

**Хирургична техника /
Информация за продукта**

ССВ капсула – ССЕ укрепващ пръстен



За употреба само от медицински специалисти. Илюстрираното изображение не представя по реалистичен начин използването на описаното медицинско изделие или неговата работа.

Preservation in motion

*Като надграждаме наследеното от нас
ние движим технологията напред
стъпка по стъпка, заедно с клиничните ни партньори
към запазване на мобилността*



Preservation in motion

Като шведска компания Mathys се ангажира с този водещ принцип и продължава да създава асортимент от продукти и да цели по-нататъшно разработване на концепции за материали или дизайн, които да отговорят на съществуващите клинични предизвикателства. Това намира отражение в нашата визия: традиционни шведски дейности заедно с непрестанно развиващи се разработки в спортното оборудване.

Съдържание

Въведение	4
1. Показания и противопоказания	7
2. Предоперативно планиране	8
3. Хирургична техника	12
3.1 Имплантиране и подравняване на ССВ капсулата	14
3.2 Вкарване на ССЕ укрепващ пръстен	16
3.3. Редукция на ставата	20
3.4 Отстраняване на ССВ капсулата	20
3.5 Отстраняване на ССЕ укрепващ пръстен	20
4. Импланти	21
4.1 ССВ капсула	21
4.2 ССЕ укрепващ пръстен	23
5. Инструменти	24
6. Шаблони за измерване	29
7. Препратки	29
8. Символи	30

Забележки

Преди да използвате произведен от Mathys Ltd Bettlach имплант, моля, запознайте се с работата с инструментите, специфичните за продукта хирургична техника и предупреждения, забележките за безопасност, а също и препоръките от листовката с инструкции. Възползвайте се от обучението, което фирмата Mathys предлага на потребителите, и се придържайте към препоръчителната хирургична техника.

Въведение

Имплантацията на изкуствени тазобедрени стави е една от най-успешните стандартни процедури в ортопедията. Целта на замяната на тазобедрената става е да се елиминира болката и да се възстанови нормалната функция на тазобедрената става. Поради демографските изменения на популацията и нарастващата роля на физическата активност и спорта дори в напреднала възраст, броят на този вид операции се очаква да нарасне още повече.

Съвместното сътрудничество на Морис Мюлер и Робърт Матис Старши доведе до разработването на протезата на Мюлер. През последните 40 години на клиничен опит, те често бяха имитирани.

Между 1976 и 1996 Mathys произвеждаше тези импланти за Protek / Sulzer medica. След разделянето на двете компании Mathys предлага компонентите на тази система под наименованията ССА стебло (право стебло по Мюлер), ССВ капсула (капсула за циментна фиксация по Мюлер) и ССЕ укрепващ пръстен (пръстен за укрепване на ацетабуларния покрив по Мюлер), като при тях дизайнът, материалите и качеството са останали на практика непроменени в сравнение с оригиналните компоненти. ССВ капсулата е с оценка 10А (10 години стабилно доказана), а ССА стеблото е с оценка 10А* (10 години стабилно доказана) в британската ODEP ODEP (Orthopaedic Data Evaluation Panel - панел за оценка на импланти за артропластика по ортопедични данни).¹.

Тази хирургична техника дава описание за имплантирането на ССВ капсулата и ССЕ укрепващия пръстен. ССА стеблото е описано в отделна хирургична техника.



ССВ капсула

- Полиетиленова капсула за циментна фиксация, изработена от UHMWPE с интегриран пръстен от радио контрастна неръждаема стомана (FeCrNiMnMo)
- Предлага се в плоскопрофилна и пълнопрофилна версия, според концепцията на М.Е. Мюлер

Закрепване

- ССВ капсулата се закрепва в ацетабулума чрез циментен слой. Зоната на субхондриална склероза трябва да се пробие с фреза и трябва да се пробият допълнителни отвори за закрепване
- За да се постигне добър клиничен резултат, имплантът трябва да се постави в стабилна ацетабуларна структура

Особености на дизайна

- Увеличената височина на пълнопрофилната капсула осигурява по-голямо покриване на главата, в сравнение с плоскопрофилната капсула.² С това се цели намаляване на риска от дислокация
- Плоскопрофилната ССВ капсула позволява по-голям обхват на движение, в сравнение с пълнопрофилната ССВ капсула³
- ССВ капсулата може да бъде позиционирана в костния цимент така, че да се реконструира индивидуалната анатомия на пациента⁴
- ССВ капсулата дава добри дълготрайни резултати по отношение на устойчивостта на импланта и е с оценка 10А в ODEP (10 години стабилно доказана)¹



ССЕ укрепващ пръстен

- ССЕ укрепващият пръстен се използва за лечение на ацетабулум с увреден костен материал и/или частични ацетабуларни дефекти при първична или ревизионна хирургия, при положение, че може да се постигне първична стабилност
- Предлага се също версия от титан (TiCP)

Закрепване

- ССЕ укрепващият пръстен се фиксира чрез вбиване в ацетабулума и допълнителна компресия към ацетабуларния покрив с помощта на 2 – 5 спонгиозни винта⁵
- За да се осигури първична стабилност е важно пръстенът да се вклинява стабилно с директен контакт с костта
- Циментирането на ССВ капсулата в пръстена стабилизира винтовете под ъгъл⁶

Особености на дизайна и предимства на концепцията на Мюлер

- Според концепцията на Мюлер, ССЕ укрепващият пръстен е снабден с отвори за винтовете, което дава възможност за стабилна фиксация с оглед на анатомичните особености на пациента, дори при ацетабулум с костни дефекти⁷
- ССЕ укрепващият пръстен дава възможност ССВ капсулата за циментна фиксация да се позиционира самостоятелно от позицията на укрепващия пръстен за реконструиране на индивидуалната анатомия на пациента⁴
- Полусферичната вътрешна част дава възможност за запълване с материал от костен трансплант или заместващ материал, въз основа на концепцията на Мюлер⁷
- Укрепващият пръстен по Мюлер предотвратява резорбцията на костен трансплантен материал и миграция на капсулата при пациенти, които са имали реконструкция на недостатъчен ацетабулум⁷

1. Показания и противопоказания

Показания

- Първичен или вторичен остеоартрит на тазобедрена става
- Фрактури на феморалната глава или шийка
- Некроза на феморалната глава
- Ревизионна хирургия

Противопоказания

- Наличие на фактори, които може да попречат на стабилното закрепване на импланта:
 - Загуба на костна тъкан и/или костни дефекти
 - Недостатъчно количество костен материал
- Локална или системна инфекция
- Тежка мекотъканна, неврологична или съдова недостатъчност, която може да попречи на правилното функциониране и дългосрочната стабилност на импланта
- Свръхчувствителност към някой от използваните материали
- Пациенти, при които друг вид реконструктивна хирургия или лечение са с висока вероятност за успех

Ограничения

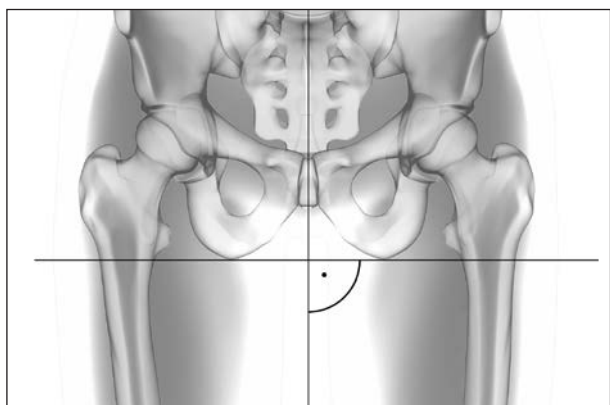
Плоскопрофилната CCB капсула с размер 42/28, 42–46/32 и пълнопрофилната CCB капсула с размер 44–46/32 трябва да се използват с CCE укрепващ пръстен, тъй като стените им са с ниска плътност.

