

**Операційна техніка**

# balanSys BICONDYLAR

Комбінація 4-в-1

Інструменти SMarT

Для застосування тільки медичними працівниками. Наведене зображення не є позначенням зв'язку  
ані з застосуванням описаного виробу медичного призначення, ані із його характером.



*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 нашему наборі образів: традиційні швейцарські заняття разом із спортивним обладнанням, яке постійно вдосконалюється.*

# Зміст

<b>Вступ</b>	<b>4</b>
<b>Показання та протипоказання</b>	<b>5</b>
<b>Передопераційне планування</b>	<b>6</b>
<b>Мета втручання та хірургічний підхід</b>	<b>7</b>
<b>Підготовка пацієнта</b>	<b>7</b>
<b>Огляд техніки хірургічної операції</b>	<b>8</b>
<b>Операційна техніка</b>	<b>10</b>
<b>1. Остеотомія великогомілкової кістки</b>	<b>10</b>
<b>2. Остеотомія стегнової кістки</b>	<b>13</b>
2.1 Дистальна остеотомія стегнової кістки	13
2.2 Передня та задня остеотомія стегнової кістки з резекцією виступів	17
<b>3. Підготовка та імплантатія</b>	<b>22</b>
3.1 balanSys CR, UC і RP	22
3.2 balanSys PS	27
<b>Додаток</b>	<b>33</b>
1 – Інрамедулярна остеотомія великогомілкової кістки	33
2 – 3-штировий наколінок balanSys	35
3 – Номери виробу імплантатів balanSys	38
4 – Розміри та сумісність імплантатів balanSys	50
5 – Номери виробу інструментів balanSys	51
6 – Номери виробу вимірювальних шаблонів balanSys	80
<b>Символи та скорочення</b>	<b>81</b>

## Примітка

Перед викоМалтанням імплантатів 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. СкоМалтайтесь навчальними тренінгами для коМалтувачів, що надаються компанією Mathys, та дотримуйтесь рекомендованої техніки проведення операцій.

# Вступ

Система balanSys BICONDYLAR є модульною системою для ендопротезування колінних суглобів.

Система balanSys BICONDYLAR складається з цементного чи безцементного стегнового компонента, цементного симетричного великомілкового лотка і великомілкової вкладки. Цементний надколінковий компонент є необов'язковим. Для стегнового і великомілкового металевих компонентів доступна опція покриття TiNbN. Діапазон великомілкових вкладок включає одну конфігурацію мобільного носіння (Rotating Platform (RP)) та три різні конфігурації фіксованого носіння (Cruciate Retaining (CR), Ultra Congruent (UC) і Posterior Stabilized (PS)).

Для великомілкових вкладок можна вибирати з двох матеріалів: стандартний UHMWPE або vitamys — поліетилен (PE), стабілізований вітаміном Е, який є стійким до зношення та добре захищеним від окиснення.<sup>1</sup>

Починаючи з 1997 р., система balanSys BICONDYLAR довела свою клінічну користь хорошими клінічними результатами.<sup>2</sup>

Із системою для колінних суглобів balanSys компанія Mathys Ltd Bettlach пропонує широкий діапазон компонентів, які відповідають анатомічним особливостям пацієнта і функціональним потребам колінного суглоба.

Імплантати, інструменти та хірургічні техніки balanSys розроблені, щоб відповідати вимогам хірургів до протезів, що стосуються кінематики, балансування зв'язок, стабільноті та тривалої витривалості.<sup>2</sup>

Інструменти та імплантати високої якості виготовлені для постійно чудових клінічних результатів. Якість, виготовлена у Швейцарії.

Систему для колінних суглобів balanSys було впроваджено з технікою переважного балансування м'яких тканин; її оснащено спеціальним інструментом — тензором. Через кілька років компанія Mathys Ltd Bettlach представила техніку, переважно орієнтовану на кістку. Обидві техніки були дуже успішними у сфері продажів. Завдяки цій техніці хірургічної операції, компанія Mathys Ltd Bettlach поєднає обидві техніки, пропонуючи унікальну комбінацію на користь ваших пацієнтів.

<sup>1</sup> Data on file Mathys Ltd Bettlach.

<sup>2</sup> Superior long-term survival for fixed bearing compared with mobile bearing in ligament-balanced total knee arthroplasty. Heesterbeek, P.J.C., van Houten, A.H., Klenk, J.S. et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, online 07 April 2017.

# Показання та протипоказання

## **Показання**

- Хвороби колінного суглоба з болем та/або непрацездатністю внаслідок остеоартриту, аваскулярного некрозу, запального артриту або посттравматичного артриту
- Ревізія після попереднього ендопротезування колінного суглоба

## **Протипоказання**

- Локальна або генералізована інфекція
- Будь-які захворювання м'яких тканин, зв'язок, неврологічні або судинні порушення, що можуть створювати неприпустимий ризик нестабільності протеза, порушення фіксації протеза та/або ускладнення в післяопераційному періоді
- Порушення товщини кістки через втрату або дефекти кісткової тканини та/або недостатню кількість кісткової тканини, внаслідок чого неможливо забезпечити адекватну підтримку та/або фіксацію протеза
- Гіперчутливість до використаних матеріалів
- Незрілість скелетної системи
- Рекурвація колінного суглоба
- Недостатність механізму розгинання
- Новоутворення, що прогресує

**Для додаткової інформації звертайтеся до інструкцій з вико~~Малтання~~ або спітайте свого представника компанії Mathys.**

# Передопераційне планування

## **Цілі передопераційного планування**

- Ідентифікація та кількісний аналіз деформацій і дефектів кісткової тканини, а також остеофітів
- Визначення кута між анатомічною віссю та механічною віссю
- Попереднє визначення розміру стегнового та великогомілкового протезів за допомогою шаблонів для планування

## **Передопераційне планування включає:**

- Рентгенографію колінного суглоба у передньо-задній (прямій) та боковій проекціях, а також рентгенографію наколінка у тангенціальній проекції
- Серію знімків всієї ноги
- Шаблон для планування всієї ноги
- Рентгенографічний шаблон

# Мета втручання та хірургічний підхід

- Коригування під час операції аксіальних відхилень у фронтальній площині ноги вздовж механічної осі, при цьому лінія суглоба має бути під правильним кутом до осі
- Реконструкція фізіологічних співвідношень осей
- Кінематика, що стосується протеза
  - фізіологічна лінія суглоба
  - достатня медіальна і латеральна стабільність при розгинанні та згинанні
  - правильно центрований та збалансований наколінково-стегновий суглоб
  - вільні рухи: від максимального розгинання до максимально можливого згинання

Вибір підходу залежить від типу неправильного розташування за віссю (варусне / вальгусне відхилення).

## Підготовка пацієнта

Операцію пацієнтові проводять під загальною або спинномозковою анестезією, при цьому необхідна адекватна міорелаксація.

Післяопераційний біль полегшують без використання джгута. Якщо необхідно застосувати джгут, його слід накласти на проксимальну частину стегна і накачати, коли коліно перебуває у гіперфлексії. Це дозволить максимально вивести чотириголовий м'яз стегна під рівень накладання джгута.

Покладіть пацієнта у положення на спині.

Зігніть коліно під кутом 90°.

Використовуйте підтримувальний валик на столі, а також латеральну підтримку для полегшення розгинання та згинання ноги.

# Огляд техніки хірургічної операції

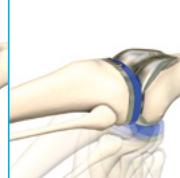
## 1. Остеотомія великомілкової кістки

				<p>Накладання великомілкової контрольної системи паралельно до переднього кортикального шару великомілкової кістки та її зіставлення. Регулювання заднього нахилу. Визначення лінії суглоба та фіксація великомілкової контрольної системи.</p> <p>&gt; Сторінка 10</p>
				<p>Регулювання глибини резекції. Остеотомія великомілкової кістки. Визначення розміру тібіальної платформи.</p> <p><b>Примітка</b> Під час резекції великомілкової кістки накладіть ретрактори для захисту зв'язок.</p> <p>&gt; Сторінка 11</p>

## 2. Остеотомія стегнової кістки

			<p>Відкриття кістковомозкового каналу та введення кістковомозкового стрижня. Фіксація дистального стегнового резекційного блока. Дистальна остеотомія.</p> <p>&gt; Сторінка 13</p>
			<p>Уведення тензора і навантаження у 150 – 180 Н під час повного розгинання. Коригування необхідної товщини вкладки.</p> <p>&gt; Сторінка 15</p>
			<p>Нога має бути зігнутою у колінному суглобі під кутом 90°. Уведення тензора і навантаження у 80 – 100 Н. Свердління двох отворів для резекційного блока 4-в-1.</p> <p>&gt; Сторінка 17</p>
			<p>Уведення резекційного блока 4-в-1. Перевірка запланованої глибини резекції. Передня та задня остеотомія стегнової кістки з резекцією виступів.</p> <p>&gt; Сторінка 20</p>
			<p>Верифікація проміжку при згинанні.</p> <p>&gt; Сторінка 21</p>

