мм за край чашки (рис. 12).

Диспластические вкладыши имеют приподнятый край для позиционирования в краниальной части вертлужной впадины.

Если полиэтиленовые вкладыши в будущем будут удалены, строго запрещено вставлять их повторно!



Рис. 12. Правильное расположение полиэтиленового вкладыша

Продолжение операции

- Внедрение чашки можно считать окончанным (рис. 13).
- Также, чашка может быть покрыта небольшими стерильными давящими повязками, чтобы избежать повреждений во время дальнейшего хирургического вмешательства.
- Затем операция продолжается имплантацией тазобедренного компонента. Данное действие осуществляется согласно операционным инструкциям используемой системы тазобедренного сустава.
- После имплантации тазобедренного сустава бедренную головку необходимо вправить в вертлужную впадину.



Рис. 13. Имплантированная чашка с полиэтиленовым вкладышем

Примечание:

Если во время операции использовались давящие повязки, перед вправлением их необходимо убрать.

- Операция обычно завершается послойным ушиванием раны.

ИМПЛАНТАТЫ



Рис. 14. Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT

Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT (ИСО 5832-3 Ti6Al4V)

Имплантат	Артикул	
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 42	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-42
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 44	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-44
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 46	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-46
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 48	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-48
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 50	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-50
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 52	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-52
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 54	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-54
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 56	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-56
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 58	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-58
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 60	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-60
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 62	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-62
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 64	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-64

Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 66	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-66
Вертлужный компонент бесцементной фиксации KANT, размер 68	ИСО 5832-3 Ti6Al4V	0270-68

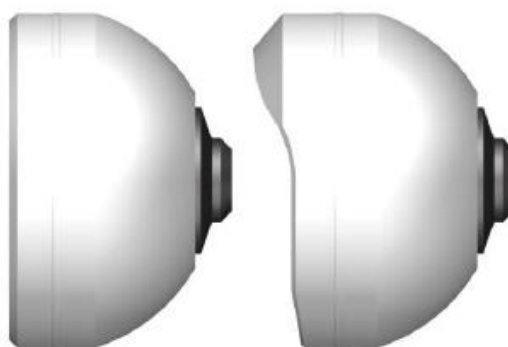


Рис. 15. Вкладыш полиэтиленовый KANT

Вкладыш полиэтиленовый KANT 0° (ИСО 5834-2 СВМПЭ)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 42-44 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-42/44
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 46 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-46
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 48 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-48
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 50 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-50
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 52 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-52
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 54 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-54
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 56 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-56
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 58 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-58
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 60 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-60
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 62 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-62
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 64 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-64
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 66 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-66
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 68 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0271-68
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 48 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-48
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 50 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-50
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 52 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-52
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 54 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-54
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 56 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-56
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 58 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-58
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 60 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-60
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 62 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-62

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 64 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-64
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 66 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-66
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 68 0°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0243-68

Вкладыш полиэтиленовый KANT 10° (ИСО 5834-2 СВМПЭ)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 42-44 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-42/44
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 46 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-46
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 48 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-48
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 50 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-50
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 52 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-52
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 54 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-54
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 56 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-56
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 58 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-58
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 60 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-60
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 62 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-62
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 64 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-64
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 66 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-66
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 68 10°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0272-68

Вкладыш полиэтиленовый KANT 15° (ИСО 5834-2 СВМПЭ)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 48 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-48
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 50 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-50
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 52 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-52
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 54 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-54
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 56 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-56
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 58 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-58
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 60 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-60
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 62 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-62
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 64 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-64
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 66 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-66
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 68 15°	ИСО 5834-2 СВМПЭ	0244-68

Вкладыш полиэтиленовый KANT 0° (высокосшитый полиэтилен XL-PE 75)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 42-44 0°	XL-PE 75	367-645
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 46 0°	XL-PE 75	367-646
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 48 0°	XL-PE 75	367-648
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 50 0°	XL-PE 75	367-650
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 52 0°	XL-PE 75	367-652
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 54 0°	XL-PE 75	367-654
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 56 0°	XL-PE 75	367-656
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 58 0°	XL-PE 75	367-658
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 60 0°	XL-PE 75	367-660
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 62 0°	XL-PE 75	367-662
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 64 0°	XL-PE 75	367-664
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 66 0°	XL-PE 75	367-666
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 68 0°	XL-PE 75	367-668
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 48 0°	XL-PE 75	367-248
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 50 0°	XL-PE 75	367-250
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 52 0°	XL-PE 75	367-252
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 54 0°	XL-PE 75	367-254
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 56 0°	XL-PE 75	367-256
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 58 0°	XL-PE 75	367-258
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 60 0°	XL-PE 75	367-260
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 62 0°	XL-PE 75	367-262
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 64 0°	XL-PE 75	367-264
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 66 0°	XL-PE 75	367-266
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 68 0°	XL-PE 75	367-268
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 54 0°	XL-PE 75	367-454
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 56 0°	XL-PE 75	367-456
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 58 0°	XL-PE 75	367-458
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 60 0°	XL-PE 75	367-460
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 62 0°	XL-PE 75	367-462