За допълнителна информация, моля, вижте инструкциите за употреба или се обърнете към Вашия представител за Mathys.

2. Предоперативно планиране

Предоперативното планиране може да се извърши със стандартни радиографи или с цифрова система за планиране. Основната цел на планирането е да се определят подходящият имплант и размерът и позиционирането така, че да се възстанови индивидуалната биомеханика на тазобедрената става. По този начин възможните проблеми може да се идентифицират още преди операцията.⁸ Освен това предоперативното планиране служи като основа за интраоперативно съгласуване с флуороскопски контрол. Препоръчва се предоперативното планиране да се запише в картоната на пациента.

В случай на увреден костен материал и/или частични ацетабуларни дефекти е необходимо ССВ капсулата да се имплантира в комбинация с ССЕ укрепващ пръстен. Това трябва да се вземе под внимание при предоперативното планиране.

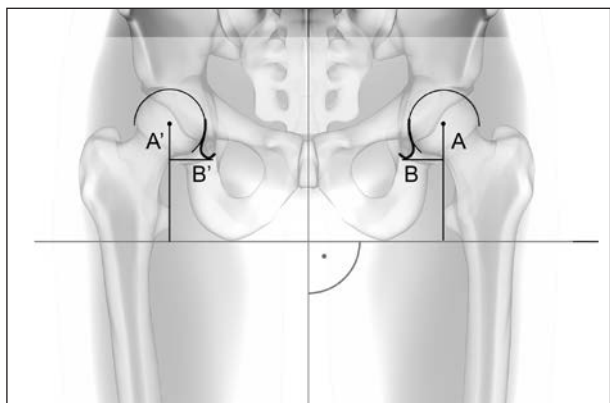


Фиг. 1

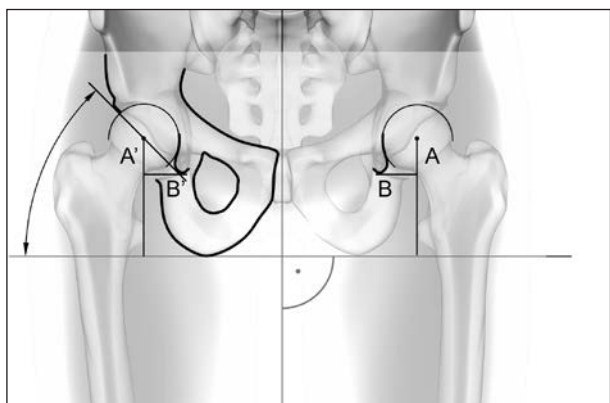
Най-добре е планирането да се прави върху рентгенографско изображение на таз, при което пациентът е позициониран в легнал по гръб или изправен. По този начин централният лъч е фокусиран върху симфизата, а бедрената кост е под ъгъл от 20 градуса. Скалата се изчислява с познатите опции, тоест или с определен обект за калибриране, или като се използва известно или реконструиремо мащабно разстояние (фиг. 1).

Забележка

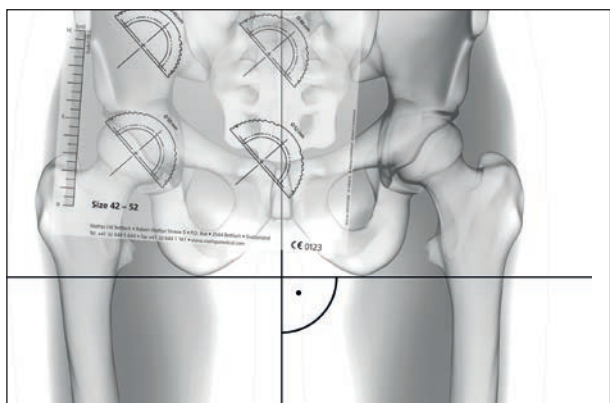
При значително деформирани тазобедрени стави трябва да се предвиди планиране от здравата страна, което след това да се прехвърли на засегнатата страна.⁸



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Изчисляване на ацетабуларния офсет

Центърът на ротация на здравата (A) и засегнатата става (A') се определя като център на окръжността около феморалната глава или кухината на ацетабулума.

Първа хоризонтална линия се прокарва като допирателна към двете седалищни върги, а втора перпендикулярна линия се прокарва през центъра на лонната симфиза.

Забележка

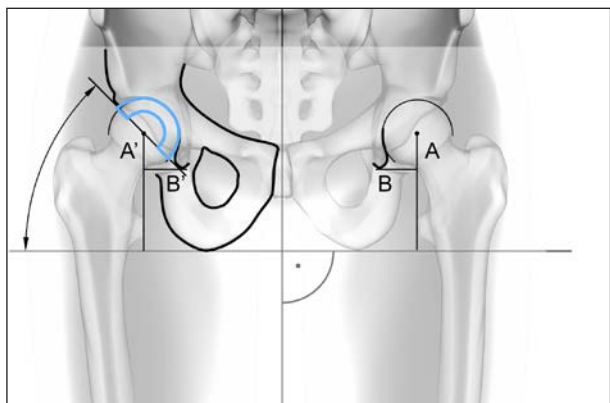
Ако се налага коригиране на дължината на крака, то вече може да се планира на този етап, като за референция се използват седалищните върги.

Ацетабуларният офсет се определя като разстоянието между сълзите на Кьолер (B или B'), и вертикалната линия, прекарана през центъра на ротация на бедрото (A или A') (фиг. 2).

Планиране за капсулата

При позиционирането на капсулата спрямо таза трябва да се вземат под внимание ацетабуларните контури, центърът на ротация на бедрото, сълзата на Кьолер и необходимият ъгъл на наклон на капсулата (фиг. 3).

За определяне на подходящия размер на капсулата, различни шаблони се позиционират на нивото на ацетабуларната кухина, за да се възстановява нативния център на ротация на тазобедрената става, като същевременно се осигури достатъчен контакт с костта на нивото както на ацетабуларния покрив, така и на сълзата на Кьолер (фиг. 4).