### 3.1 Підготовка та імплантація: balanSys CR, UC і RP

				<p>Підготовка блокової борозни. Уведення тібіального шаблона і пробної вкладки РЕ. Уведення пробного стегна. Пробне вправлення колінного суглоба.</p> <p>&gt; Сторінка 22</p>
				<p>I. Підготовка фіксаційних штирів для стегнової кістки II. Підготовка кістковомозкового простору великогомілкової кістки III. Підготовка стабілізатора</p> <p>&gt; Сторінка 24</p>
				<p>I. Уведення тібіальної платформи balanSys II. Уведення вкладки balanSys III. Уведення стегнової частини balanSys</p> <p>&gt; Сторінка 25</p>

### 3.2 Підготовка та імплантация: balanSys PS

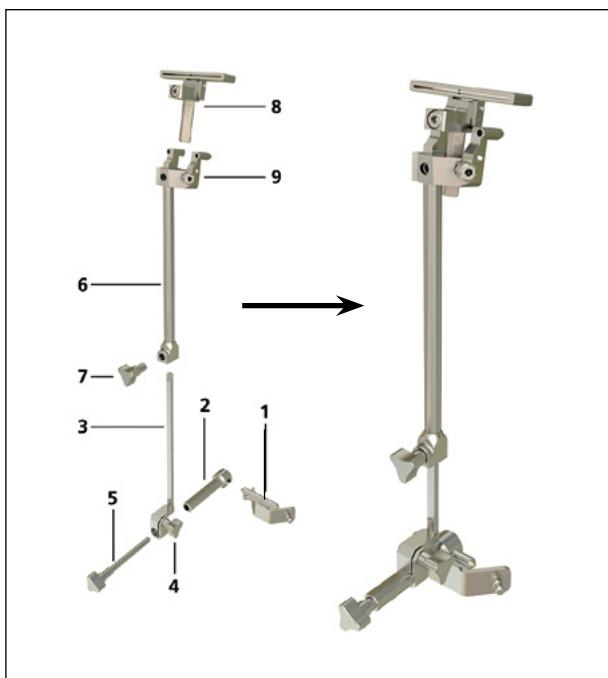
				<p>Підготовка віймки стегна. Уведення пробного стегна. Уведення тібіального шаблона і пробної вкладки РЕ. Пробне вправлення колінного суглоба.</p> <p>&gt; Сторінка 27</p>
				<p>I. Підготовка кістковомозкового простору великогомілкової кістки II. Підготовка стабілізатора</p> <p>&gt; Сторінка 30</p>
				<p>I. Уведення тібіальної платформи balanSys PS II. Уведення стегнової частини balanSys PS III. Уведення вкладки balanSys PS</p> <p>&gt; Сторінка 31</p>

#### Примітка

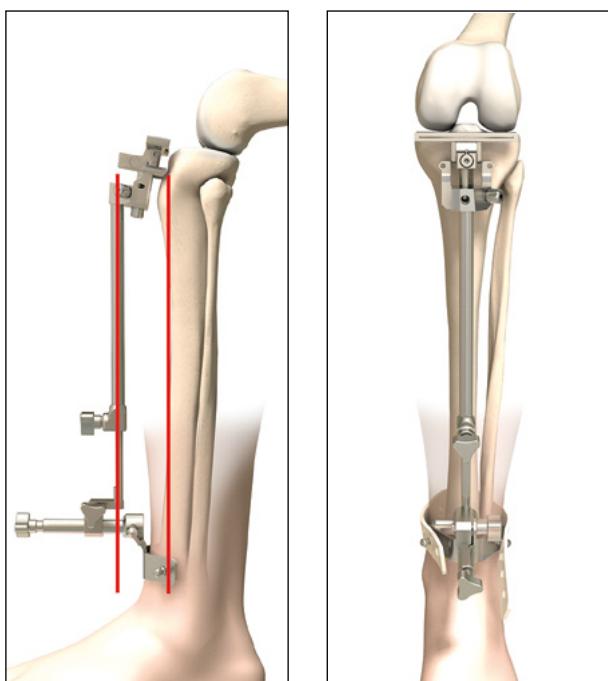
1,27 мм леза пили є сумісними з інструментами balanSys. Інформацію про леза пили, дистрибутором яких є компанія Mathys, див. у брошурі 336.030.032 Sterile Sawblades (Стерильні леза пили).

# Операційна техніка

## 1. Остеотомія великомілкової кістки



**Мал. 1**



**Мал. 2** Накладання великомілкової контрольної системи

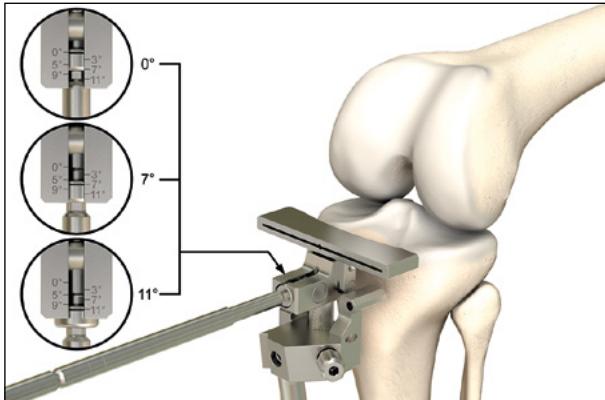
**Мал. 3** Зіставлення великомілкової контрольної системи

### Монтаж екстрамедулярної великомілкової контрольної системи для зіставлення (мал. 1)

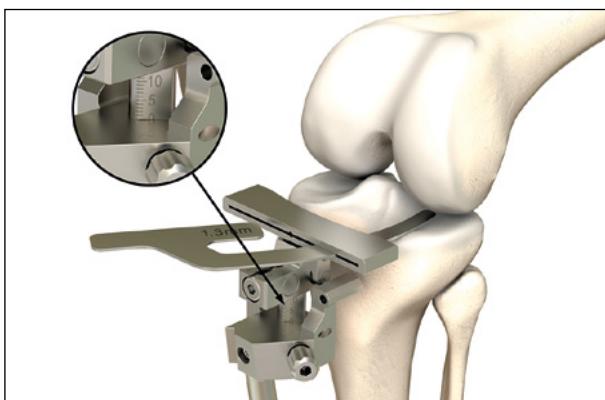
Насуньте тримач гомілкостопа (1) на дистальний з'єднувач (2). Насуньте дистальний націлювальний пристрій (3) на дистальний з'єднувач (2) і зафіксуйте тримач гомілкостопа за допомогою тібіального блокувального штиря (5). Закрутіть з'єднувальний гвинт (4) трохи не до кінця. З'єднайте дистальний націлювальний пристрій (3) з проксимальним націлювальним пристроєм (6) і закріпіть їх з'єднувальним гвинтом (7). Уведіть великомілкову резекційну напрямну (8) в проксимальний націлювальний пристрій (6). Встановіть великомілкову резекційну напрямну на нуль і затягніть гвинт (9) за допомогою шестигранної викрутки.

### Позиціонування екстрамедулярної великомілкової контрольної системи для зіставлення

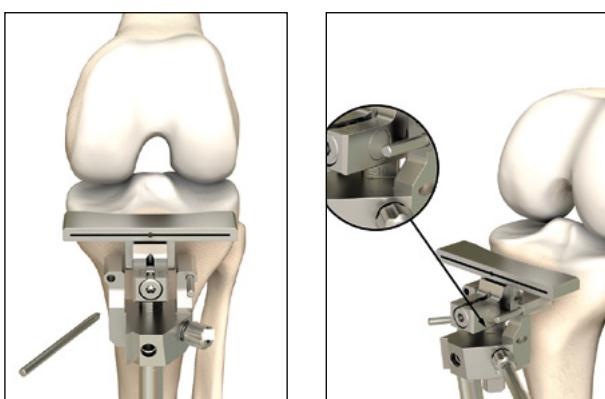
Великомілкову контрольну систему розташовують паралельно до переднього кортиkalного шару великомілкової кістки (мал. 2). Зіставте великомілкову контрольну систему дистально з другою плюснефаланговою кісткою та зафіксуйте її силіконовою стрічкою (мал. 3). Для правильного обертального зіставлення центр великомілкової резекційної напрямної необхідно зіставити з переходом медіальної третини у середину третину великомілкового горба. Або можна зіставити великомілкову резекційну напрямну паралельно до лінії між задніми краями медіальної та латеральної тібіальних платформ.



**Мал. 4** Регулювання дорзального нахилу



**Мал. 5** Встановлення оригінальної лінії суглоба



**Мал. 6** Фіксація великогомілкової системи

**Мал. 7** Регулювання глибини резекції

### Встановлення заднього нахилу

За допомогою шестигранної викрутки встановіть задній нахил, відповідно до анатомічних особливостей пацієнта (встановіть пластину на дотик паралельно до найкраще збереженої суглобової поверхні великого-мілкової кістки) (мал. 4).

### Примітка

Автори рекомендують встановлювати задній нахил на 7° для імплантату Cruciate Retaining (хрестоподібний підтримувальний, CR) і до 5° для замісного імплантату PCL.