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 64 0°	XL-PE 75	367-464
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 66 0°	XL-PE 75	367-466
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 68 0°	XL-PE 75	367-468

Вкладыш полиэтиленовый KANT 10° (высокосшитый полиэтилен XL-PE 75)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 42-44 10°	XL-PE 75	367-745
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 46 10°	XL-PE 75	367-746
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 48 10°	XL-PE 75	367-748
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 50 10°	XL-PE 75	367-750
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 52 10°	XL-PE 75	367-752
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 54 10°	XL-PE 75	367-754
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 56 10°	XL-PE 75	367-756
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 58 10°	XL-PE 75	367-758
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 60 10°	XL-PE 75	367-760
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 62 10°	XL-PE 75	367-762
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 64 10°	XL-PE 75	367-764
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 66 10°	XL-PE 75	367-766
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø28мм, размер 68 10°	XL-PE 75	367-768

Вкладыш полиэтиленовый KANT 15° (высокосшитый полиэтилен XL-PE 75)

Имплантат

Артикул

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 48 15°	XL-PE 75	367-348
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 50 15°	XL-PE 75	367-350
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 52 15°	XL-PE 75	367-352
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 54 15°	XL-PE 75	367-354
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 56 15°	XL-PE 75	367-356
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 58 15°	XL-PE 75	367-358

Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 60 15°	XL-PE 75	367-360
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 62 15°	XL-PE 75	367-362
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 64 15°	XL-PE 75	367-364
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 66 15°	XL-PE 75	367-366
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø32мм, размер 68 15°	XL-PE 75	367-368
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 54 15°	XL-PE 75	367-554
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 56 15°	XL-PE 75	367-556
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 58 15°	XL-PE 75	367-558
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 60 15°	XL-PE 75	367-560
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 62 15°	XL-PE 75	367-562
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 64 15°	XL-PE 75	367-564
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 66 15°	XL-PE 75	367-566
Вкладыш полиэтиленовый KANT Ø36мм, размер 68 15°	XL-PE 75	367-568



Рис. 16. Винты с плоской головкой

Винты с плоской головкой (ИСО 5832-3 Ti6Al4V)

Имплантат	Артикул
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 15 мм самонарезающийся	000-290-15
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 20 мм самонарезающийся	000-290-20
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 25 мм самонарезающийся	000-290-25
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 30 мм самонарезающийся	000-290-30
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 35 мм самонарезающийся	000-290-35
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 40 мм самонарезающийся	000-290-40
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 45 мм самонарезающийся	000-290-45
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 50 мм самонарезающийся	000-290-50
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 55 мм самонарезающийся	000-290-55
Винт с плоской головкой Ø 6.5 x 60 мм самонарезающийся	000-290-60

ИНСТРУМЕНТЫ

Набор инструментов «Набор ацетабулярных фрез» (Артикул 367-147)