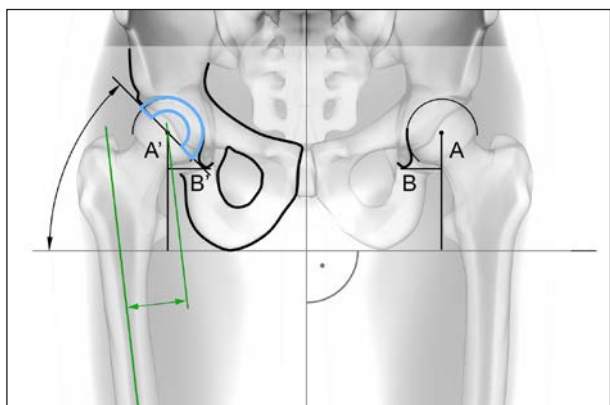


Фиг. 5

При позиционирането на капсулата трябва да се вземе под внимание индивидуалната анатомия на пациента. Позицията на импланта се определя спрямо анатомичните ориентири (ацетабуларен покрив, сълза на Кьо-лер). След това се отбелязва дълбочината на имплантация (фиг. 5).



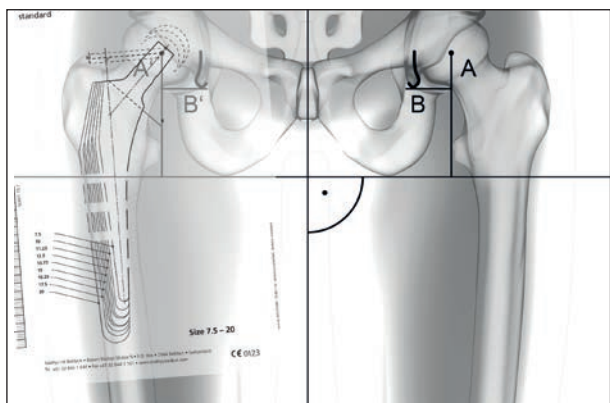
За да се сведе до минимум рискът от нестабилност и/или миграция на протезата с ранно или късно разхлабване и костни фрактури или фисури, преди имплантиране на ССВ капсулата участъците на потенциални ацетабуларни дефекти трябва да се третират.



Фиг. 6

Изчисляване на ацетабуларния офсет

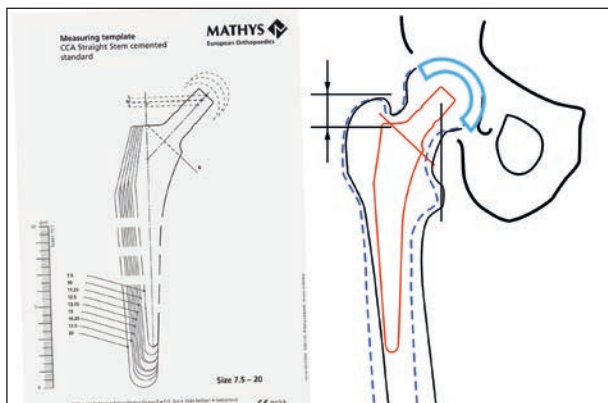
Феморалният офсет се определя като най-късото разстояние между централната надлъжна ос на бедрената кост и центъра на ротация на тазобедрената става (фиг. 6).



Фиг. 7

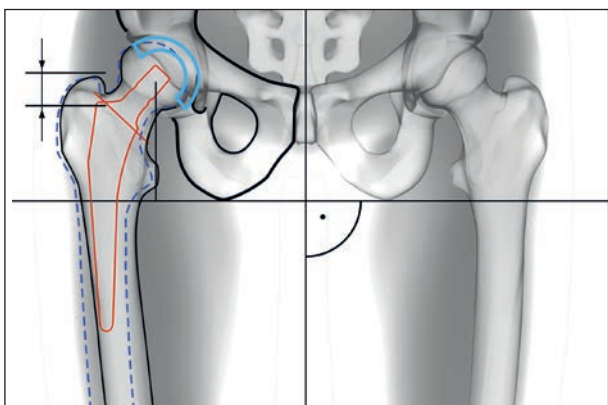
Планиране за стеблото

Планирането за стеблото е онагледено с използване на късо стебло ССА. Може да се използват и други системи със стебло. Размерът на стеблото се определя с помощта на шаблони за измерване, наложени върху бедрената кост, която ще бъде оперирана. Шаблонът трябва да се подравни с центъра на ротация и централната ос (фиг. 7).



Фиг. 8

Формата на подходящото стебло се начертава върху листа за планиране с пунктирни линии, с помощта на шаблона за измерване, в същата позиция на абдукция / дукция, както и бедрената кост от здравата страна. (фиг. 8)



Фиг. 9

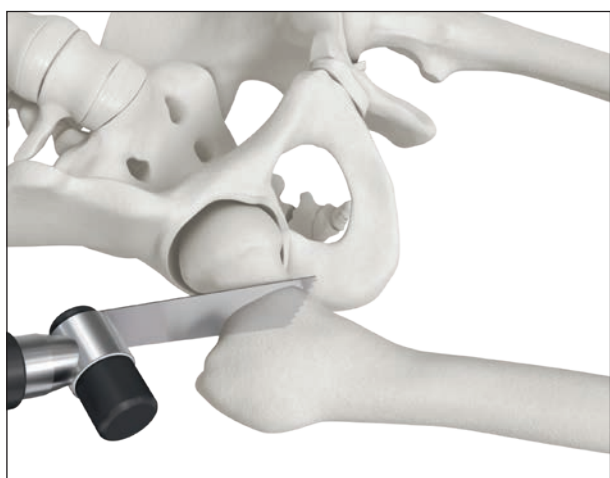
Бедрената кост, която ще се оперира, се нанася върху избраното стебло.

Измерват се разстоянията между проксималния край на конуса на стеблото и малкия трохантер и между рамото на стеблото и големия трохантер.

Планиране на резекционната равнина и определянето на пресечения участък между трохантерния масив и латералната демаркация на протезното стебло (фиг. 9).

3. Хирургична техника

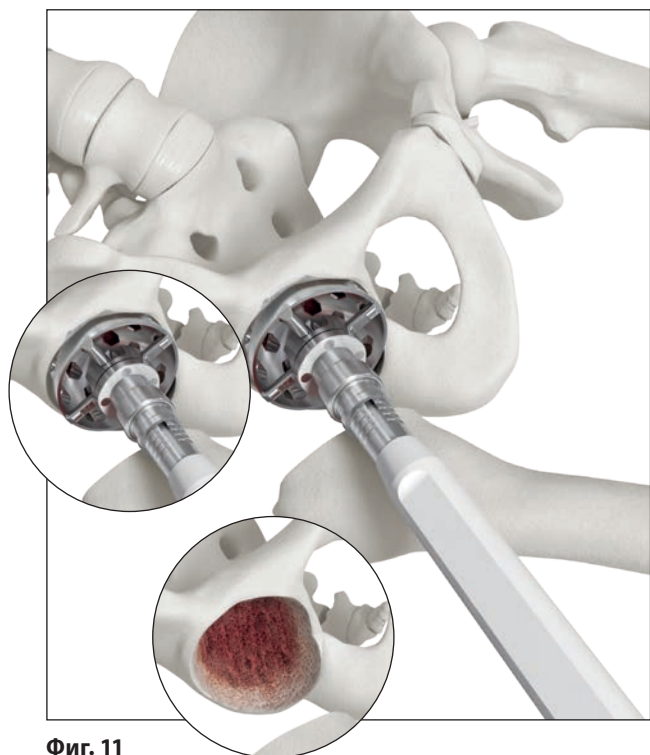
В зависимост от позиционирането на пациента и избора на достъп конвенционалните техники се различават от минимално инвазивните техники, чрез които се цели минимизиране на увреждането на костна и мека тъкан. ССВ капсулата и ССЕ укрепващ пръстен може да се имплантират чрез няколко различни техники. При избора на специфична техника решението трябва да се базира на анатомията на пациента и на личния опит и предпочитанията на хирурга.