Визначте оригінальну лінію суглоба на рівні найкраще збереженої суглобової поверхні великого-мілкової кістки за допомогою контрольної пластини або тібіального стилуса (мал. 5).

### Фіксація великогомілкової контрольної системи

Закріпіть великогомілкову контрольну систему проксимально за допомогою принаймні двох штирів у спеціальних отворах (косий та прямий) (мал. 6). Отвори по-передньо просвердлені 3,2 мм буром.

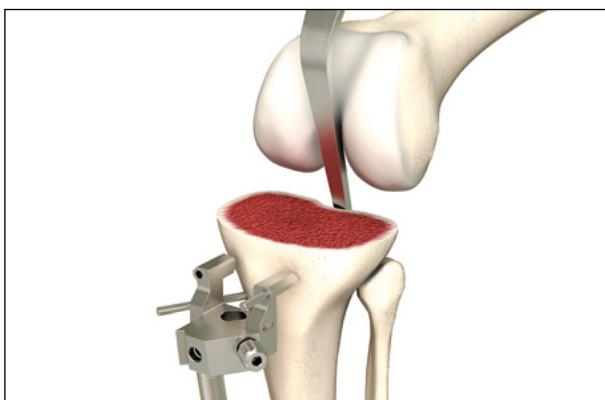
### Остеотомія великогомілкової кістки

Пересуньте великогомілкову резекційну напрямну на 6–8 мм дистальніше за допомогою шестигранної викрутки (мал. 7).

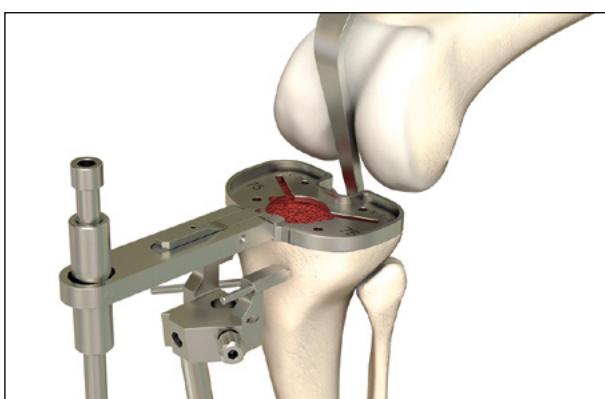
Перевірте відрегульований рівень остеотомії за допомогою контрольної пластини.



**Мал. 8** Виконання остеотомії великогомілкової кістки



**Мал. 9**



**Мал. 10** Визначення розміру великогомілкового протеза

Виконання остеотомії великогомілкової кістки (мал. 8) та вилучення решток заднього меніска.

#### **Примітка**

Під час резекції великогомілкової кістки накладіть ретрактори для захисту зв'язок.

Вийміть великогомілкову резекційну напрямну (мал. 9).

#### **Примітка**

Якщо великогомілкову контрольну систему вилучено, то штир слід залишити на місці для контролю в майбутньому в разі потреби у додатковій остеотомії великогомілкової кістки.

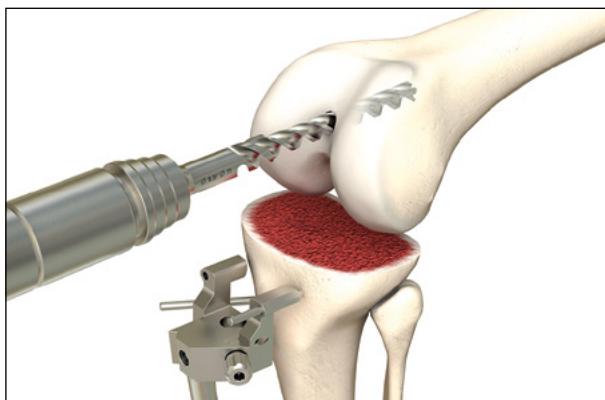
#### **Визначення розміру великогомілкового імплантату**

Визначте розмір великогомілкового протеза за допомогою тібіального шаблона, з урахуванням обертального зіставлення (мал. 10). Метою є забезпечення максимального покриття поверхні остеотомії. Для перевірки осі та нахилу площини резекції скористайтеся встановлювальним стрижнем.

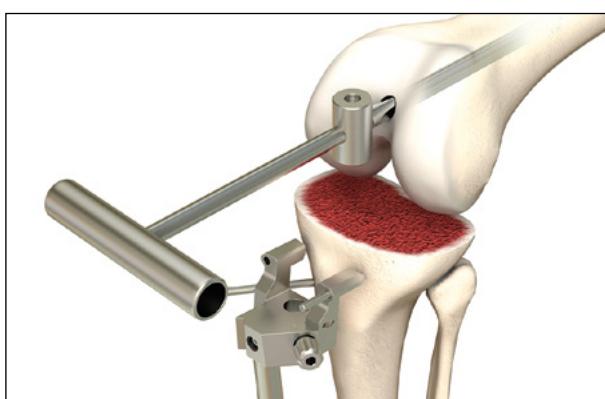
Окрім остеотомії великогомілкової кістки з екстрамедулярним зіставленням, можливе також інтрамедулярне зіставлення (див. Додаток 1).

# Операційна техніка

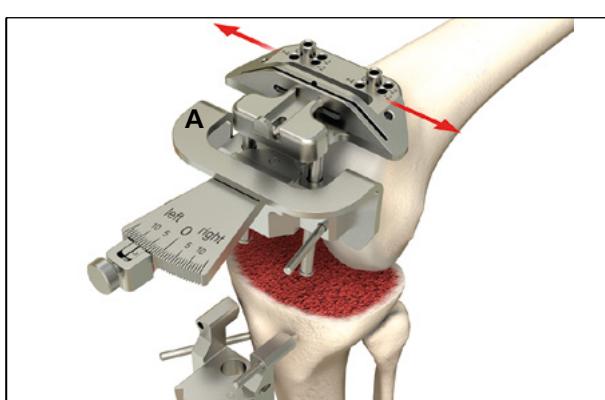
## 2. Остеотомія стегнової кістки



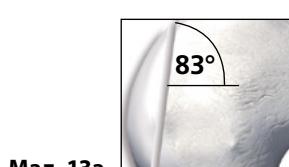
**Мал. 11** Відкриття кістковомозкового каналу



**Мал. 12** Уведення кістковомозкового стрижня



**Мал. 13**



**Мал. 13а**

### 2.1 Дистальна остеотомія стегнової кістки

#### Інтрамедулярне зіставлення для остеотомії стегнової кістки

Відкрийте кістковомозковий канал (мал. 11) за допомогою 8,5 мм бура і вставте кістковомозковий стрижень (варіанти довжини: 190, 240 і 290 мм) за допомогою Т-подібної рукоятки (мал. 12). Всі наявні остеофіти необхідно вилучити у першу чергу.

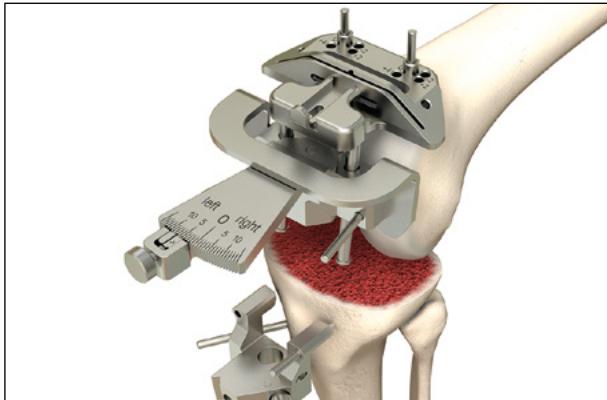
#### Позиціонування кутової напрямної та фіксація дистального резекційного блока

Відрегулюйте визначений перед операцією кут між механічною віссю та анатомічною віссю стегнової кістки за допомогою кутової напрямної. Змонтуйте кутову напрямну з адаптером кутової напрямної (A) та дистальним резекційним блоком. Пристосуйте кутову напрямну до системи натяжіння кістковомозкового стрижня.

Кутова напрямна має спиратися дистально на наймені один виросток (мал. 13).

#### Примітка

Оскільки початкова дистальна резекція виконується під кутом 83° відносно кістковомозкового стрижня, важливо зіставити кутову напрямну паралельно до надвиросткової осі (мал. 13а).



**Мал. 14** Позиціонування двох штирів

Фіксація кутової напрямної одним чи двома штирями (мал. 13). На підставі анатомічних особливостей пацієнта, дистальний резекційний блок можна зсунути медіолатерально (мал. 13). Дистальний резекційний блок має лежати навпроти переднього кортиkalного шару кістки.

Попереднє свердління двох отворів для дистального резекційного блока. Під час цієї процедури візьміть до уваги нульову відмітку. Уведення двох штирів до попередньо просвердлених отворів (мал. 14).

Вилучення кутової напрямної та кістковомозкового стрижня.



**Мал. 15** Перевірка запланованої площини дистальної резекції

Перевірте заплановану площину дистальної резекції за допомогою контрольної пластиини. Якщо площаина резекції не є оптимальною, зсуньте резекційний блок на  $+/-2\text{ mm}$ .

