

Операційна техніка / Інформація про виріб

Ніжка CSA

Preservation in motion



Спираємося на нашу спадщину

Рухаємо технології вперед

Крок за кроком разом із нашими клінічними партнерами

Усе ближче до мети — збереження рухової функції



Preservation in motion

Важливо, що Mathys — компанія, заснована в Швейцарії. Тому ми віддані цьому керівному принципу й піклуємося про свій портфель продукції для досягнення мети подальшого вдосконалення традиційної філософії стосовно матеріалів і проектування, щоб упоратися з наявними клінічними проблемами. Це знаходить своє відтворення в нашому наборі образів: традиційні швейцарські заняття разом із спортивним обладнанням, яке постійно вдосконалюється.

Зміст

Вступ	4
1. Показання та протипоказання	6
2. Передопераційне планування	7
3. Операційна техніка	11
4. Імпланти	18
5. Інструменти	25
6. Шаблони для рентгенограм	28
7. Література	29
8. Символи	30

Примітка

Перед використанням імплантів виробництва Mathys Ltd Bettlach Вам необхідно оволодіти інструментами, ознайомитись зі специфічною для продукту технікою хірургічної операції, а також з наведеними у листівці-вкладиші попередженнями, вказівками щодо техніки безпеки та рекомендаціями. Скористайтесь навчальними тренінгами для користувачів, що надаються компанією Mathys, та дотримуйтесь рекомендованої техніки проведення операцій.

Вступ

Імплантація штучних кульшових суглобів належить до найуспішніших стандартних хірургічних втручань в ортопедії. Заміна суглоба здійснюється з метою усунення болю та відновлення якомога нормальнішої функції кульшового суглоба. Внаслідок розвитку демографічної ситуації та зростаючого значення фізичної активності і занять спортом навіть у старшому віці, слід виходити з того, що кількість подібних операцій і надалі зростатиме у майбутньому.

На основі співробітництва Моріса Мюллера та Роберта Mathys (старшого) була розроблена одна із найуспішніших цементних протезних систем за останні 40 років – протези Мюллера. Протягом останніх десятиріч їх постійно копіюють саме тому, що вони такі успішні.

«Mathys» виробляв ці успішні імпланти протягом 1976 – 1996 років для «Protek», а пізніше – для «Centerpulse». Після того, як обидві компанії розділилися, «Mathys» пропонує цю систему під назвою «Ніжка ССА» («Пряма ніжка Мюллера»), «Чашка ССВ» («Цементна чашка Мюллера») та «Кільце ССЕ» (Ацетабулярне фіксаційне кільце чашки Мюллера), при цьому конструкція, матеріал та якість оригіналу залишилися без суттєвих змін.

Одна з найпоширеніших у світі концепцій ніжки і чашки

Добрі клінічні результати прямої ніжки Мюллера задокументовані у багатьох публікаціях.^{1, 2, 3, 4, 5, 6} Реєстраційні дані^{7, 8} ніжки ССА та клінічні дані⁹ свідчать про надійність цієї концепції на практиці.

Ніжка ССА отримує у британському рейтингу ODEP оцінку 10A* (високі результати, науково доведені протягом 10 років).¹⁰



Ніжка CCA

- Цементна, матова пряма ніжка
- Пропонується у двох варіантах матеріалу: CoCrMo і нержавіюча сталь (FeCrNiMnMoNbN)
- Для кожного матеріалу існують дві версії: стандартна і латеральна
 - Центр ротації в обох версіях рухається вздовж горизонтальної лінії, різниця офсету складає 8,6 мм. Вибір офсету не впливає на довжину ноги.

Конструкційні властивості та переваги філософії Мюллера

- Цементна ніжка
- Заповнює кістково-мозкову порожнину (shape-closed, composite beam)¹¹ у передньо-задній площині
- Згладжена сагітальна площина (не повністю заповнює кістково-мозкову порожнину)
- Самоцентрування завдяки куту клину 6° та широкому вістрю (централізатор не потрібний)¹
- Реберна структура для покращення ротаційної стабільності¹²
- Комірець для ущільнення цементу¹²
- Екстракційний отвір, спрощує видалення імплантату в межах ревізійного втручання
- Кут CCD 135°. Латералізація шляхом зміщення, а не за допомогою кута CCD (філософія Моріса Мюллера)
- Конус 12 / 14. Придатний для усіх головок стегнової кістки із асортименту «Mathys»

1. Показання та протипоказання

Показання

- Первинний чи вторинний остеоартрит кульшового суглоба
- Переломи голівки та шийки стегнової кістки
- Некроз голівки стегнової кістки

Протипоказання

- Наявність факторів, що загрожують стабільності фіксації імплантату:
 - втрата та / або дефекти кісткової тканини
 - недостатня кількість кісткової тканини
 - кістково-мозковий канал не підходить до імплантату
- Локальна та / або загальна інфекція
- Гіперчутливість до будь-яких використаних матеріалів
- Тяжка недостатність м'яких тканин, нервів або судин, що загрожує функції та довгостроковій стабільності імплантату
- Пацієнти, для яких, вірогідно, успішним буде інший тип реконструктивної хірургії чи терапії

Для додаткової інформації звертайтеся до інструкцій з використання або спитайте свого представника компанії Mathys.

2. Передопераційне планування

Передопераційне планування може проводитися за допомогою стандартних рентгенограм або цифрової системи планування. Головна мета при цьому полягає у плануванні придатного імплантату, а також його розміру та положення для того, щоб відновити індивідуальну біомеханіку відповідного кульшового суглоба. Таким чином ймовірні проблеми можуть бути виявлені вже перед операцією. У більшості випадків відновлення біомеханіки кульшового суглоба досягається шляхом реконструкції первинного центру ротації стегна, довжини ноги, а також офсету стегнової кістки та кульшової западини.¹³

Передопераційне планування рекомендується включити у документацію пацієнта.

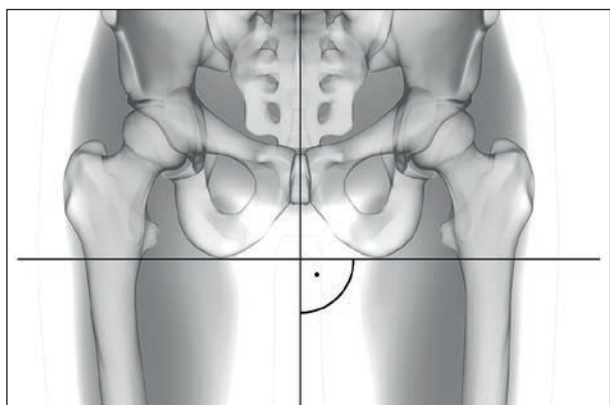


Рис. 1

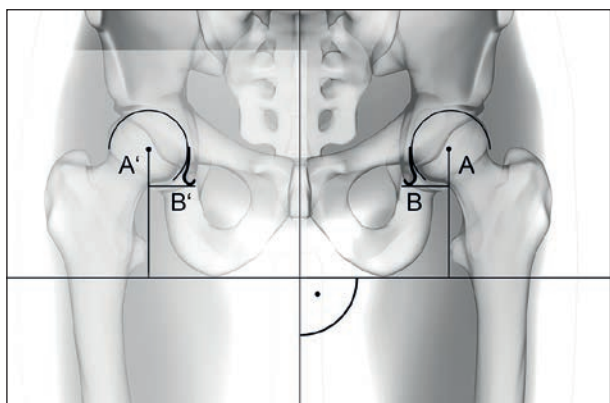


Рис. 2

Шаблонування кульшового суглоба можна найкраще виконати на рентгенограмі таза, зробленій у положенні лежачи на спині або стоячи. Рентгенограма повинна бути симетричною та відцентрованою по симфізу лобкової кістки та обох стегнових кісток у внутрішній ротації приблизно 20°. Фактор збільшення рентгенограми може контролюватися за допомогою калібрувального об'єкту або шляхом застосування фіксованої відстані від фокуса до плівки та позиціонування пацієнта на фіксованій відстані між плівкою та джерелом рентгенівських променів (Рис. 1).