Фиг. 10

Феморална остеотомия

Резекцията на феморалната шийка се извършва съгласно предоперативното планиране (фиг. 10). При по-тясна анатомия се препоръчва да се извърши двойна остеотомия и да се отстрани част от феморалната шийка. След това феморалната глава се отстранява с екстрактор за феморална глава.



Фиг. 11

Подготовка на ацетабулума

Експозицията на ацетабулума чрез резекция на лабрума и всякакви налични остеофити е необходима предпоставка за надеждната имплантация на капсулата и нужната първична стабилност. След промиването на ацетабулума и идентифицирането на сълза на Кьолер се определя дълбочината на ацетабулума. Като се използват сферични ацетабуларни фрези с нарастващ размер, след това ацетабуларното гнездо се обработва с по 2 mm при всяка смяна на фрезата до видимо минимално кървене в субхондралната кост (фиг. 11).

Забележка

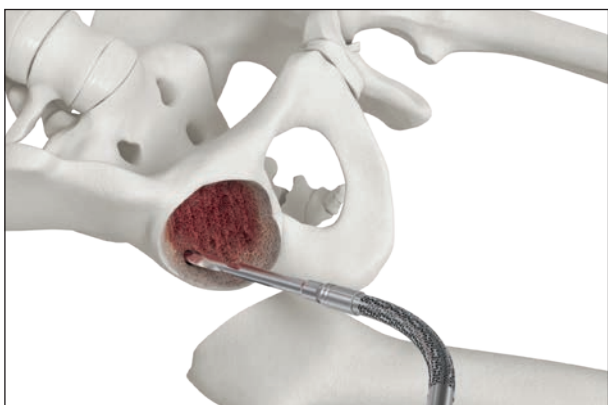
Уверете се, че дълбочината на пробива в ацетабулума съответства на дълбочината за импланта, определена при предоперативното планиране. Субхондриалният кортекс трябва поне частично да се обработи с фрезата.

Правилната дълбочина може да се провери допълнително с интензификатор на изображенията.



Фиг. 12

Вкарване на пробната капсула и подравняване по ориентирите на таза (вентрален, дорсален и краниален край на ацетабулума) (фиг. 12).



Фиг. 13

Пробиване на отворите за циментно закрепване

3–5 отвора за циментно закрепване се пробиват до 0,5–1 см дълбочина в ацетабулума с помощта на 6 mm борер (фиг. 13 и 14).



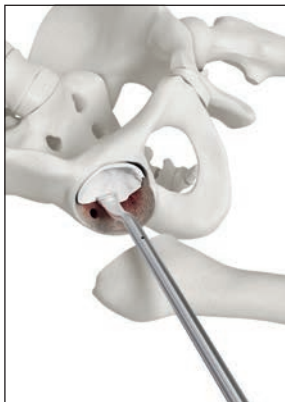
Фиг. 14



За да се сведе до минимум рискът от увреждане на нерви и съдове, позиционирането и дълбочината на пробиване на отворите за циментно закрепване трябва да се определят, като се вземе под внимание анатомията на тазовата област на пациента.

Промиване на ацетабулума

Костното легло се промива със струен лаваж.



Фиг. 15



Фиг. 16

След изсушаване на ацетабулума с аспиратор и компреси в ацетабулума се нанася костен цимент (фиг. 15 и 16).

Забележка

Костният цимент на Mathys се закупува отделно.

Техниката за циментиране изисква специални предпазни мерки (подготовка на костната кухина, техника на циментиране, съвместна работа с анестезиолога и др.), които са описани в специфичните инструкции за използване на цимент.



Фиг. 17

3.1 Имплантиране и подравняване на ССВ капсулата

Забележка

ССВ капсулата не е снабдена с отвори за винтове и по тази причина не е подходяща за фиксация с винтове.

ССВ капсулата, която ще се имплантира, първо се позиционира ръчно във все още полувтвърденото циментно ложе (фиг. 17).



Плоскопрофилната ССВ капсула с размер 42 / 28, 42 – 46 / 32 и пълнопрофилната ССВ капсула с размер 44 – 46 / 32 трябва да се използват с ССЕ укрепващ пръстен, тъй като стените им са с ниска плътност.

Забележка

Обозначеният размер ССВ капсула не е снабден с циментен слой. Mathys препоръчва да се използва капсула с един размер по-малка от последния размер фреза (напр. при фреза с размер 50 да се имплантира ССВ капсула с размер 48).



Фиг. 18



Фиг. 19



Фиг. 20



Фиг. 21

След това капсулата се вкарва по-навътре медиално, с помощта на чукче с метален връх, като се цели да се получи циментен слой с равномерна дебелина (фиг. 18).

Излишното количество цимент се отстранява (фиг. 19).

Забележка

Прецизното нагласяне на наклона и антеверсията са необходима предпоставка, за да може тазобедрената протеза да функционира без усложнения. Тук трябва да се вземат под внимание индивидуалните анатомични особености на пациента. По принцип се препоръчват наклон от 40° – 50° и антеверсия от 10° – 20° . За по-добро позициониране на капсулата, водачът за позициониране може да се закрепи към дръжката на чукчето за капсулата. Тук трябва да се вземе под внимание правилното позициониране на пациента върху масата.

Капсулата се притиска в ацетабулума с прилагане на равномерен натиск, докато достигне крайната позиция (фиг. 20).

След това металният връх се отстранява от чукчето за капсулата, за да се предотврати риска от повлияване на ориентацията на капсулата.

С помощта на чукчето за капсулата с монтиран полиетиленов връх, продължавайте да прилагате равномерен натиск върху вътрешната повърхност на капсулата и отстранете излишното количество цимент от ръба.

Инструментът може да се свали от капсулата само когато циментът вече е напълно втвърден (фиг. 21).

Забележка

Правилното позициониране на капсулата може да се провери допълнително с интензификатор на изображенията.



Фиг. 22



Фиг. 23

3.2 Вкарване на ССЕ укрепващия пръстен

Запълване на дефекта

Когато ацетабулумът вече е обработен с фреза, всички костни дефекти се запълват с костен трансплант от бедрената глава или с костен заместител и се уплътняват с помощта на пробна ССВ капсула.

Имплантиране на ССЕ укрепващия пръстен

ССЕ се вклинява в ацетабулума с помощта на бутало (фиг. 22). При това край на импланта трябва да е разположен над края на костното легло. В областта на отворите за винтове и по долния край на пръстена трябва да има осигурен достатъчен контакт с костта (фиг. 23).

Забележка

За ССЕ укрепващия пръстен трябва да се използва фреза с 4 mm по-голяма от посочения размер за укрепващия пръстен (фиг. 24). Това е необходимо, за да се постигне добро вклиняване на изделието.