Резекційний блок можна додатково зафіксувати за допомогою косих штирів.

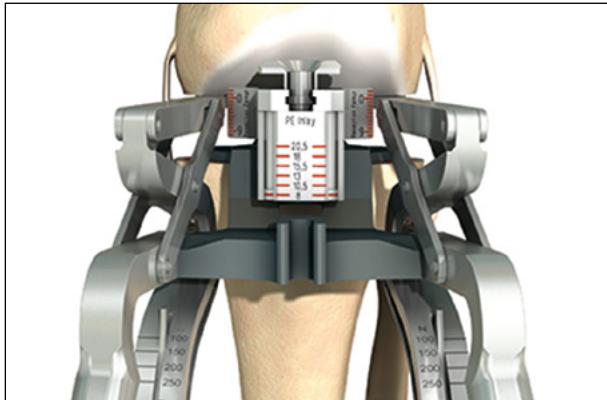


**Мал. 16** Виконання дистальної остеотомії стегнової кістки

Виконання дистальної остеотомії стегнової кістки (мал. 16).

#### **Примітка**

Автори рекомендують виконувати дистальну остеотомію стегнової кістки у положенні максимального згинання, щоб не зачепити поверхню великогомілкової кістки лезом пили.

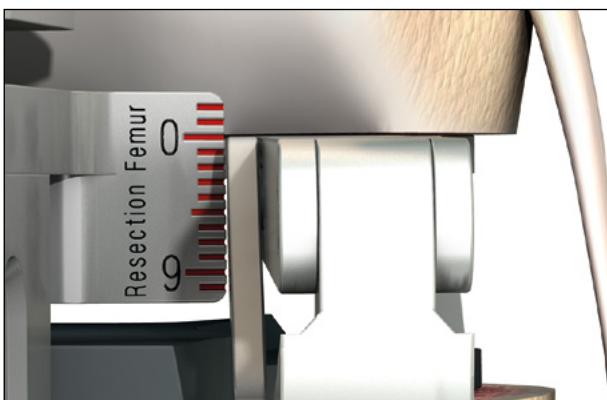


Мал. 17

Уведіть тензор і застосуйте навантаження у **150 – 180 Н** під час повного розгинання (мал. 17). Дистальна остеотомія стегнової кістки має бути паралельною остеотомії великомілкової кістки. За потреби виконайте вивільнення зв'язок та ще раз перевірте за допомогою тензора.

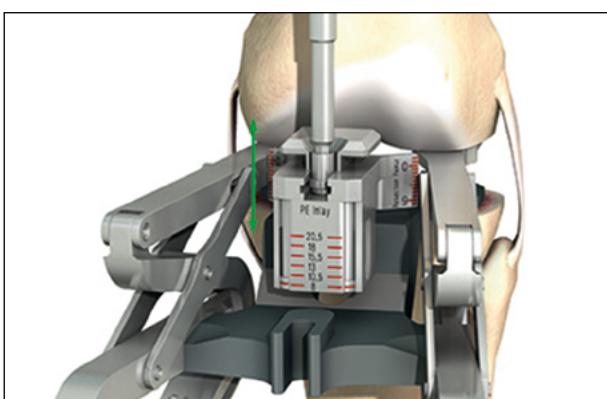
#### Примітка

Проміжок при розгинанні має бути однаковим — як медіально, так і латерально.



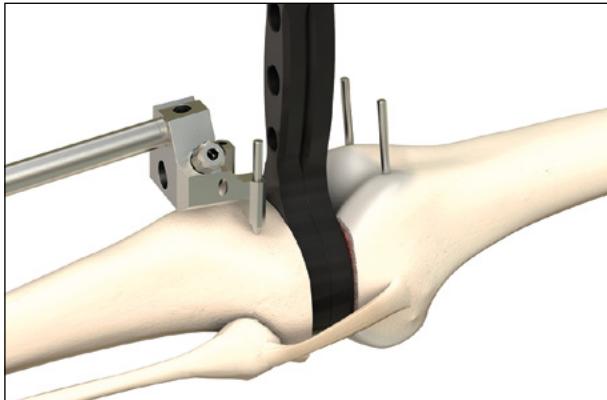
Мал. 18

Коли коліно добре збалансовано у положенні розгинання, рівень резекції має бути 0 мм за шкалою (мал. 18).



Мал. 19 Коригування вкладки

- Якщо показник рівня резекції  $< 0$  мм, відкоригуйте товщину вкладки за допомогою викрутки з набору (мал. 19)
- Якщо показник рівня резекції  $> 0$  мм, то з проксимального кінця великомілкової кістки слід повторно відрізати відповідну кількість кісткової тканини



**Мал. 20** Огляд проміжку при розгинанні

#### **Необов'язковий етап перевірки проміжку при розгинанні**

Верифікація проміжку при розгинанні шляхом введення спейсерного блока з відповідною вставкою спейсерного блока (мал. 20).



**Мал. 21**

Перевірте механічну вісь (мал. 21), медіальну та латеральну стабільність, а також здатність до розгинання. Якщо все занадто щільно, то можна виконати повторну остеотомію в дистальній частині стегнової кістки або на великомогілковій кістці.

Вилучення спейсерного блока та штирів.



Мал. 22

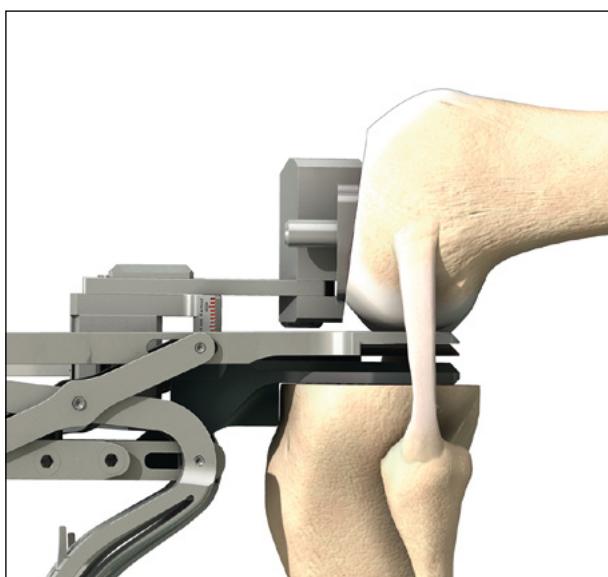
## 2.2 Передня та задня остеотомія стегнової кістки з резекцією виступів

Уведіть спейсер разом з попередньо зібраною напрямною бура у тензор.

### Примітка

Дотримуйтесь постійної товщини поліетилену (PE) за шкалою, яку раніше використовували для верифікації дистальної остеотомії зі спейсерним блоком та/або тензором.

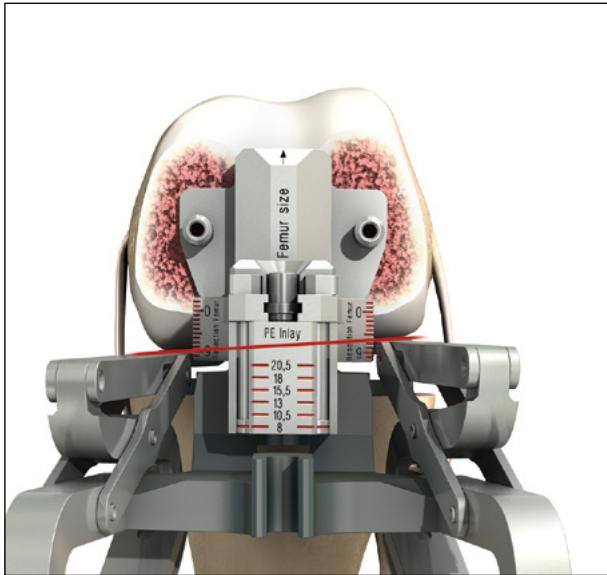
Розташуйте напрямну бура для резекційного блока 4-в-1 у ділянці дистальної резекції стегнової кістки. Зігніть ногу у колінному суглобі під кутом 90° і введіть відкалібриваний тензор у суглоб (мал. 22).



Мал. 23

Змінюйте кут згинання, доки напрямна бура не вирівнюється з поверхнею дистальної остеотомії стегнової кістки (мал. 23).

Для симетричного розтягування порожнини суглоба застосуйте навантаження у **80 – 100 Н**.



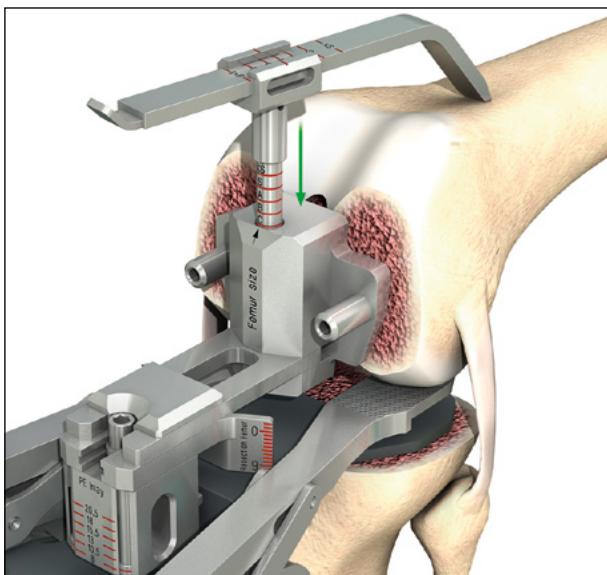
Мал. 24

Обертання назовні стегнового компонента має складати 2 – 5°.