Примітка

Якщо уражений кульшовий суглоб сильно пошкоджений, тоді слід розглянути можливість шаблонування на здоровому суглобі з перенесенням планування на уражений суглоб.

Визначення офсету кульшової западини

Центри ротації здорового (A) та ураженого стегна (A') визначаються відповідно як центральна точка кола, розташованого навколо головки стегнової кістки або у поперозині кульшової западини.

Перша, горизонтальна лінія проводиться як дотична між обома сідничними горбами, а друга, вертикальна лінія – через центр симфізу.

Примітка

У випадку корекції довжини ноги уже зараз можна розглянути можливість вирівнювання довжини ніг з застосуванням сідничних горбів у якості контрольних точок.

Офсет кульшової западини можна визначити як відстань між «фігурою сльози» («комою Келлера») (B або B') та вертикальною лінією через центр ротації стегна (A або A') (Рис. 2).

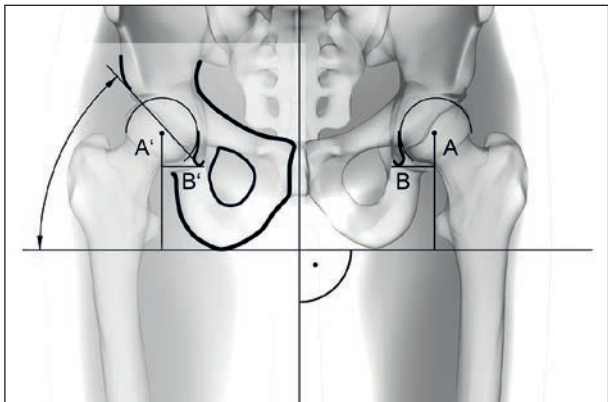


Рис. 3

Планування чашки

Положення чашки у відношенні до тазу повинно враховувати контури кульшової западини, центр ротації стегна, «фігуру сльози» («кому Келлера») та необхідні кути нахилу чашки (Рис. 3).

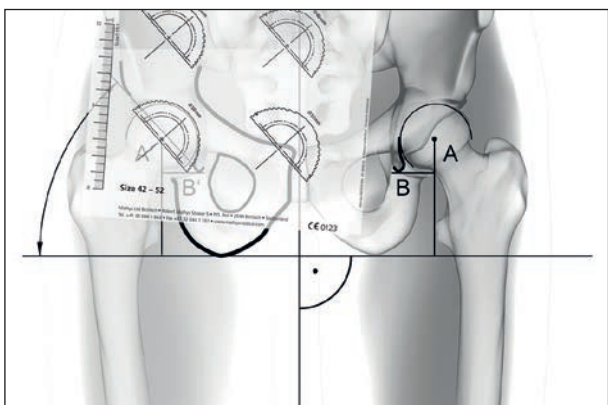


Рис. 4

Щоб підібрати придатний розмір чашки, декілька шаблонів чашки розміщуються у ділянці порожнини кульшової западини таким чином, щоб відновити первинний центр ротації стегна та водночас забезпечити достатній контакт з кісткою як на ділянці даху кульшової западини, так і на ділянці «фігури сльози» («коми Келлера») (Рис. 4).

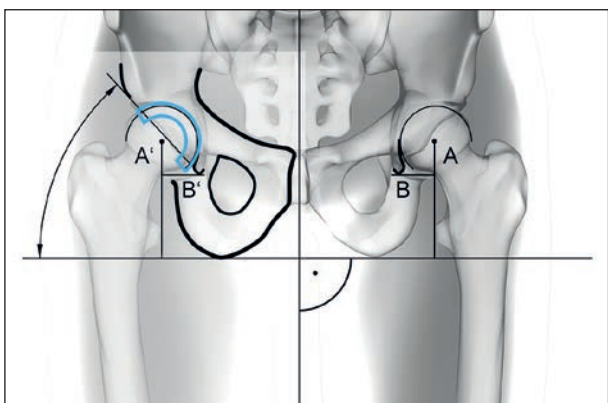


Рис. 5

Чашка розміщується у кульшовій западині таким чином, щоб утворювався кут нахилу 40° . Положення імплантату визначається у співвідношенні до анатомічних орієнтирів (дах кульшової западини, «фігура сльози» («кома Келлера»)) та записується глибина імплантації (Рис. 5).

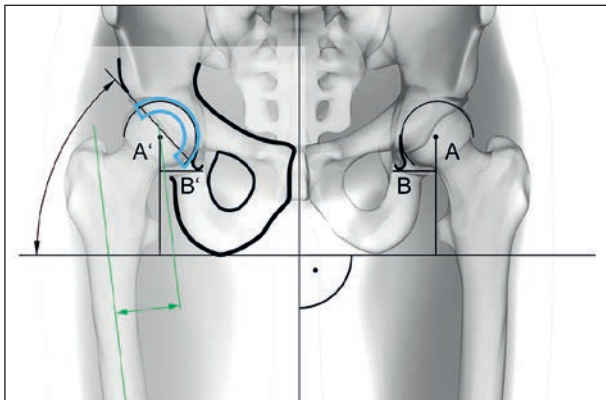


Рис. 6

Визначення офсету стегнової кістки

Офсет стегнової кістки визначається як мінімальна відстань між центральною поздовжньою віссю стегнової кістки та центром ротації стегна (Рис. 6).

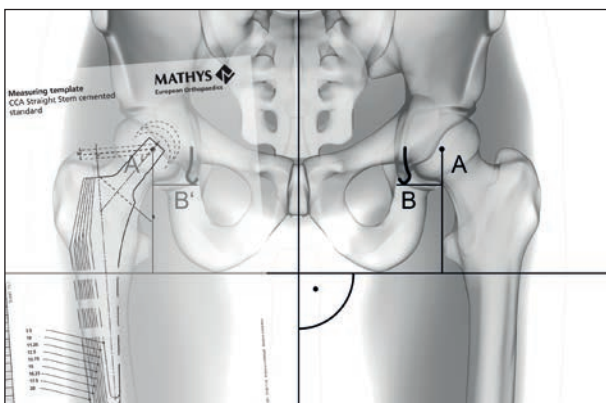


Рис. 7

Планування ніжки ССА

Визначення розміру ніжки за допомогою шаблонів для рентгенограм на стегновій кістці, на якій проводиться операція. Шаблон слід вирівняти по ротаційному центру та центральній осі (Рис. 7).