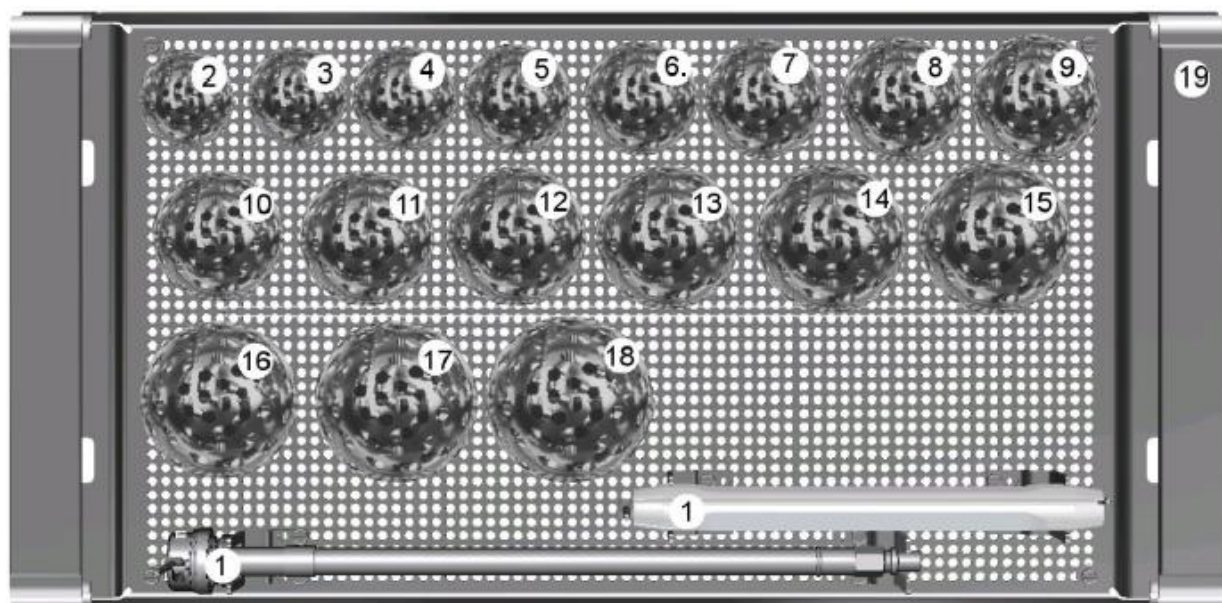


Рис. 17. Набор инструментов «Набор ацетабулярных фрез»

Номер	Инструмент	Артикул
-------	------------	---------

1	Рукоятка для ацетабулярной фрезы	506-516
2	Фреза ацетабулярная, диаметр 42 мм	506-515
3	Фреза ацетабулярная, диаметр 44 мм	506-501
4	Фреза ацетабулярная, диаметр 46 мм	506-502
5	Фреза ацетабулярная, диаметр 48 мм	506-503
6	Фреза ацетабулярная, диаметр 50 мм	506-504
7	Фреза ацетабулярная, диаметр 52 мм	506-505
8	Фреза ацетабулярная, диаметр 54 мм	506-506
9	Фреза ацетабулярная, диаметр 56 мм	506-507
10	Фреза ацетабулярная, диаметр 58 мм	506-508
11	Фреза ацетабулярная, диаметр 60 мм	506-509
12	Фреза ацетабулярная, диаметр 62 мм	506-510
13	Фреза ацетабулярная, диаметр 64 мм	506-511
14	Фреза ацетабулярная, диаметр 66 мм	506-512
15	Фреза ацетабулярная, диаметр 68 мм	506-513
16	Фреза ацетабулярная, диаметр 70 мм	506-514
17	Фреза ацетабулярная, диаметр 72 мм	506-517
18	Фреза ацетабулярная, диаметр 74 мм	506-518
19	Бокс для фрезы ацетабулярной	367-150

Набор инструментов «Набор тестовый» (Артикул 367-148)

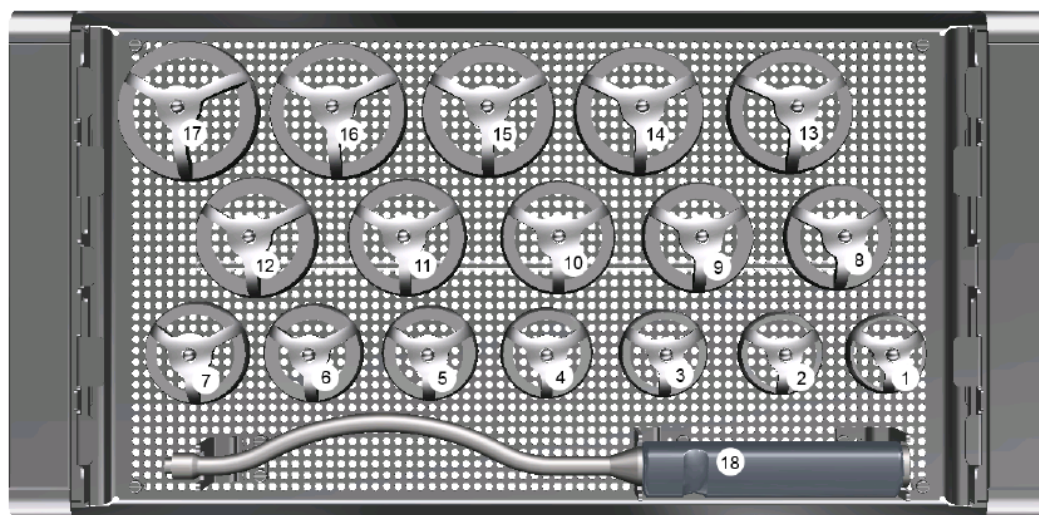


Рис. 18. Набор инструментов «Набор тестовый»