Для вимірювання обертання назовні використовуйте різницю між медіальним та латеральним виростками. Різниця в міліметрах відповідає обертанню в градусах (червона лінія на мал. 24). Зазвичай потрібно проводити резекцію < 9 мм латерально та > 9 мм медіально.

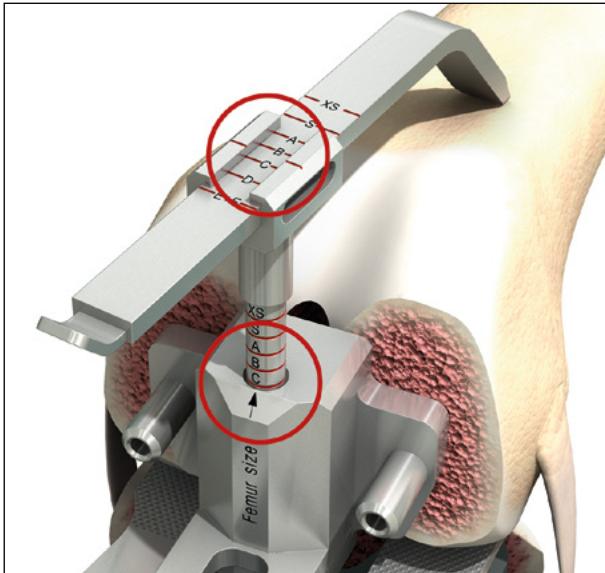
#### Майте на увазі:

- Якщо відхилення є більшим (наприклад у разі дисплазії латерального виростка стегнової кістки), підтвердьте обертання за надвиростковою віссю.
- Якщо обертання назовні складає < 2°, вивільніть латеральні структури зв'язок і вилучіть дорзальні остеофіти та латеральні спайки стегна.
- Якщо обертання назовні складає > 5°, вивільніть медіальні структури зв'язок і вилучіть медіальні остеофіти та спайки стегна з дорзального боку.



Мал. 25

Уведіть стилус для стегна, щоб визначити розмір стегнового протеза (мал. 25).



Мал. 26

Розмір стегна визначають за допомогою стилуса для стегна, який розташовують на підйомі метафіза стегнової кістки (мал. 26).

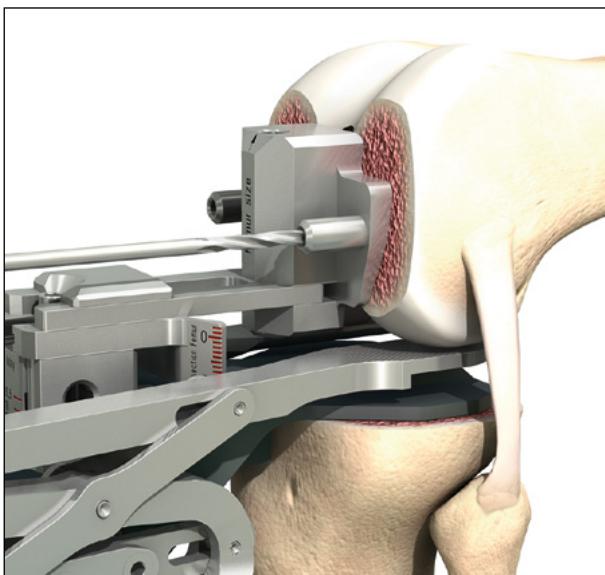
Розмір стегна визначають за дистальною шкалою та за допомогою переднього стилуса для стегна.

1. Прочитайте позначення на дистальній шкалі.
2. Відкоригуйте розмір переднього стилуса для стегна відповідно до розміру на дистальній шкалі.
3. Вони мають збігатися.

#### Примітка

Розмір стегна має відповідати попереドньо визначеному розмірові великогомілкової кістки (див. Додаток 4).

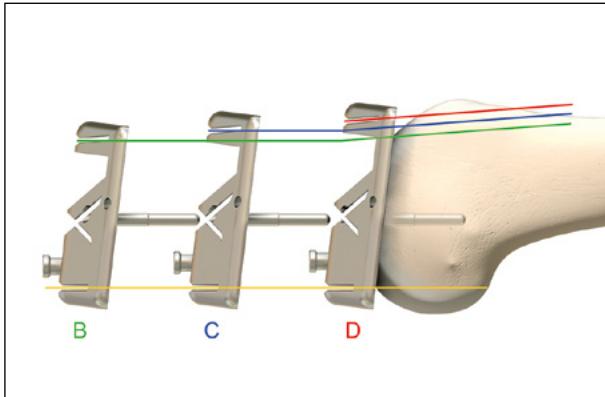
Кільця для розміщення вкажуть на приблизний розмір стегна (мал. 26). Рекомендуємо обирати більший розмір стегна.



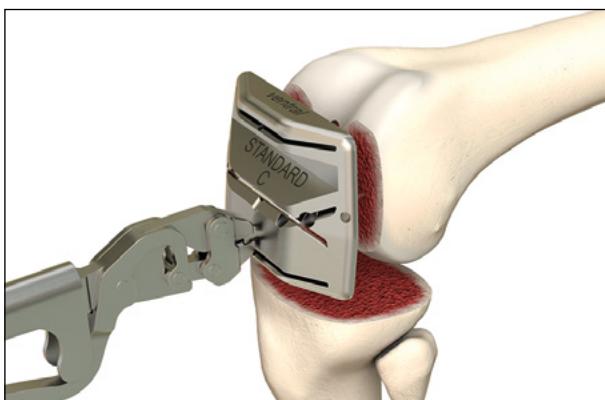
Мал. 27

Перевірте розпорну силу — вона має все ще складати від **80 до 100Н** — і просвердліть два отвори для резекційного блока 4-в-1 (мал. 27).

Вийміть всі інструменти.



**Мал. 28** Регулювання розміру стегна шляхом заміни резекційного блока



**Мал. 29** Уведення резекційного блока 4-в-1



**Мал. 30**

### Примітка

Стегнові компоненти *balanSys* двох сусідніх розмірів **відрізняються на 3 мм у** передньо-задньому напрямку. Відстань між задньою резекцією та штировою фіксацією є незмінною для всього діапазону резекційних блоків; таким чином, проміжок при згинанні залишається постійним, незалежно від розміру (мал. 28).

### Виконання передньої та задньої остеотомії стегнової кістки з резекцією

Вставте вибраний резекційний блок 4-в-1 у два попередньо просвердлені отвори за допомогою кліщів, доки він не буде спиратися своєю площиною на поверхню дистальної остеотомії (мал. 29).

Перевірте заплановану площину резекції за допомогою контрольної пластини (мал. 30). Медіолатеральна фіксація резекційного блока 4-в-1 двома штирями для стабілізації.

### Примітка

Резекційний блок 4-в-1 можна зсунути на 1,5 мм у передньому чи задньому напрямку. Попередньо просвердліть відповідні отвори крізь резекційний блок 4-в-1. Вийміть резекційний блок 4-в-1 за допомогою кліщів і вставте його в нові попередньо просвердлені отвори, доки він не буде спиратися своєю площиною на поверхню дистальної остеотомії.



**Мал. 31** Виконання остеотомії



**Мал. 32**

Виконання остеотомії (мал. 31) відбувається у такому порядку:

1. Передня остеотомія
2. Задня остеотомія
3. Резекція виступів

#### **Примітка**

Задню остеотомію слід виконувати на коліні, зігнутому під кутом у 90°, щоб уникнути торкання поверхні великої мілкової кістки лезом пили, а м'які тканини ззаду відсувають подалі від задніх виростків.

Виймання резекційного блока 4-в-1 за допомогою кліщів.

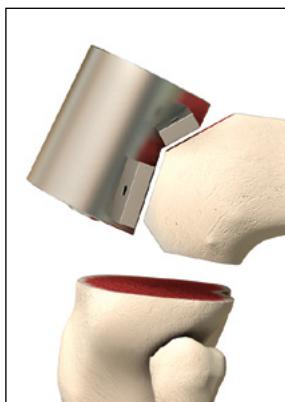
Вилучення всіх країв кісток та остеофітів, зокрема в області задніх виростків.