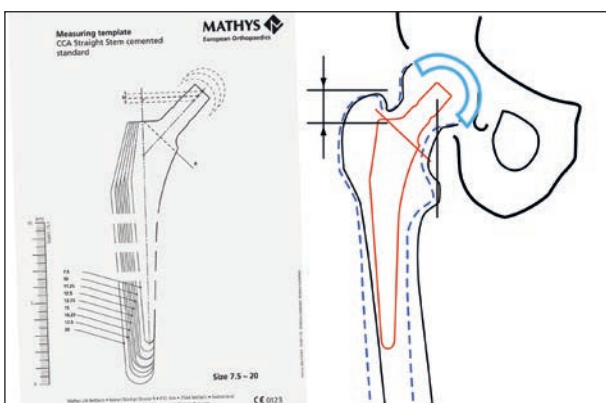


Рис. 8

На планувавальному слайді наноситься переривчастими лініями придатна ніжка за допомогою шаблону для рентгенограм у тому ж положенні абдукції/аддукції, що і зі здорового боку (Рис. 8). Стегнова кістка, яка оперуватиметься, наноситься над вибраною ніжкою.

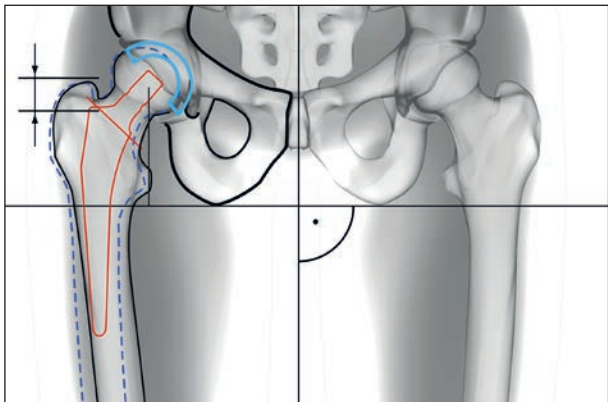


Рис. 9

Замірюються відстань між проксимальним кінцем конуса ніжки та малим вертлюгом (Trochanter minor), а також відстань між плечем та великим вертлюгом (Trochanter major).

Наноситься ділянка резекції та визначається лінія розрізу між обома вертлюгами та латеральним обмеженням ніжки протеза (Рис. 9).

3. Операційна техніка

Ніжка ССА може імплантуватися із застосуванням як загальноприйнятих, так і так званих «малоінвазивних» доступів. Вибір специфічного доступу виконується з урахуванням анатомії пацієнта, а також досвіду та уподобань хірурга, який оперує.

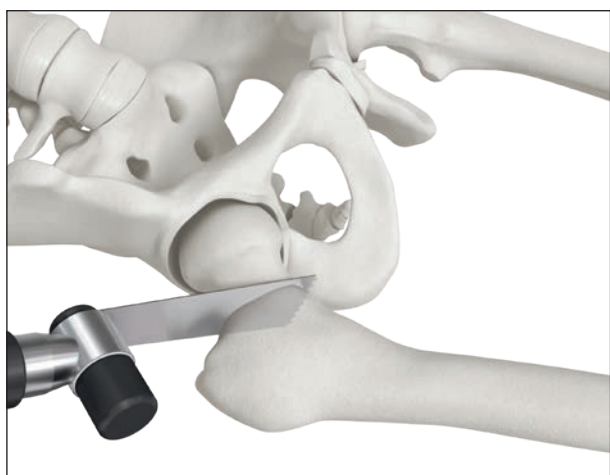


Рис. 10

Остеотомія стегнової кістки

Рівень резекції шийки стегнової кістки співвідноситься з відстанню між малим вертлюгом (Trochanter minor) та великим вертлюгом (Trochanter major) та позначається відповідно до передопераційного планування (Рис. 10).

Примітка

Якщо анатомічні умови не дозволяють видалити головку після одноразового розсічення шийки, то рекомендується виконати подвійну остеотомію шийки стегнової кістки та видалити спочатку вільний блок кістки. Після цього видаляється головка стегнової кістки за допомогою інструменту для витягування головки стегнової кістки.



Рис. 11

Підготовка кульшової западини

У відповідності із зображенням кульшової западини проводиться резекція суглобової капсули та видаляються остеофіти. Кульшовими ацетабулярними фрезами по зростаючій величині видаляються ацетабулярний хрящ та невелика кількість субхондральної кістки, поки не з'явиться легка кровотеча у ложі кульшової западини та не буде досягнутий рівень імплантації, визначений під час передопераційного планування (Рис. 11).

Примітка

Слід звернути увагу на те, щоб кульшова западина була оброблена фрезами до запланованої перед операцією глибини імплантації.

Примітка

Імплантація чашки описана в окремій операційній техніці, яка може бути завантажена з веб-сторінки «Mathys AG Беттлах» або отримана у Вашого місцевого представника компанії «Mathys».



Рис. 12

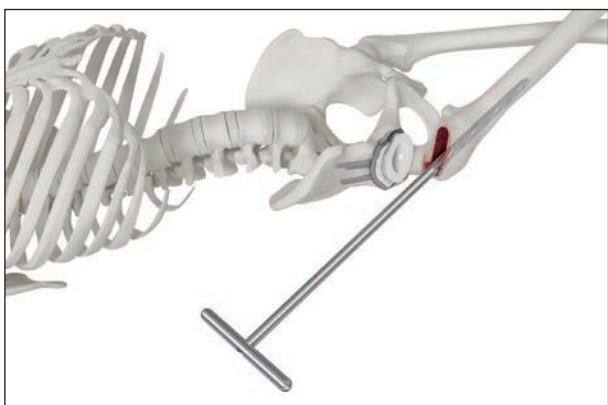


Рис. 13

Вставлення ніжки ССА

Ортоградна імплантація можлива лише за умови достатнього латерально відкритого каналу стегнової кістки.

Для цього вікончатє долото (Рис. 12), розташоване трохи медіально по відношенню до Fossa piriformis та паралельно до дорсолатерального кортикального шару стегнової кістки, вводиться за допомогою обережних ударів молотком.



Це слід робити обережно, щоб уникнути перелому великого вертлюга (Trochanter major).

Примітка

Зверніть увагу під час виконання цього кроку на бажану антеверсію ніжки під кутом приблизно 10° – 15°.

Вікончатє долото слід ввести лише 1–2 см проксимально до кістково-мозкової порожнини, в протилежному випадку існує небезпека перфорації.

У разі невпевненості перед застосуванням вікончатого долота можна скористатися для зондування внутрішнього латерального кортикального шару стегнової кістки гострою ложкою. Це допоможе зменшити небезпеку варусного або вальгусного неправильного розташування імплантату.

Подальше розширення отвору за допомогою розгортки полегшує введення та центрування наступних рашпелів (Рис. 13).

При цьому слід звернути увагу на те, щоб розгортка зберігала своє центральне положення, орієнтоване на вісь стегнової кістки вздовж внутрішнього кортикального шару стегнової кістки, як направляючий елемент для підготовки до ортоградного процесу обробки рашпелем.

Губчата речовина кістки видаляється лише на фронтальній ділянці.