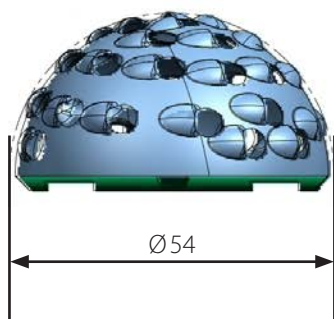
Забележка

Посоченият размер на ССЕ укрепващия пръстен отговаря на най-голямата ССВ капсула, която може да се закрепя в участъка. Обикновено се имплантират ССВ капсули с 2 mm по-малки от ССЕ укрепващия пръстен.

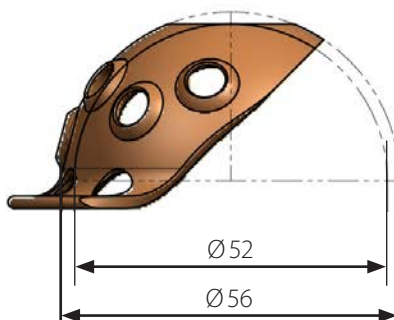
Пример за ССЕ укрепващ пръстен и ССВ капсула с правилни размери

Наименование	Размер	Забележка
Фреза	54	Фрезата трябва да е с 4 mm по-голяма от ССЕ укрепващия пръстен, който ще се имплантира
ССЕ укрепващ пръстен	50	Използвайте 2–5 винта за фиксация
ССВ капсула	48, 50	Използвайте с един размер по-малка или същият размер (48, 50) като имплантирания ССЕ укрепващ пръстен

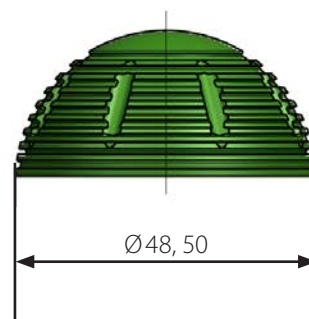
Ацетабуларна фреза 54



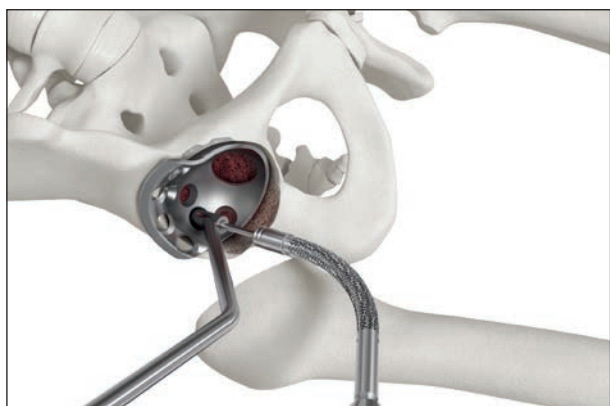
ССЕ укрепващ пръстен 50



ССВ капсула 48, 50



Фиг. 24



Фиг. 25

ССЕ укрепващият пръстен се фиксира с помощта на 2 до 5 спонгиозни винта. Тук е важно винтовете в илиачната кост да се ориентират под наклон от 20° медиално и дорсално на надлъжната ос на тялото в посока на сакроилиачната става (фиг. 25, 26, 27).

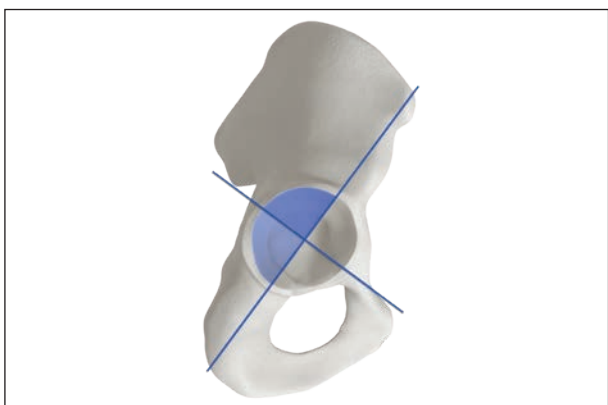
Маншетът за борера се вкарва докрай в отвора за винта на ССЕ укрепващия пръстен. Първият отвор за винт се пробива с 3,5 mm борер, колкото се може по-централно. При склерозирала кост, отворите за винтове се обработват с 6,5 mm резбован щифт, преди в тях да се вкарат винтовете. С първия винт ССЕ укрепващият пръстен се фиксира към покрива на ацетабулума.



Фиг. 26



Фиг. 27



Фиг. 28



Фиг. 29

Забележка

Започнете да пробивате само когато борерът вече е в контакт с костта. Вкарването на включен се борер в маншона може да повреди борера или маншона.



За да се сведе до минимум рискът от увреждане на нерви и съдове, трябва да се използват колкото се може по-малко винтове за надеждно фиксиране на ССЕ укрепващия пръстен.

След определяне на дължината на винтовете с калибър за дълбочина се имплантира, с помощта на хексагонална или шарнирна отвертка се завинтва 6,5 mm спонгиозен винт (от Ti6Al4V).

Забележка

Винтовете са стабилни при въвеждане под ъгъл, тъй като главите им са фиксирани на място с цимент.⁶ Винтовете може да са подложени на натоварване при вкарването им. Микродвиженията на добре фиксираното покритие може да подложат винта на вибрация посредством фиксиращия механизъм и това може да доведе до счупване.⁵



За да се сведе до минимум рискът от увреждане на нерви и съдове, позиционирането и дълбочината на пробиване на отворите за винтовете и съответно дължините на винтовете трябва да се определят, като се вземе под внимание анатомията на тазовата област на пациента. Винтовете трябва да се положат върху постеросупериорните и /или постериоинфериорните дъги на ацетабулума 9 (фиг. 28).

Забележка

За плоскопрофилни ССВ капсули с размери 60, 62 и 64 не се предлагат съответстващи ССЕ укрепващи пръстени.



При ССЕ укрепващи пръстени с размер 54 и по-големи има два допълнителни отвора с Ø 9 mm. Те служат за по-добро циментно закрепване и не са предназначени да се използват като отвори за винтове (фиг. 29).

Циментните отвори се правят с помощта на конусен зенкер с Ø 9 mm.



Фиг. 30

След имплантирането на всички винтове за фиксация на ССЕ укрепващия пръстен, в пръстена се нанася костен цимент и се вкарва ССВ капсулата (фиг. 30, 31, 32).

Забележка

Костният цимент не се закупува отделно. Техниката за циментиране изисква специални предпазни мерки (подготовка на костната кухина, техника на циментиране, съвместна работа с анестезиолога и др.), които са описани в специфичните инструкции за използване на цимент.



Фиг. 31

Капсулата се вкарва по-навътре медиално, с помощта на чукче с полиетиленов връх. Продължавайте да прилагате равномерен натиск върху вътрешната повърхност на капсулата (фиг. 31).

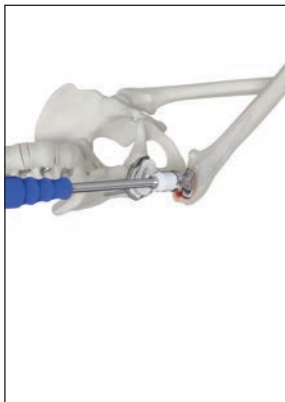
Излишното количество цимент трябва да се отстрани.