#### **Огляд проміжку при згинанні**

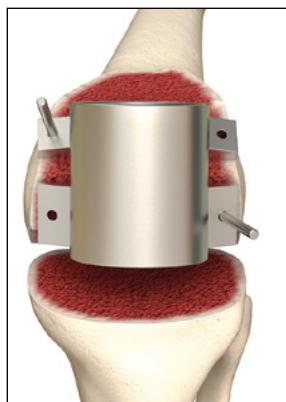
- Уведення спейсерного блока у проміжок при згинанні за допомогою вставки спейсерного блока, попередньо визначененої під час розгинання (мал. 32)
- Оцінювання стабільності зв'язок — медіальних та латеральних

# Операційна техніка

## 3. Підготовка та імплантация



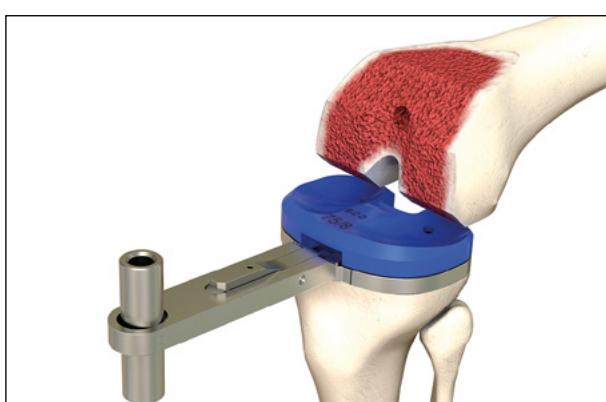
**Мал. 33** Позиціонування блокової втулки



**Мал. 34** Фіксація блокової втулки



**Мал. 35**



**Мал. 36** Уведення пробного протеза великомілкової кістки

### 3.1 balanSys CR, UC і RP

#### Підготовка стегнової кістки

Блокову втулку розташовують на стегновій кістці (мал. 33) та закріплюють щонайменше двома штирями по діагоналі (мал. 34).

#### Примітка

Автори рекомендують розташовувати блокову втулку дещо латеральніше оптимальної траєкторії наколінка.

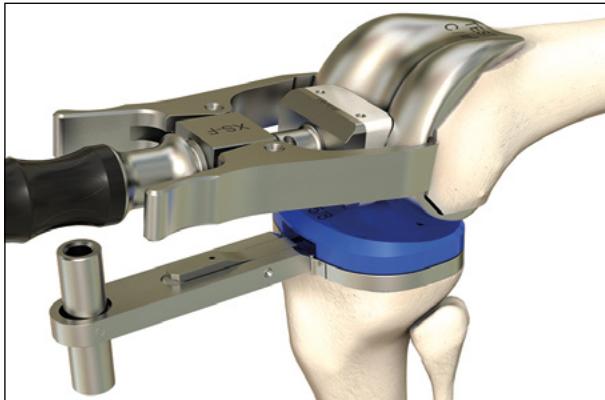
Трохлеарний блок зрізають, натискаючи блокову фрезу до упору (мал. 35).

Вийміть всі інструменти.

Уведення визначеного тібіального шаблона і пробної вкладки PE (мал. 36).

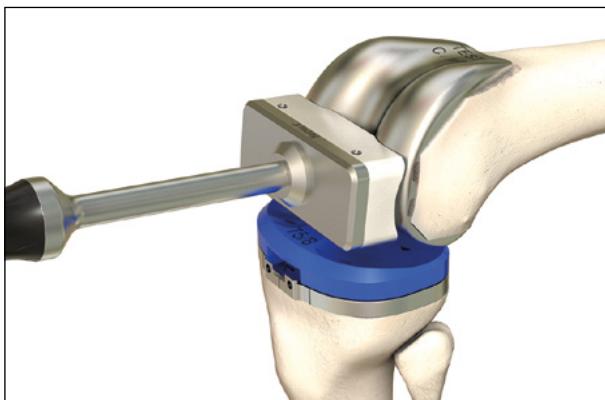
#### Примітка

Необхідно переконатися в тому, що вибраний шаблон забезпечує потрібне покриття великомілкової кістки та враховує обраний розмір стегна.

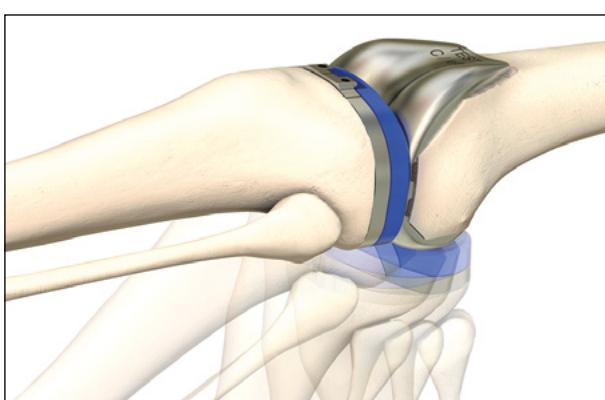


**Мал. 37** Уведення пробного стегна

Уведення пробного стегна (мал. 37) за допомогою три-  
мача стегна та фіксація за допомогою імпактора для  
стегна (мал. 38).



**Мал. 38** Розміщення імпактора для стегна



**Мал. 39** Тест на повноту рухів у колінному суглобі

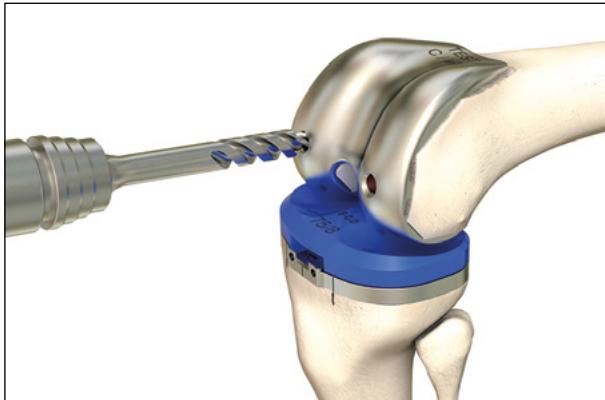
Повторне розташування апарату розгинання.

#### **Примітка**

У разі заміни наколінка автори рекомендують викону-  
вати осстеотомію наколінка, а перед тестуванням ко-  
ліна розташувати пробний компонент наколінка.

Після розташування всіх тимчасових компонентів колі-  
но тестиють щодо максимального діапазону рухів, ста-  
більності, кінематики та рухливості (мал. 39).

Маркування положення тібіального шаблона на пере-  
дній поверхні великомілкової кістки за допомогою  
електрохірургічного ножа.



**Мал. 40** Свердління отворів для фіксаційних штирів для стегнової кістки



**Мал. 41** Фіксація тібіального шаблона



**Мал. 42а**



**Мал. 42б**

Свердління двох отворів для фіксаційних штирів для стегнової кістки (мал. 40).

Вилучення пробного стегна і пробної вкладки РЕ.

#### **Підготовка великомілкової кістки**

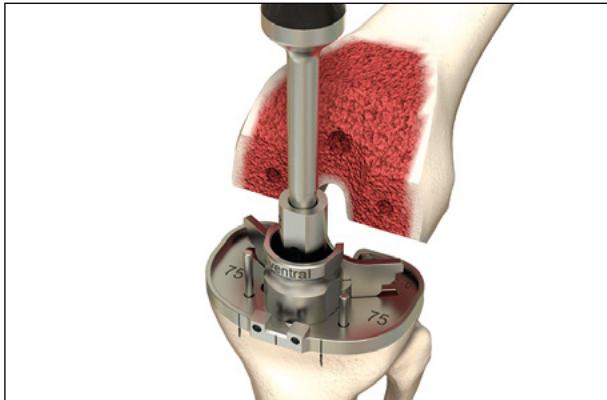
Фіксація тібіального шаблона двома штирями (мал. 41), що збігаються з маркуванням на головці великомілкової кістки.

Необхідно з'єднати великомілкову фрезу з електричним буром.

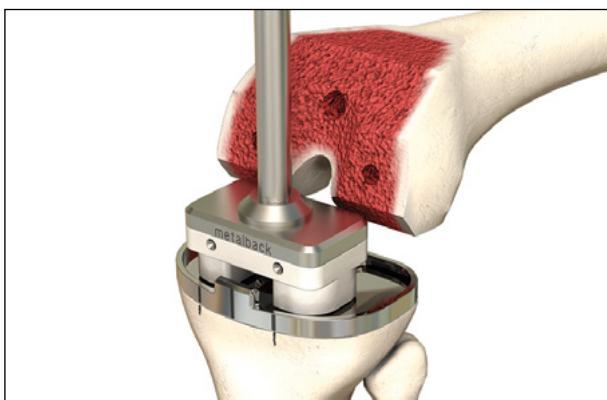
Розташуйте напрямну фрези на тібіальному шаблоні. Необхідно вставити три штири в отвори тібіального шаблона. Зверніть увагу на відмітку **ventral** (центральний). Заблокуйте напрямну фрези на тібіальному шаблоні, трохи повернувши фрезу за годинниковою стрілкою до упору. У цьому положенні збірку напрямної фрези та тібіального шаблона заблоковано (мал. 42а). Висвердліть кістковомозковий простір великомілкової кістки (мал. 42б).

Глибина має відповідати довжині відповідної фіксувальної ніжки попередньо визначені тібіальної платформи balanSys PS. Маркування розміру вигравірувано на фрезі.

Вилучення напрямної фрези.