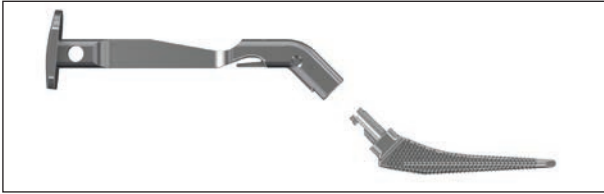


Рис. 14



Рис. 15

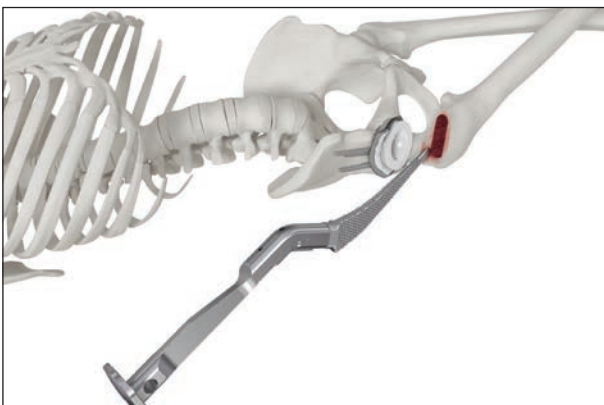


Рис. 16



Рис. 17

Аретирування та фіксація найменшого рашпілю у рукоятці для рашпіля (Рис. 14 та 15).

Покрокова обробка рашпілем стегнової кістки. Рекоменується починати обробку із застосуванням найменшого рашпілю і потім відкрити канал стегнової кістки покрововими етапами до величини, яка була запланована перед операцією (Рис. 16).

Рашпілі вводяться вздовж латерального кортикального шару у канал стегнової кістки помірними ударами молотка.

Примітка

Напрямок, у якому рашпіль просувається, повинен співпадати з віссю стегнової кістки, щоб зменшити ризик недостатньої величини або неправильної спрямованості остаточного імплантату.

Під час покрокового розширення кістково-мозкової порожнини за допомогою рашпілів у зростаючій величині слід звернути увагу на те, щоб напрямок рухомої сили співпадав з віссю стегнової кістки (Рис. 17).



Рис. 18 Неправильно



Рис. 19 Правильно

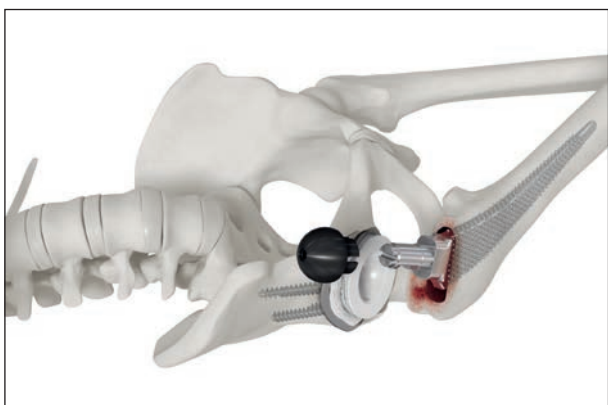


Рис. 20

Примітка

Кожний рашпіль необхідно вводити повністю до висоти ділянки резекції, щоб уникнути розбіжностей по довжині (Рис. 18 та 19).

Як тільки найбільший можливий рашпіль досягає висоти ділянки резекції стегнової кістки та далі не забивається більше помірними ударами молотка, з'єднання між рашпілем та рукояткою для рашпіля розмикається.

Якщо імплантований рашпіль менший ніж розмір шаблонової ніжки, то передчасне припинення просування рашпілю під час препарції стегнової кістки може мати наступні причини:

- 1) неправильне вирівнювання рашпіля по осі стегнової кістки (тобто у варусному або вальгусному положенні)
- 2) тюльпановидна форма стегнової кістки, яка вимагає дистального подовження у діафізарній ділянці

Примітка

Розміри рашпільів відповідають розмірам імплантатів. Правильне розташування рашпілю у стегновій кістці можна додатково перевірити під час контролю за допомогою оптичного перетворювача.

При застосуванні модульних рашпільів ССА застосований останнім рашпіль використовується у якості пробного протезу (Рис. 20).

Примітка

В наявності є пробні головки для пробних репозицій з наступним діаметром: 28 мм, 32 мм та 36 мм, відповідно з довжиною шийки S, M, L, XL та XXL.

Для модулювання латеральної прямої ніжки ССА слід використовувати ексцентричну латеральну пробну головку ССА.

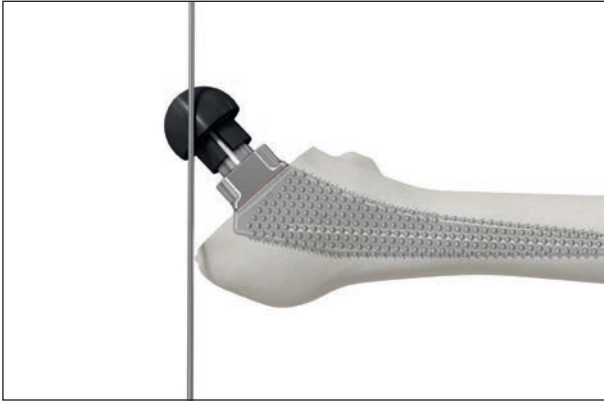


Рис. 21

Заключна перевірка вертикальної відстані Т (відстань від верхівки вертлюга до висоти центру головки) за допомогою дроту Кіршнера (Рис. 21).

Остаточний розмір головки визначається внутрішнім діаметром чашки.

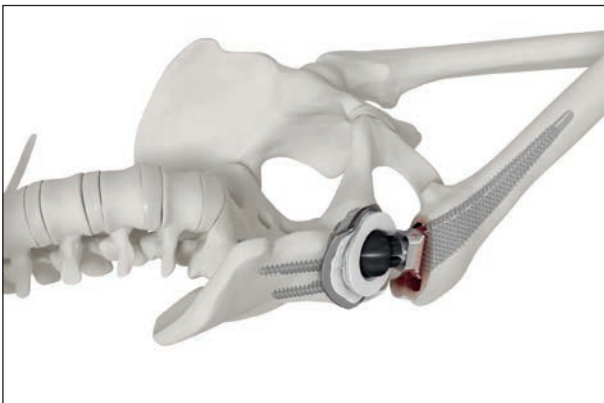


Рис. 22

Пробна репозиція (Рис. 22).



Рис. 23

Після репозиції перевіряється обсяг рухів. При цьому особлива увага звертається на схильність суглоба до вивиху, обсяг рухів, збалансоване напруження м'яких тканин та довжину ніг (Рис. 23).

Закладання бар'єру кістково-мозкової порожнини

За допомогою вимірювального інструменту для посадки конуса визначаються позиція та величина бар'єру кістково-мозкової порожнини.

Примітка

Заміри виконуються по медіальній лінії, яка представляє площину резекції.

Бар'єр кістково-мозкової порожнини повинен закладатися 1 см дистально до верхівки протеза.

Бар'єр кістково-мозкової порожнини із аутологічної губчатої речовини кістки, поліетилену або синтетич-

ного матеріалу, який розсмоктується, закладається відповідно до висоти пробної імплантації.