Фиг. 32

Инструментът може да се свали от капсулата само когато циментът вече е напълно втвърден (фиг. 32).

Имплантирането на стеблото и определянето на съответната сферична глава са описани в отделна хирургична техника за съответното стебло. Можете да я поискате от местния представител на Mathys.



Фиг. 33



Фиг. 34

3.3 Редукция на ставата

След имплантиране на стеблото се прави редукция на ставата (фиг. 33 и 34). Трябва да се обърне особено внимание на предразположението към дислокация и обхвата на движение на ставата, балансираното напрежение на меката тъкан и дължината на крака. Ставното пространство се промива, за да се отстранят всякакви налични циментни и костни частици

В зависимост от подхода следва мускулните връзки се възстановяват и раната се зашива послойно.

3.4 Отстраняване на ССВ капсулата

Преди изваждане на ССВ капсулата, трябва да се направи пълна експозиция на ацетабуларния ръб. Полиетиленът се отстранява внимателно с помощта на фреза, а след това се отстранява и циментът. Алтернативно може да се приложи метод по А. Сабубе¹⁰: В ССВ капсулата се пробиват 2,5 mm отвори – особено по ръба. След това във всеки отвор се въвежда напълно резбован кортикален винт от 4,5 mm, за да разчупи контакта на ССВ капсулата с цимента. Тази процедура се повтаря, докато капсулата започне да се отделя от цимента и се разхлаби достатъчно, за да може да се извади.

Забележка

При интраоперативна експлантация на постоянния имплант не е допустимо да се имплантира повторно същият имплант.

3.5 Отстраняване на ССЕ укрепващия пръстен

Първо трябва да бъдат отстранени ССВ капсулата и циментът. Спонгиозните винтове се изваждат с помощта на хексагонална отвертка. След това вече ССЕ укрепващият пръстен може да се отстрани. Свържете се с Вашия местен представител на Mathys за допълнителна информация.

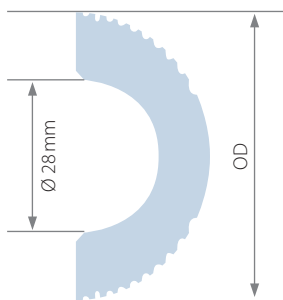
Забележка

При интраоперативна експлантация на постоянния имплант не е допустимо да се имплантира повторно същият имплант.

4. Импланти

4.1 ССВ капсула

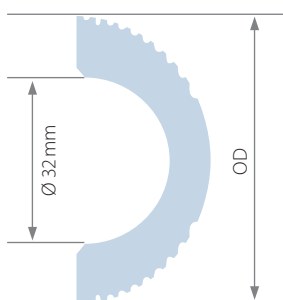
Плоскопрофилна



ССВ капсула – плоскопрофилна Ø 28 mm

Кат. №	OD
2.14.325*	42 mm
2.14.326	44 mm
2.14.327	46 mm
2.14.328	48 mm
2.14.329	50 mm
2.14.330	52 mm
2.14.331	54 mm
2.14.332	56 mm
2.14.333	58 mm
2.14.334	60 mm
2.14.335	62 mm
2.14.336	64 mm

Материал: UHMWPE, FeCrNiMoMn



ССВ капсула – плоскопрофилна Ø 32 mm

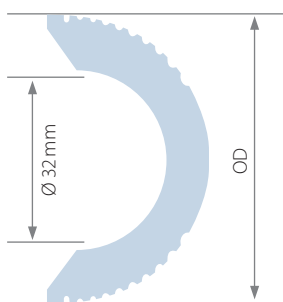
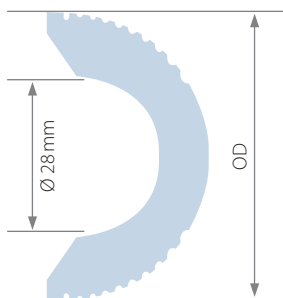
Кат. №	OD
2.14.310*	42 mm
2.14.311*	44 mm
2.14.312*	46 mm
2.14.313	48 mm
2.14.314	50 mm
2.14.315	52 mm
2.14.316	54 mm
2.14.317	56 mm
2.14.318	58 mm
2.14.319	60 mm
2.14.320	62 mm
2.14.321	64 mm

Материал: UHMWPE, FeCrNiMoMn

***Трябва да се използват с укрепващ пръстен, тъй като стените им са с ниска плътност.**

Не се предлагат ССЕ укрепващи пръстени за размери 60 – 64.

Пълнопрофилна



CCB капсула – пълнопрофилна Ø 28 mm

Кат. №	OD
2.14.340	44 mm
2.14.341	46 mm
2.14.342	48 mm
2.14.343	50 mm
2.14.344	52 mm
2.14.345	54 mm
2.14.346	56 mm
2.14.347	58 mm

Материал: UHMWPE, FeCrNiMoMn

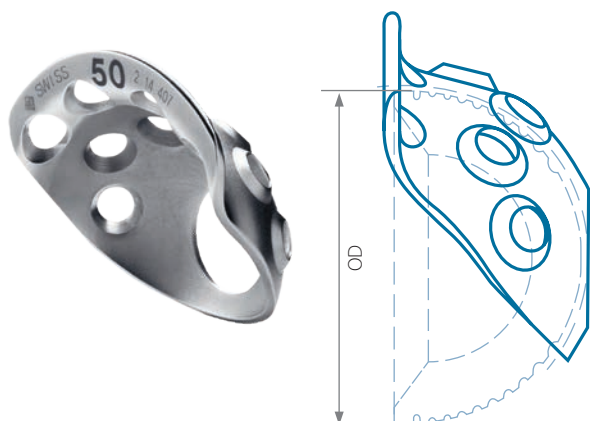
CCB капсула – пълнопрофилна Ø 32 mm

Кат. №	OD
2.14.300*	44 mm
2.14.301*	46 mm
2.14.302	48 mm
2.14.303	50 mm
2.14.304	52 mm
2.14.305	54 mm
2.14.306	56 mm
2.14.307	58 mm

Материал: UHMWPE, FeCrNiMoMn

***Трябва да се използват с укрепващ пръстен, тъй като стените им са с ниска плътност.**

4.2 CCE укрепващ пръстен



CCE укрепващ пръстен, титан

Кат. №	CCE размер	За CCB капсула OD
4.14.403	42	42 mm
4.14.404	44	42 mm, 44 mm
4.14.405	46	44 mm, 46 mm
4.14.406	48	46 mm, 48 mm
4.14.407	50	48 mm, 50 mm
4.14.408	52	50 mm, 52 mm
4.14.409	54	52 mm, 54 mm
4.14.410	56	54 mm, 56 mm
4.14.411	58	56 mm, 58 mm

Материал: TiCP

За този имплант трябва да се използват спонгиозни винтове от 6,5 mm.