**Мал. 43** Імпакція фіксувального штиря



**Мал. 44**



**Мал. 45**

Монтаж кінцевого долота з рукояткою.

Розташуйте напрямну для центрування долота на тібіальному шаблоні. Необхідно вставити три штири в отвори тібіального шаблона. Зверніть увагу на відмітку **ventral** (вентральний). Заблокуйте напрямну для центрування долота на тібіальному шаблоні, трохи повернувши її за годинниковою стрілкою до упору. У цьому положенні збірку напрямної для центрування долота і тібіального шаблона заблоковано. Виконуйте з обережністю імпакцію збірки фінального долота, щоб уникнути перелому великомілкової кістки (мал. 43).

Під час введення фінального долота, якщо використовується хірургічна техніка з медіальним підходом, потрібно бути обережним, щоб захистити латеральну колateralну зв'язку та підколінний сухожилок.

Імпакція, доки інструмент не торкнеться дна тібіально-го шаблона. Глибина стабілізаторів визначається розміром тібіального шаблона.

Виймання всіх інструментів, що залишилися.

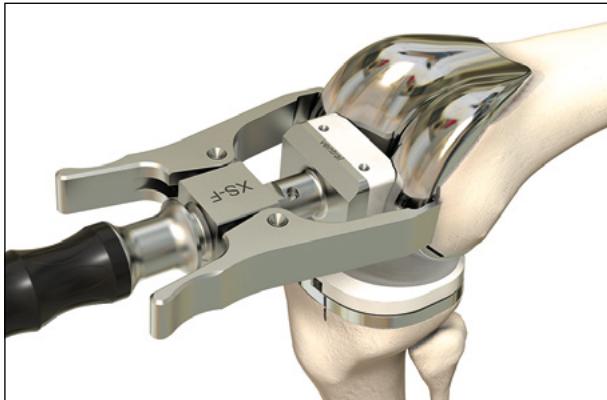
Необхідно ретельно очистити поверхні після остеотомії (наприклад, за допомогою імпульсного лаважа).

### Остаточна імплантация

Цемент на момент застосування має бути у фазі раннього загустіння. Дотримуйтесь вказівок для конкретного кісткового цементу.

Для надійної фіксації тібіальної платформи на кістці необхідно повністю зацементувати задню поверхню великомілкової кістки цементом, що перебуває у фазі раннього загустіння. Ніжку і стабілізатори можна як цементувати, так і не цементувати.

Неповне цементування або пресування тібіальної платформи може привести до раннього розхитування протеза. Більше того, цементування на пізніх стадіях полімеризації теж може привести до раннього розхитування протеза.



**Мал. 46**

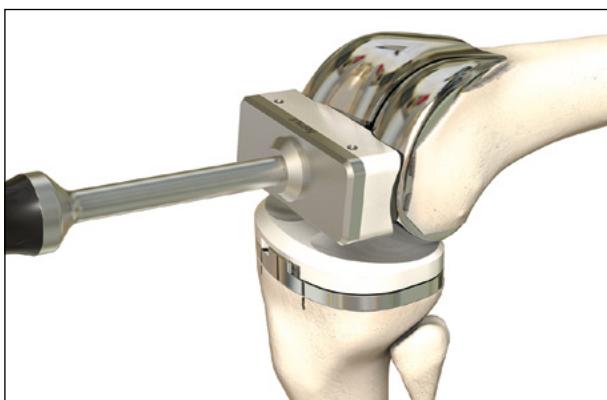
#### **Примітка**

Слід наносити цемент з обережністю, щоб уникнути зайвих ділянок із цементом на задніх поверхнях стегнової кістки та стегнового компонента. Цемент, що виступає ззаду, буває складно вилучити.

Уведення тібіальної платформи balanSys за допомогою тібіального імпактора (мал. 44).

Уведення вкладки balanSys (мал. 45).

Уведення стегнової частини balanSys (цементної або безцементної) за допомогою тримача стегна (мал. 46) та остаточна фіксація за допомогою імпактора для стегна (мал. 47).

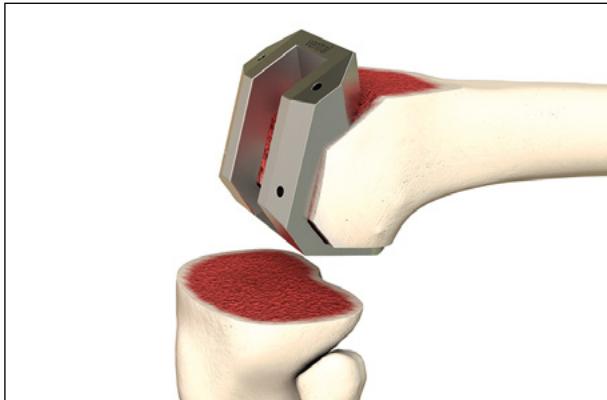


**Мал. 47**

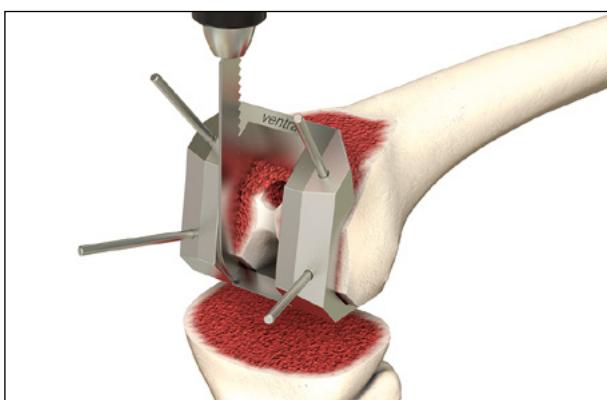


**Мал. 48**

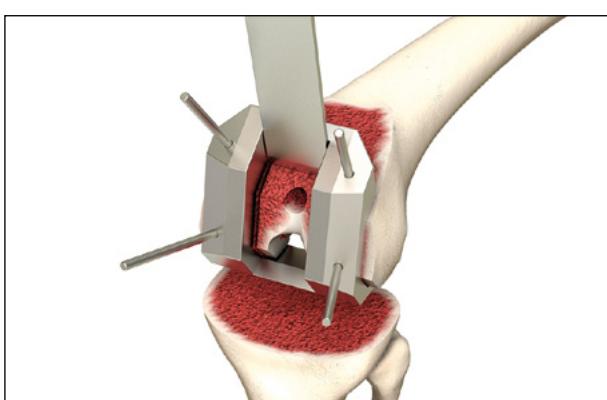
Під час затвердіння кісткового цементу нога має перебувати у положенні розгинання (мал. 48).



**Мал. 49** Позиціонування резекційної напрямної для виїмки стегна



**Мал. 50**



**Мал. 50а**

### 3.2 balanSys PS

#### Підготовка стегнової кістки

На стегнову кістку накладають резекційну напрямну для виїмки стегна відповідного розміру. Вона має повністю лягти на задню та дистальну поверхні стегнової кістки, що зазнали резекції (мал. 49).

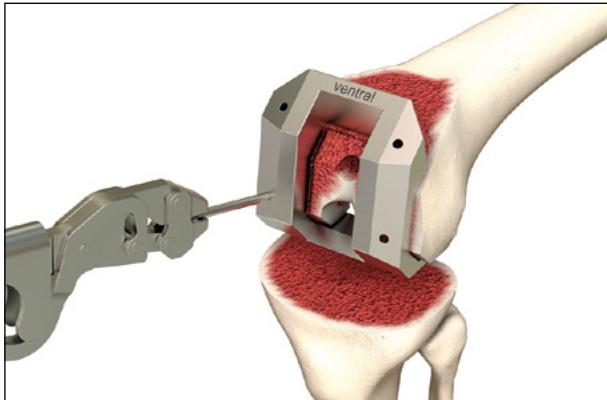
#### Примітка

Автори рекомендують розташовувати резекційну напрямну для виїмки стегна дещо латеральніше оптимальної траєкторії наколінка.

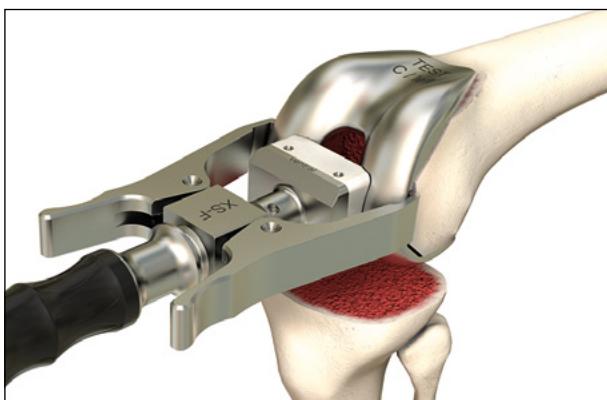
Напрямна контактуватиме з поверхнями кістки, що зазнали резекції, і має бути зафікована до стегнової кістки чотирма штирями по діагоналі. Спочатку потрібно вводити штири, що будуть максимально позаду.