Примітка

Інструменти для визначення розміру бар'єру кістково-мозкової порожнини не входять до набору стандартних інструментів і тому замовляються окремо. Для того, щоб отримати додаткову інформацію про бар'єр кістково-мозкової порожнини «Mathys», зверніться, будь ласка, до свого представника компанії «Mathys».

Імплантація ніжки ССА

Промивання ложа імплантату джет-лаважем.

Після цього протезне ложе готується шляхом ретельного відсмоктування рідини та висушування. Паралельно до цього замішується кістковий цемент.

Примітка

Техніка цементування вимагає застосування спеціальних запобіжних заходів (підготовка кістково-мозкової порожнини, техніка цементування, залучення анестезіолога тощо), які описані у відповідній інструкції з використання цементу.

Ретроградна аплікація змішаного кісткового цементу (Рис. 24).

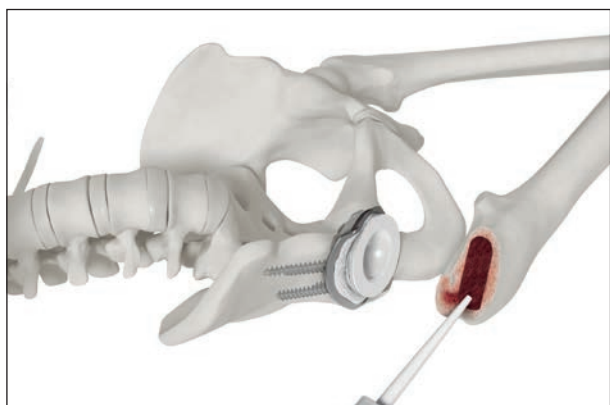


Рис. 24

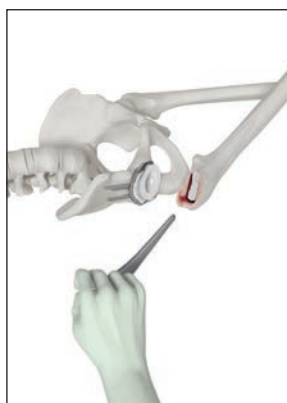


Рис. 25

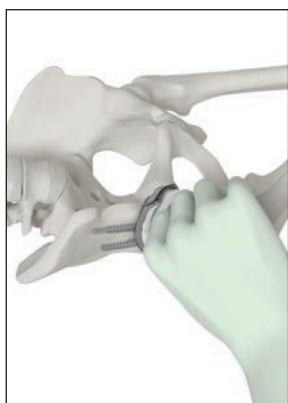


Рис. 26

Вибрана ніжка – повільно, з постійним натиском, за необхідності за допомогою інструменту для посадки – вставляється до глибини останнього застосованого рашпілю (Рис. 25 та 26).

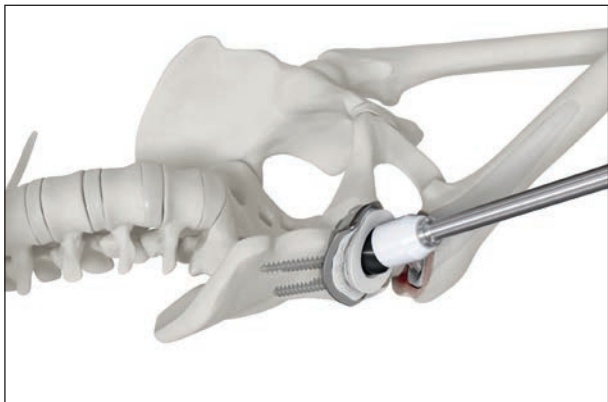


Рис. 27

Надлишковий кістковий цемент видаляється.

До повного затвердіння кісткового цементу ніжку слід утримувати у положенні під легким натиском.

Після затвердіння цементу може проводитися подальша пробна репозиція за допомогою пробних головок різної довжини для перевірки обсягу рухів та натягнення зв'язки (Рис. 27).

Примітка

Перелік довжин шийок головок та пробних головок наведений у розділах «Імпланти» та «Інструменти».

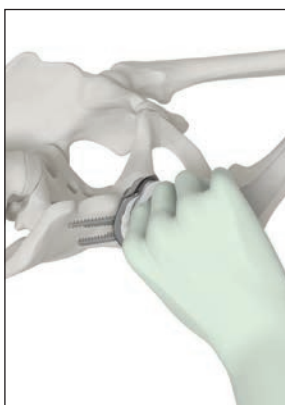


Рис. 28



Рис. 29



Діаметр головки повинен завжди відповідати внутрішньому діаметру чашки.



Щоб уникнути ускладнень на місці контакту ніжки та головки, конус перед установкою остаточної головки протеза слід почистити та висушити. (Рис. 28 та Рис. 29).

Репозиція суглоба (Рис. 30 та Рис. 31).

Примітка

Правильна посадка імплантів може перевірятися додатково в рамках контролю за допомогою оптичного перетворювача.

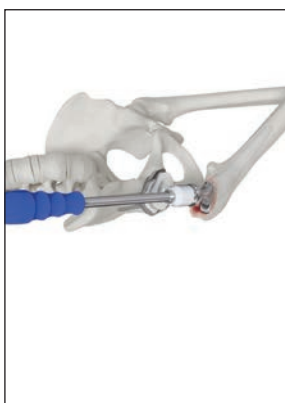


Рис. 30



Рис. 31

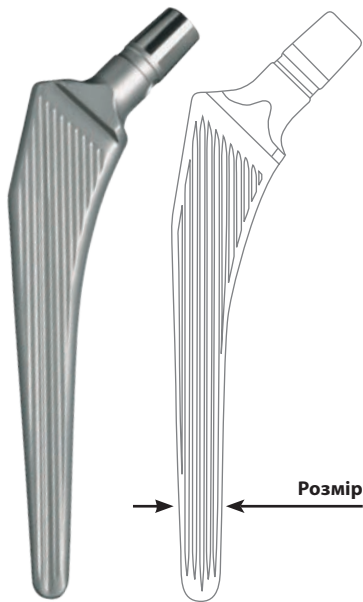
Суглобова щілина промивається, щоб видалити рештки частинок цементу або кістки.

В залежності від доступу місця кріплення м'язів знову фіксуються і рана закривається шар за шаром.

Видалення ніжки ССА

У випадку ревізійного втручання ніжка ССА може бути видалена вигнутим екстрактором або універсальним екстрактором для ніжок. Додаткову інформацію про ревізійне втручання з екстракцією ніжки та екстракційні інструменти Ви отримаєте у свого місцевого представника компанії «Mathys».

4. Імпланти



Ніжка CCA, нержавіюча сталь – Стандартна

Артикул №	Опис
2.30.330	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 7.50, цем.
2.30.331	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 10.00, цем.
2.30.332	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 11.25, цем.
2.30.333	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 12.50, цем.
2.30.334	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 13.75, цем.
2.30.335	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 15.00, цем.
2.30.336	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 16.25, цем.
2.30.337	Ніжка CCA нерж. ст., станд. 17.50, цем.