Спонгиозен винт, стерилен напълно резбован, 6,5 mm



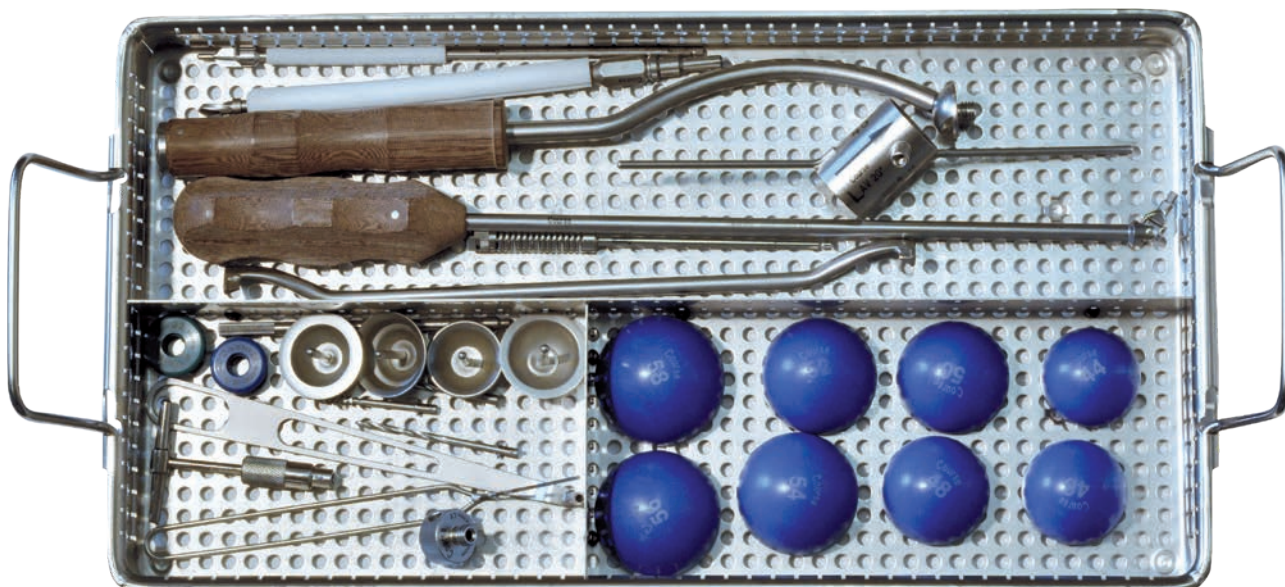
Кат. №	Дължина
418.020MS	20 mm
418.025MS	25 mm
418.030MS	30 mm
418.035MS	35 mm
418.040MS	40 mm
418.045MS	45 mm
418.050MS	50 mm

Материал: Ti6Al4V

5. Инструменти

ССВ инструменти 55.01.0050А

ССЕ / ССВ инструменти 55.01.0060А



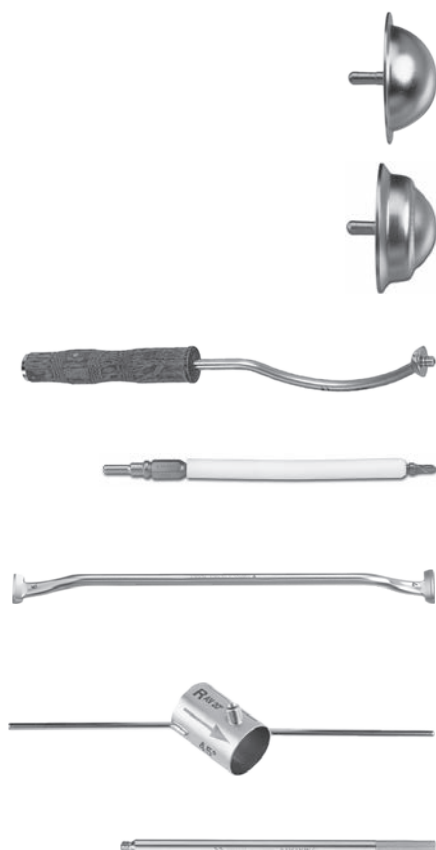
ССВ инструменти



Кат. №	Наименование
3.14.021	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 42
3.14.022	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 44
3.14.023	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 46
3.14.024	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 48
3.14.025	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 50
3.14.026	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 52
3.14.027	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 54
3.14.028	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 56
3.14.029	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 58
3.14.030	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 60
3.14.031	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 62
3.14.074	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 64
3.14.075	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 66
3.14.076	Пробна капсула ССВ, плоскопроф. 68



Кат. №	Наименование
3.14.549	Пластмасов накрайник ССВ 28
3.14.550	Пластмасов накрайник ССВ 32



Кат. №	Наименование
3.14.551	Метален накрайник ССВ 28, плоскопроф.
3.14.552	Метален накрайник ССВ 32, плоскопроф.

Кат. №	Наименование
3.14.558	Метален накрайник ССВ 28, плоскопроф.
3.14.557	Метален накрайник ССВ 32, плоскопроф.

Кат. №	Наименование
3.14.547	Импактор на капсулата, извит

Кат. №	Наименование
3.14.299	Свредло 6

Кат. №	Наименование
3.14.563	Дълбач за цимент ССВ
3.30.549	Дълбач за цимент, малък

Кат. №	Наименование
55.02.5531	Устройство за насочване към целта 45°

Кат. №	Наименование
55.02.0109	Пръчка за водача на позиционирането



ССЕ инструменти

Кат. №	Наименование
3.14.286	Спирално свредло 3.5 x 50
3.14.293	Спирално свредло 3.5 x 60
3.14.294	Спирално свредло 3.5 x 75

Кат. №	Наименование
3.14.290	Резбонарез 6.5 x 45
3.14.289	Резбонарез 6.5 x 60

Кат. №	Наименование
3.14.292	Фреза за пробиване 9

Кат. №	Наименование
3.40.502	Т-обр. ръкохватка с бързо съединение

Кат. №	Наименование
3.14.545	Вал, гъвкав

Кат. №	Наименование
3.14.033	Свредло за пробиване 3.5 / 5.8

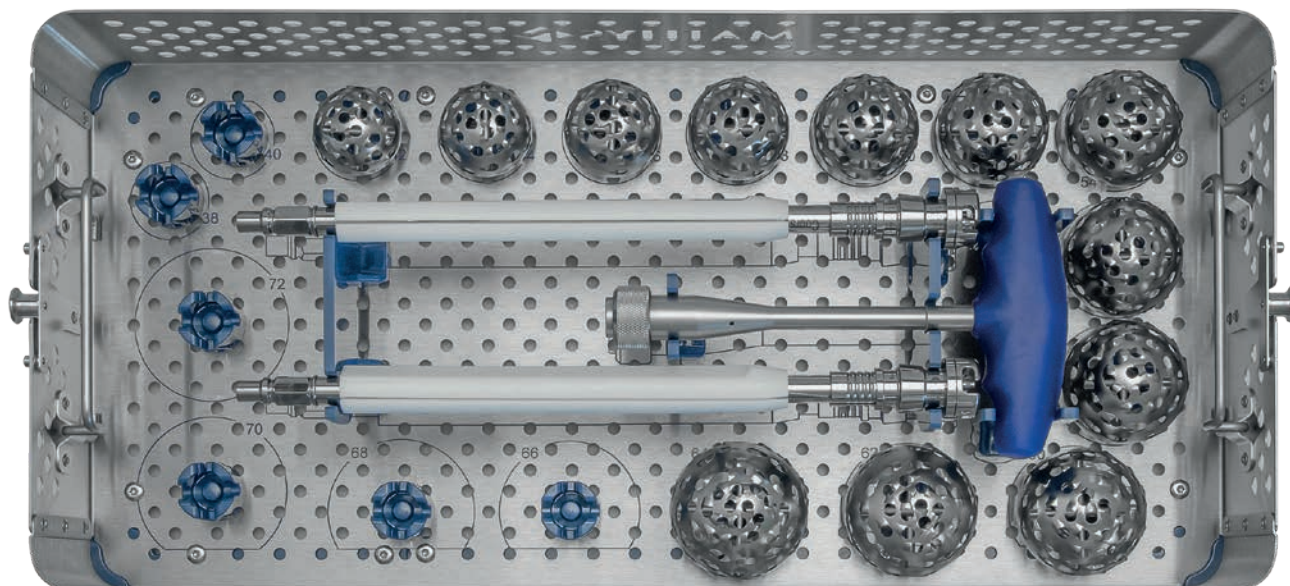
Кат. №	Наименование
3.14.045	Измерител на дължината на винта