Номер	Инструмент	Артикул
1	Компонент тестовый, экваториальный, размер 42	506-313
2	Компонент тестовый, экваториальный, размер 44	506-314
3	Компонент тестовый, экваториальный, размер 46	506-315
4	Компонент тестовый, экваториальный, размер 48	506-316
5	Компонент тестовый, экваториальный, размер 50	506-317
6	Компонент тестовый, экваториальный, размер 52	506-318
7	Компонент тестовый, экваториальный, размер 54	506-319
8	Компонент тестовый, экваториальный, размер 56	506-320
9	Компонент тестовый, экваториальный, размер 58	506-321
10	Компонент тестовый, экваториальный, размер 60	506-322
11	Компонент тестовый, экваториальный, размер 62	506-323
12	Компонент тестовый, экваториальный, размер 64	506-324
13	Компонент тестовый, экваториальный, размер 66	506-325
14	Компонент тестовый, экваториальный, размер 68	506-326
15	Компонент тестовый, экваториальный, размер 70	506-327
16	Компонент тестовый, экваториальный, размер 72	506-331
17	Компонент тестовый, экваториальный, размер 74	506-332
18	Рукоятка изогнутая	600-300
19	Поддон	367-151

Набор инструментов для установки вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT (Артикул 367-144)

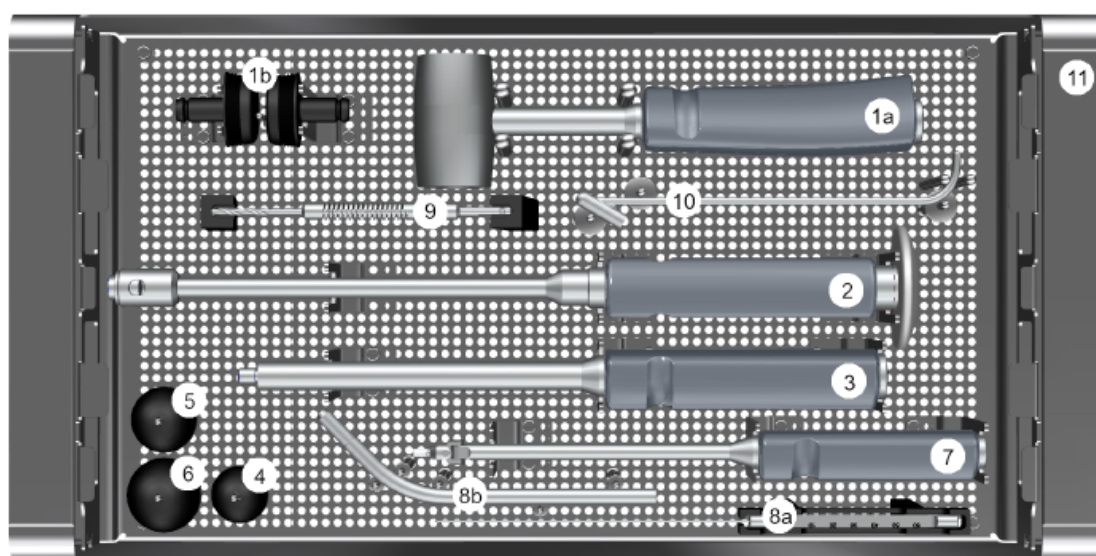


Рис. 19. Набор инструментов для установки вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT

Номер	Инструмент	Артикул
1	Молоток со вставками	506-072
2	Импактор чашки	367-1465
3	Рукоятка импактора полиэтиленового вкладыша	00-091-10
4	Головка импактора полиэтиленового вкладыша, размер 28 мм	00-091-28
5	Головка импактора полиэтиленового вкладыша, размер 32 мм	00-091-32
6	Головка импактора полиэтиленового вкладыша, размер 36 мм	00-091-36
7	Отвертка карданная 3,5 мм	00-092-10
8	Измеритель длины винта, изогнутый.	367-115
9	Сверло гибкое, 110 мм, Ø 3,2, длина 44 мм	367-1316
10	Направитель для сверла Ø 3,2 Длина: 185 мм	367-165
11	Поддон	367-182

Рентгенологические шаблоны

Предназначение

Артикул

Рентгенологический шаблон Вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT	Шкала 1,15:1	506-330
Рентгенологический шаблон Вертлужного компонента бесцементной фиксации KANT 1:1	Шкала 1:1	140-001

Опциональные инструменты

Обозначение

Артикул

Направитель для установки вертлужного компонента		506-010
Держатель винтов		367-1021
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 46, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-002
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 48, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-003
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 50, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-004
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 52, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-005
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 54, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-006
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 56, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-007
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 58, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-008
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 60, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-009
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 62, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-010
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 64, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-011
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 66, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-012
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 68, диаметр 28 мм	Полифенилсульфон зеленый	140-013
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 48, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-014
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 50, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-015
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 52, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-016
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 54, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-017
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 56, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-018
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 58, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-019
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 60, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-020
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 62, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-021

Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 64, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-022
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 66, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-023
Вкладыш полиэтиленовый KANT пробный, размер 68, диаметр 32 мм	Полифенилсульфон синий	140-024