Матеріал: FeCrNiMnMoNbN

Конус: 12 / 14 мм

Кут CCD: 135°

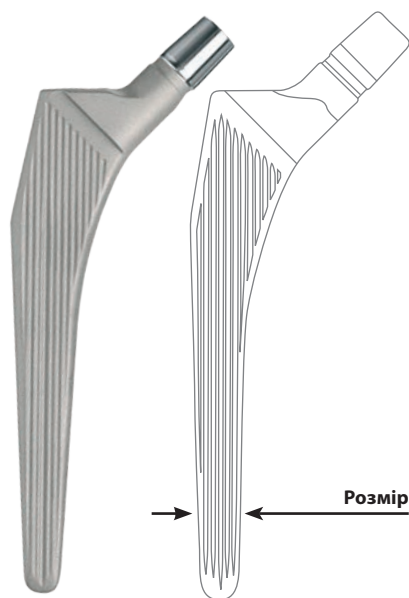
Ніжка CCA, CoCrMo – Стандартна

Артикул №	Опис
2.30.350	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 7.50, цем.
2.30.351	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 10.00, цем.
2.30.352	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 11.25, цем.
2.30.353	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 12.50, цем.
2.30.354	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 13.75, цем.
2.30.355	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 15.00, цем.
2.30.356	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 16.25, цем.
2.30.357	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 17.50, цем.
2.30.358	Ніжка CCA CoCrMo, станд. 20.00, цем.

Матеріал: CoCrMo

Конус: 12 / 14 мм

Кут CCD: 135°



Ніжка CCA, нержавіюча сталь – Латеральна

Артикул №	Опис
2.30.340	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 7.50, цем.
2.30.341	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 10.00, цем.
2.30.342	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 11.25, цем.
2.30.343	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 12.50, цем.
2.30.344	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 13.75, цем.
2.30.345	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 15.00, цем.
2.30.346	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 16.25, цем.
2.30.347	Ніжка CCA нерж. ст., латер. 17.50, цем.

Матеріал: FeCrNiMnMoNbN

Конус: 12 / 14 мм

Кут CCD: 135°

Ніжка CCA, CoCrMo – Латеральна

Артикул №	Опис
2.30.360	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 7.50, цем.
2.30.361	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 10.00, цем.
2.30.362	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 11.25, цем.
2.30.363	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 12.50, цем.
2.30.364	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 13.75, цем.
2.30.365	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 15.00, цем.
2.30.366	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 16.25, цем.
2.30.367	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 17.50, цем.
2.30.368	Ніжка CCA CoCrMo, латер. 20.00, цем.

Матеріал: CoCrMo

Конус: 12 / 14 мм

Кут CCD: 135°



Головка, нержавіюча сталь

Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
54.11.1031	22,2 мм	S	-3 мм
54.11.1032	22,2 мм	M	0 мм
54.11.1033	22,2 мм	L	+3 мм
2.30.410	28 мм	S	-4 мм
2.30.411	28 мм	M	0 мм
2.30.412	28 мм	L	+4 мм
2.30.413	28 мм	XL	+8 мм
2.30.414	28 мм	XXL	+12 мм
2.30.400	32 мм	S	-4 мм
2.30.401	32 мм	M	0 мм
2.30.402	32 мм	L	+4 мм
2.30.403	32 мм	XL	+8 мм
2.30.404	32 мм	XXL	+12 мм

Матеріал: FeCrNiMnMoNbN

Конус: 12/14 мм



Головка, CoCrMo

Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
52.34.0125	22,2 мм	S	-3 мм
52.34.0126	22,2 мм	M	0 мм
52.34.0127	22,2 мм	L	+3 мм
2.30.010	28 мм	S	-4 мм
2.30.011	28 мм	M	0 мм
2.30.012	28 мм	L	+4 мм
2.30.013	28 мм	XL	+8 мм
2.30.014	28 мм	XXL	+12 мм
2.30.020	32 мм	S	-4 мм
2.30.021	32 мм	M	0 мм
2.30.022	32 мм	L	+4 мм
2.30.023	32 мм	XL	+8 мм
2.30.024	32 мм	XXL	+12 мм
52.34.0686	36 мм	S	-4 мм
52.34.0687	36 мм	M	0 мм
52.34.0688	36 мм	L	+4 мм
52.34.0689	36 мм	XL	+8 мм
52.34.0690	36 мм	XXL	+12 мм

Матеріал: CoCrMo

Конус: 12/14 мм



Головка стегна, ceramys

Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
54.47.0010	28 мм	S	-3,5 мм
54.47.0011	28 мм	M	0 мм
54.47.0012	28 мм	L	+3,5 мм
54.47.0110	32 мм	S	-4 мм
54.47.0111	32 мм	M	0 мм
54.47.0112	32 мм	L	+4 мм
54.47.0113	32 мм	XL	+8 мм
54.47.0210	36 мм	S	-4 мм
54.47.0211	36 мм	M	0 мм
54.47.0212	36 мм	L	+4 мм
54.47.0213	36 мм	XL	+8 мм

Матеріал: $ZrO_2-Al_2O_3$

Конус: 12/14 мм

Головки стегнової кістки ceramys можуть застосовуватися у комбінації з поліетиленовими та усіма керамічними виробами компанії «Mathys».

Використовуйте для комбінацій кераміка+кераміка тільки керамічні головки з керамічними вкладками компанії «Mathys».



Головка стегна, sumarec

Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
54.48.0010	28 мм	S	-3,5 мм
54.48.0011	28 мм	M	0 мм
54.48.0012	28 мм	L	+3,5 мм
54.48.0110	32 мм	S	-4 мм
54.48.0111	32 мм	M	0 мм
54.48.0112	32 мм	L	+4 мм
54.48.0113	32 мм	XL	+8 мм
54.48.0210	36 мм	S	-4 мм
54.48.0211	36 мм	M	0 мм
54.48.0212	36 мм	L	+4 мм
54.48.0213	36 мм	XL	+8 мм

Матеріал: $Al_2O_3-ZrO_2$

Конус: 12/14 мм

Головки стегнової кістки sumarec можуть застосовуватися у комбінації з поліетиленовими та усіма керамічними виробами компанії «Mathys».

Використовуйте для комбінацій кераміка+кераміка тільки керамічні головки з керамічними вкладками компанії «Mathys».



Головка стегна, Bionit2

Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
5.30.010L	28 мм	S	-3,5 мм
5.30.011L	28 мм	M	0 мм
5.30.012L	28 мм	L	+3,5 мм
5.30.020L	32 мм	S	-4 мм
5.30.021L	32 мм	M	0 мм
5.30.022L	32 мм	L	+4 мм
5.30.030	36 мм	S	-4 мм
5.30.031	36 мм	M	0 мм
5.30.032	36 мм	L	+4 мм

Матеріал: Al_2O_3

Конус: 12/ 14 мм

Головки стегнової кістки Bionit2 можуть застосовуватися у комбінації з поліетиленовими та усіма керамічними виробами компанії «Mathys».

Використовуйте для комбінацій кераміка+кераміка тільки керамічні головки з керамічними вкладками компанії «Mathys».

Головка ревізійна, ceramys



Артикул №	Зовнішній Ø	Довжина шийки	
54.47.2010	28 мм	S	-3,5 мм
54.47.2020	28 мм	M	0 мм
54.47.2030	28 мм	L	+3,5 мм
54.47.2040	28 мм	XL	+7 мм
54.47.2110	32 мм	S	-3,5 мм
54.47.2120	32 мм	M	0 мм
54.47.2130	32 мм	L	+3,5 мм
54.47.2140	32 мм	XL	+7 мм
54.47.2210	36 мм	S	-3,5 мм
54.47.2220	36 мм	M	0 мм
54.47.2230	36 мм	L	+3,5 мм
54.47.2240	36 мм	XL	+7 мм

Матеріал: $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, Ti6Al4V

Конус: 12/ 14 мм

Ревізійні головки ceramys можуть використовуватися з усіма системами ніжки «Mathys» з «конусом 12/ 14».