Кат. №	Наименование
3.40.544	Отвертка, дълга, 6-ст. SW3.5

Кат. №	Наименование
3.40.545	Карданна отвертка, дълга, 6-ст. SW3.5

Кат. №	Наименование
3.40.542	Накрайник за махв. на винт., 6-ст. SW3.5

Инструменти за обработване с ацетабуларна фреза, 51.34.1081А



Ацетабуларни фрези, четни размери

Кат. №	Наименование
51.34.0360	Тарелка за четни размери фрези
51.34.0679	Капаче за тарелка за ацетаб. фрези



Кат. №	Наименование
5440.00.5	Ацетаб. фреза 40, стангл.
5442.00.5	Ацетаб. фреза 42, стангл.
5444.00.5	Ацетаб. фреза 44, стангл.
5446.00.5	Ацетаб. фреза 46, стангл.
5448.00.5	Ацетаб. фреза 48, стангл.
5450.00.5	Ацетаб. фреза 50, стангл.
5452.00.5	Ацетаб. фреза 52, стангл.
5454.00.5	Ацетаб. фреза 54, стангл.
5456.00.5	Ацетаб. фреза 56, стангл.
5458.00.5	Ацетаб. фреза 58, стангл.
5460.00.5	Ацетаб. фреза 60, стангл.
5462.00.5	Ацетаб. фреза 62, стангл.
5464.00.5	Ацетаб. фреза 64, стангл.
5466.00.5	Ацетаб. фреза 66, стангл.
5468.00.5	Ацетаб. фреза 68, стангл.
5470.00.5	Ацетаб. фреза 70, стангл.
5472.00.5	Ацетаб. фреза 72, стангл.

Ацетабуларни фрези, нечетни размери

Кат. №	Наименование
51.34.0361	Тарелка за нечетни размери фрези
51.34.0679	Капаче за тарелка за ацетаб. фрези



Кат. №	Наименование
5439.00.5	Ацетаб. фреза 39, станд.
5441.00.5	Ацетаб. фреза 41, станд.
5443.00.5	Ацетаб. фреза 43, станд.
5445.00.5	Ацетаб. фреза 45, станд.
5447.00.5	Ацетаб. фреза 47, станд.
5449.00.5	Ацетаб. фреза 49, станд.
5451.00.5	Ацетаб. фреза 51, станд.
5453.00.5	Ацетаб. фреза 53, станд.
5455.00.5	Ацетаб. фреза 55, станд.
5457.00.5	Ацетаб. фреза 57, станд.
5459.00.5	Ацетаб. фреза 59, станд.
5461.00.5	Ацетаб. фреза 61, станд.
5463.00.5	Ацетаб. фреза 63, станд.
5465.00.5	Ацетаб. фреза 65, станд.
5467.00.5	Ацетаб. фреза 67, станд.
5469.00.5	Ацетаб. фреза 69, станд.
5471.00.5	Ацетаб. фреза 71, станд.

Ацетабуларни фрези

Кат. №	Наименование
58.02.4008	Дръжка с бързо свързване



Кат. №	Наименование
5244.00.4	Адаптер за фреза (АФ)



Опционални инструменти (не са част от комплекта)

Кат. №	Наименование
58.02.0000	Фреза Chana MIS



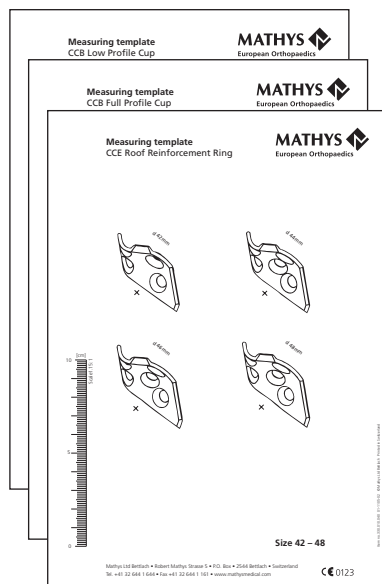
Кат. №	Наименование
3.40.535	Съединителна муфа за АФ-бормашина ASIF



Кат. №	Наименование
999-0060-300	Съединение за Hudson



6. Шаблони за измерване



Кат. №	Наименование
330.010.066	CCB Low Profile Cup, cemented
330.010.096	CCB Full Profile Cup, cemented
330.010.040	CCE Roof Reinforcement Ring

7. Препратки

- ¹ Status October 2018. Latest ODEP ratings can be found at www.odep.org.uk
- ² Data on file at Mathys Ltd Bettlach
- ³ Data on file at Mathys Ltd Bettlach
- ⁴ Gurtner P.A. et al; The acetabular roof cup in revision arthroplasty of the hip. Z Orthop Ihre Grenzgeb. 1993; 131(6): 594-600
- ⁵ Sirka A. et al; Excellent long-term results of the Müller acetabular reinforcement ring in primary total hip arthroplasty. Acta Orthop. 2016; 87(2): 100-105
- ⁶ Laflamme G.Y. et al; Cement as a locking mechanism for screw heads in acetabular revision shells – a biomechanical analysis. Hip Int 2008; 18(1): 29-34
- ⁷ Gill T.J. et al; Total Hip Arthroplasty with Use of an Acetabular Reinforcement Ring in Patients Who Have Congenital Dysplasia of the Hip. J. Bone Joint Surg. Am. 1998; 80: 969-979
- ⁸ Scheerlinck T.; Primary hip arthroplasty templating on standard radiographs. A stepwise approach. Acta Orthop Belg. 2010; 76(4): 432-42
- ⁹ Wasielewski R.C. et al.; Acetabular anatomy and the transacetabular fixation of screws in total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg. 1990; 72 – A(4): 501-508
- ¹⁰ Sabboubeh A. et al; A Technique for Removing a Well-fixed Cemented Acetabular Component in Revision Total Hip Arthroplasty. The Journal of Arthroplasty 2005; 20(6): 800-801

8. Символи



Производител



Внимание

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 4959 8085 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 ...