Ревізійні головки ceramys можуть застосовуватися у комбінації з поліетиленовими та усіма керамічними виробами компанії «Mathys».



Головка двополюсна, CoCrMo та нержавіюча сталь

CoCrMo	Нержавіюча сталь	Зовнішній Ø	Діаметр головки
52.34.0090	–	39 мм	22,2 мм
52.34.0091	–	40 мм	22,2 мм
52.34.0092	–	41 мм	22,2 мм
52.34.0093	–	42 мм	22,2 мм
52.34.0094	–	43 мм	22,2 мм
52.34.0100	54.11.0042	42 мм	28 мм
52.34.0101	–	43 мм	28 мм
52.34.0102	54.11.0044	44 мм	28 мм
52.34.0103	–	45 мм	28 мм
52.34.0104	54.11.0046	46 мм	28 мм
52.34.0105	–	47 мм	28 мм
52.34.0106	54.11.0048	48 мм	28 мм
52.34.0107	–	49 мм	28 мм
52.34.0108	54.11.0050	50 мм	28 мм
52.34.0109	–	51 мм	28 мм
52.34.0110	54.11.0052	52 мм	28 мм
52.34.0111	–	53 мм	28 мм
52.34.0112	54.11.0054	54 мм	28 мм
52.34.0113	–	55 мм	28 мм
52.34.0114	54.11.0056	56 мм	28 мм
52.34.0115	–	57 мм	28 мм
52.34.0116	54.11.0058	58 мм	28 мм
52.34.0117	–	59 мм	28 мм

Матеріал CoCrMo: CoCrMo; UHMWPE

Матеріал Нержавіюча сталь: FeCrNiMnMoNbN; UHMWPE



Головка напівсферична, нержавіюча сталь

Розмір 38–44 mm

Артикул № / S -4 мм	Артикул № / M 0 мм	Зовнішній Ø
2.30.420	67092	38 мм
2.30.421	67093	40 мм
2.30.422	67094	42 мм
2.30.423	67095	44 мм

Матеріал: FeCrNiMnMoNbN

Конус: 12/14 мм



Головка напівсферична, нержавіюча сталь

Розмір 46–58 mm

Артикул № / S -4 мм	Артикул № / M 0 мм	Зовнішній Ø
2.30.424	67096	46 мм
2.30.425	67097	48 мм
2.30.426	67098	50 мм
2.30.427	67099	52 мм
2.30.428	67100	54 мм
2.30.429	67101	56 мм
2.30.430	67102	58 мм

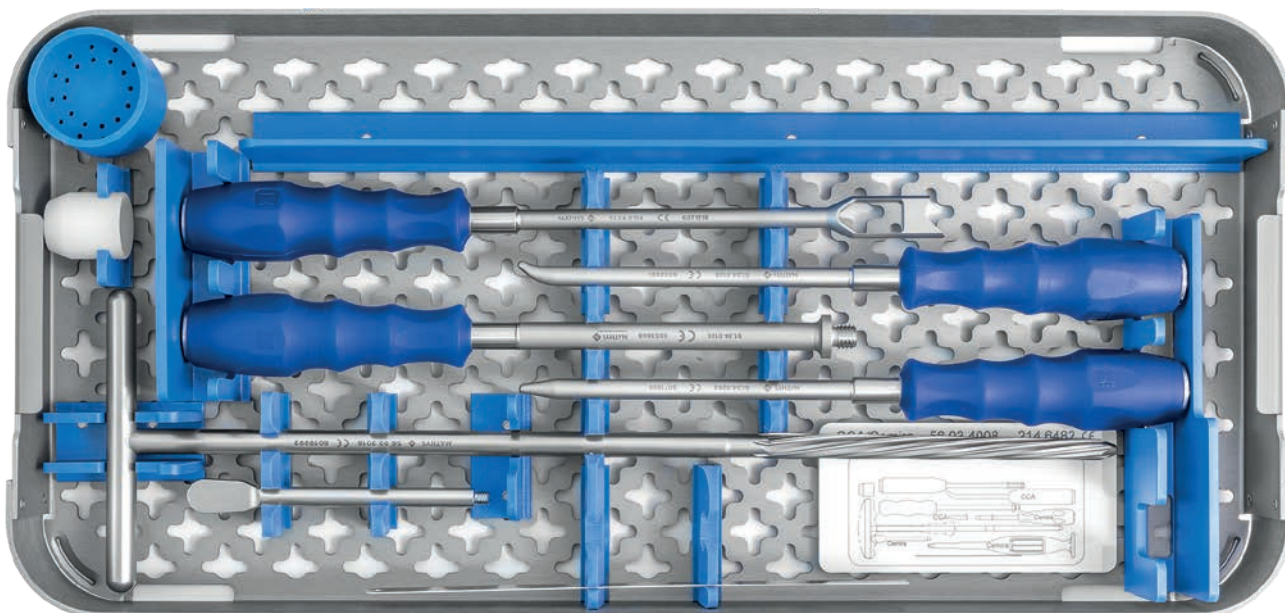
Матеріал: FeCrNiMnMoNbN

Конус: 12/14 мм

Імплантація біполярних та напівпротезних головок описана в окремій операційній техніці. Будь ласка, зверніться до свого місцевого представника компанії «Mathys», щоб отримати додаткову інформацію.

5. Інструменти

Набір інструментів CCA 56.01.0025A

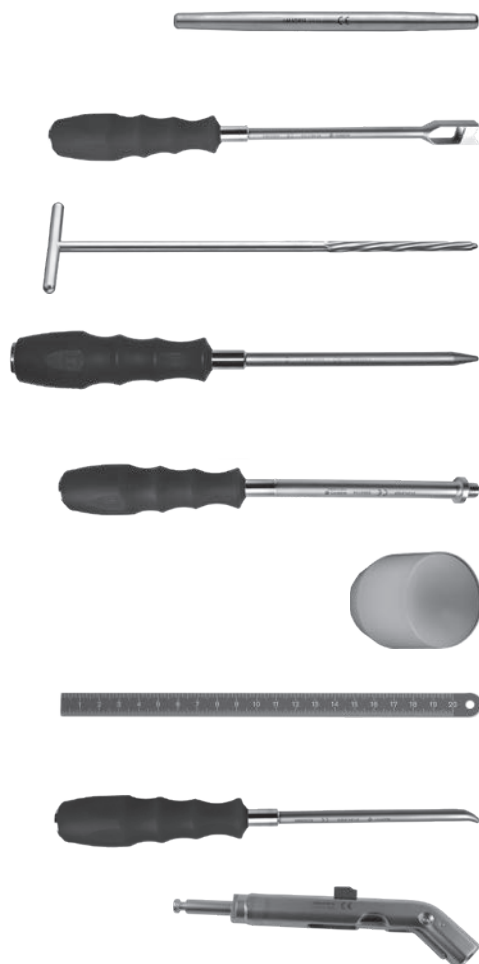


Артикул №	Опис
56.03.4007	Лоток CCA/Cemira
56.03.4008	Вставка CCA/Cemira
56.03.4015	Кришка CCA

Артикул №	Опис
3.30.350	Рашпіль CCA, модульний 7.5
3.30.351	Рашпіль CCA, модульний 10
3.30.352	Рашпіль CCA, модульний 11.25
3.30.353	Рашпіль CCA, модульний 12.5
3.30.354	Рашпіль CCA, модульний 13.75
3.30.355	Рашпіль CCA, модульний 15
3.30.356	Рашпіль CCA, модульний 16.25
3.30.357	Рашпіль CCA, модульний 17.5
3.30.358	Рашпіль CCA, модульний 20

Артикул №	Опис
51.02.4122	Рукоятка д/рашпіль, модульн.





Артикул №	Опис
3.30.552	Поперечний стержень, довгий
Артикул №	Опис
51.34.0134	Вікончатє долото, силікон
Артикул №	Опис
56.02.2016	Розгортка вузька
Артикул №	Опис
51.34.0263	Імпактор/екстрактор, силікон
Артикул №	Опис
51.34.0135	Важіль для репозиції, силікон
Артикул №	Опис
3.30.536	Насадка для репозиційного важеля
Артикул №	Опис
3.30.130	Лінійка, довжина 20
Артикул №	Опис
51.34.0136	Екстрактор вигнутий, силікон
Артикул №	Опис
51.02.4121	Імпактор д/ударн. важеля ІМТ, модульн.



Артикул №	Опис
58.02.4130	Рукоятка д/рашпелів CBC MIS, лів.
58.02.4131	Рукоятка д/рашпелів CBC MIS, прав.

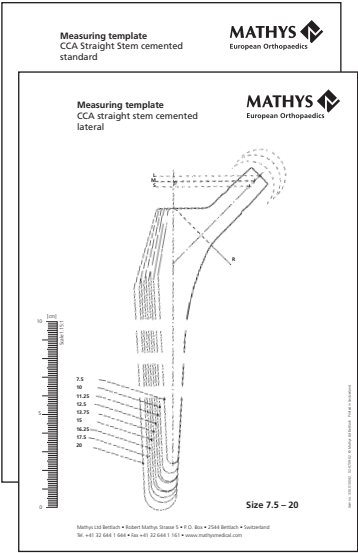


Артикул №	Опис	Дов. шийки
3.30.100	Пробна головка 28 S, синя	-4 мм
3.30.101	Пробна головка 28 M, синя	0 мм
3.30.102	Пробна головка 28 L, синя	+4 мм
3.30.106	Пробна головка 32 S, зелена	+8 мм
3.30.107	Пробна головка 32 M, зелена	+12 мм
3.30.103	Пробна головка 32 L, зелена	-4 мм
3.30.104	Пробна головка 28 XL, синя	0 мм
3.30.105	Пробна головка 28 XXL, синя	+4 мм
3.30.108	Пробна головка 32 XL, зелена	+8 мм
3.30.109	Пробна головка 32 XXL, зелена	+12 мм
54.02.1215	Пробна головка 36 S	-4 мм
54.02.1216	Пробна головка 36 M	0 мм
54.02.1217	Пробна головка 36 L	+4 мм
54.02.1218	Пробна головка 36 XL	+8 мм
54.02.1219	Пробна головка 36 XXL	+12 мм



Артикул №	Опис	Дов. шийки
54.02.1200	Пробна головка CCA/Cemira лат. 28 S	-4 мм
54.02.1201	Пробна головка CCA/Cemira лат. 28 M	0 мм
54.02.1202	Пробна головка CCA/Cemira лат. 28 L	+4 мм
54.02.1203	Пробна головка CCA/Cemira лат. 28 XL	+8 мм
54.02.1204	Пробна головка CCA/Cemira лат. 28 XXL	+12 мм
54.02.1205	Пробна головка CCA/Cemira лат. 32 S	-4 мм
54.02.1206	Пробна головка CCA/Cemira лат. 32 M	0 мм
54.02.1207	Пробна головка CCA/Cemira лат. 32 L	+4 мм
54.02.1208	Пробна головка CCA/Cemira лат. 32 XL	+8 мм
54.02.1209	Пробна головка CCA/Cemira лат. 32 XXL	+12 мм
54.02.1210	Пробна головка CCA/Cemira лат. 36 S	-4 мм
54.02.1211	Пробна головка CCA/Cemira лат. 36 M	0 мм
54.02.1212	Пробна головка CCA/Cemira лат. 36 L	+4 мм
54.02.1213	Пробна головка CCA/Cemira лат. 36 XL	+8 мм
54.02.1214	Пробна головка CCA/Cemira лат. 36 XXL	+12 мм

6. Шаблони для рентгенограм



Артикул №	Опис
330.010.041	CCA straight Stem cemented standard
330.010.042	CCA straight Stem cemented lateral

7. Література

- ¹⁾ Clauss et al (2009) Fixation and loosening of the cemented Muller straight stem: a long-term clinical and radiological review, J Bone Joint Surg Br. 2009 Sep;91(9):1158-63
- ²⁾ Stucinskas J et al (2012) Long-Term femoral bone remodeling after cemented hip arthroplasty with the Müller straight stem in the operated and nonoperated Femora; The Journal of Arthroplasty Vol. 27 No. 6 2012
- ³⁾ Stucinskas J et al (2013) Dynamics of femoral bone remodelling in well fixed total hip arthroplasty. A 20-year follow-up of 20 hips. Hip Int. 2013 Nov 7:0
- ⁴⁾ Descamps S, Boisgard S, Faure P, Moreel P, Levai JP. [The cemented Müller straight stem total hip prosthesis with polyethylene cup and 28 mm head: ten-year results]. Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2006 Feb;92(1):40-4.
- ⁵⁾ Clauss et al (2016) Similar effect of stem geometry on radiological changes with 2 types of cemented straight stem; Acta Orthop. April, 2016; 87(2): 120-125
- ⁶⁾ Sweden Registry 2015
- ⁷⁾ The New Zealand Joint Registry – Eighteen Year Report – January 1999 to December 2016
- ⁸⁾ Australian Orthopaedic Association – National Joint Replacement Registry – Annual Report 2017
- ⁹⁾ Erivan R et al (2016) RM Pressfit® cup: good preliminary results at 5 to 8 years follow-up for 189 patients. Hip Int, Vol. 25;26(4):386-91
- ¹⁰⁾ Latest ODEP ratings can be found at www.odep.org.uk
- ¹¹⁾ Langlais F et al (2003). The 'French paradox.' J Bone Joint Surg (Br) 2003; 85 (1): 17-20
- ¹²⁾ Nowakowski AM et al (2008) Cement collar and longitudinal groove: the effects on mechanical stability with aseptic loosening in Müller straight-stem implants. Arch Orthop Trauma Surg. 2008 Jul;128(7):745-50.
- ¹³⁾ Scheerlinck Th. (2010) Primary hip arthroplasty templating on standard radiographs A stepwise approach; Acta Orthop. Belg., 2010, 76, 432-442

8. Символи



Виробник



Правильно



Неправильно



Увага

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 5354 2305 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide ...