Слід скористатися зворотно-поступальною пилою, спрямовуючи її вздовж стінок віконця, щоб виконати резекцію медіальних і латеральних сторін, а також основи міжвиросткової щілини (мал. 50).

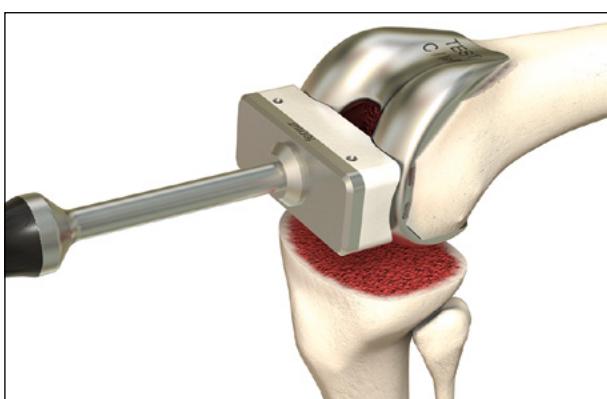
Як варіант, резекцію основи міжвиросткової щілини можна виконати за допомогою долота balanSys (мал. 50а).



**Мал. 51** Виймання штирів кліщами



**Мал. 52** Уведення пробного стегна



**Мал. 53** Фіксація імпактором для стегна

Після виконання резекції резекційну напрямну для виїмки стегна та штирі вилучають (мал. 51) у такому порядку:

1. Штирі
2. Резекційна напрямна
3. Вирізаний блок кістки

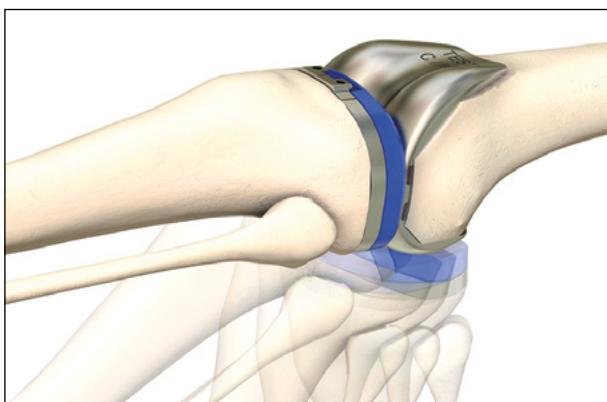
#### **Визначення остаточного положення імплантату**

Уведення пробного стегна за допомогою тримача стегна (мал. 52).

Остаточну фіксацію необхідно виконувати за допомогою імпактора для стегна (мал. 53).



**Мал. 54** Уведення тібіального шаблона і пробної вкладки РЕ



**Мал. 55** Тест на повноту рухів у колінному суглобі

Після імпакції стегна потрібно виконати частковий вивих великомілкової кістки вперед за допомогою ретракторів Хомана, щоб провести позиціонування тібіального шаблона і пробної вкладки PS PE (мал. 54).

Уведення тібіального шаблона і пробної вкладки PS PE у попередньо визначеному напрямку та позиціонування на великомілковій кістці після її резекції.

#### **Примітка**

Необхідно переконатися в тому, що вибраний шаблон забезпечує потрібне покриття великомілкової кістки та враховує обраний розмір стегна.

Повторне позиціонування апарату розгинання.

#### **Примітка**

У разі заміни наколінка автори рекомендують виконувати остеотомію наколінка, а перед тестуванням коліна позиціонувати пробний компонент наколінка.

Після позиціонування всіх тимчасових компонентів PS коліно тестиють щодо максимального діапазону рухів, стабільності, кінематики та рухливості (мал. 55).

Великомілковий компонент, вірогідно, сам посяде положення, в якому зчленування зі стегновою кісткою буде найкращим. Перед маркуванням остаточного положення слід провести всі потрібні регулювання.

Після визначення остаточного положення, за допомогою каутера позначають розташування ліній лазерного гравірування на передньому краю тібіального шаблона.

Вилучення пробної вкладки РЕ та пробного стегна.



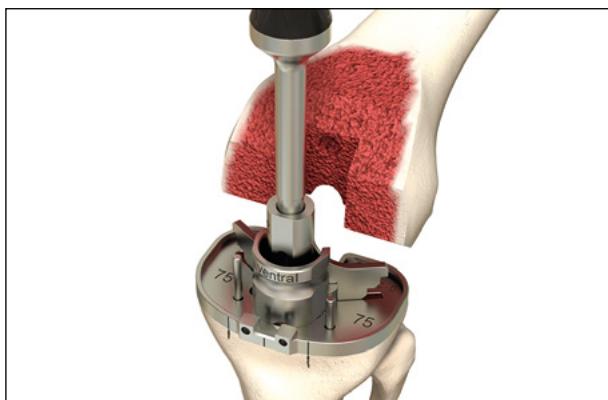
**Мал. 56** Фіксація штирями



**Мал. 57** Положення напрямної фрези



**Мал. 58** Висвердлювання кістковомозкового простору великомілкової кістки



**Мал. 59** Підготовка стабілізатора

### Підготовка великомілкової кістки

Повторне позиціонування тібіального шаблона відповідно до маркування каутером і фіксація двома передніми штирями (мал. 56).

Необхідно з'єднати великомілкову фрезу з електричним буром.

Розташуйте напрямну фрези на тібіальному шаблоні. Необхідно вставити три штири в отвори тібіального шаблона. Зверніть увагу на відмітку **ventral** (вентральний). Заблокуйте напрямну фрези на тібіальному шаблоні, трохи повернувши фрезу за годинниковою стрілкою до упору. У цьому положенні збірку напрямної фрези та тібіального шаблона заблоковано (мал. 57). Висвердліть кістковомозковий простір великомілкової кістки (мал. 58).

Глибина має відповідати довжині відповідної фіксувальної ніжки попередньо визначені тібіальної платформи balanSys PS. Маркування розміру вигравіровано на фрезі.

Вилучення напрямної фрези.

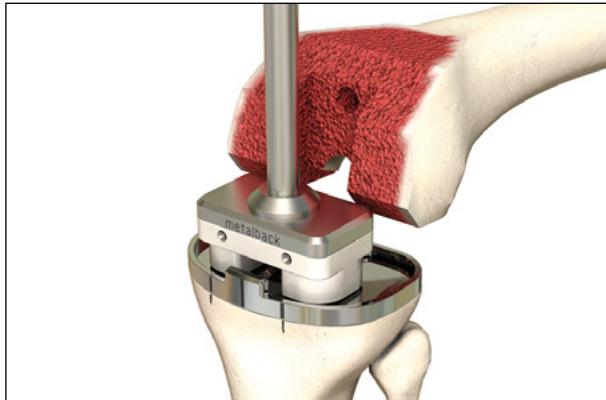
Монтаж кінцевого долота з рукойткою.

Розташуйте напрямну для центрування долота на тібіальному шаблоні. Необхідно вставити три штири в отвори тібіального шаблона. Зверніть увагу на відмітку **ventral** (вентральний). Заблокуйте напрямну для центрування долота на тібіальному шаблоні, трохи повернувши її за годинниковою стрілкою до упору. У цьому положенні збірку напрямної для центрування долота і тібіального шаблона заблоковано. Виконуйте з обережністю імпакцію збірки фінального долота, щоб уникнути перелому великомілкової кістки (мал. 59).

Під час введення фінального долота, якщо використовується хірургічна техніка з медіальним підходом, потрібно бути обережним, щоб захистити латеральну колатеральну зв'язку та підколінний сухожилок.

Імпакція, доки інструмент не торкнеться дна тібіального шаблона. Глибина стабілізаторів визначається розміром тібіального шаблона.

Виймання всіх інструментів, що залишилися.



**Мал. 60** Уведення та імпакція тібіального компонента



**Мал. 61** Уведення стегна



**Мал. 62** Остаточна імпакція імпактором для стегна

### Остаточна імплантaciя

Після вибору імплантатів рекомендовано виконати одну останню перевірку, щоб переконатися у тому, що стегнові, тібіальні компоненти та вкладки збігаються.

Цемент на момент застосування має бути у фазі раннього загустіння. Дотримуйтесь вказівок для конкретного кісткового цементу.

Для надійної фіксації тібіальної платформи на кістці необхідно повністю зацементувати задню поверхню великогомілкової кістки цементом, що перебуває у фазі раннього загустіння. Ніжку і стабілізатори можна як цементувати, так і не цементувати.

Неповне цементування або пресування тібіальної платформи може привести до раннього розхитування протеза. Більше того, цементування на пізніх стадіях полімеризації теж може привести до раннього розхитування протеза.

### Примітка

Слід наносити цемент з обережністю, щоб уникнути зайвих ділянок із цементом на задніх поверхнях стегнової кістки та стегнового компонента. Цемент, що виступає ззаду, буває складно вилучити.

Під час остаточної імплантациї коліно має бути зігнутим.

Уведіть тібіальну платформу balanSys PS і виконайте імпакцію за допомогою тібіального імпактора (мал. 60).

Стегновий компонент balanSys PS накладають на стегнову кістку за допомогою тримача стегна (мал. 61). Виростки стегнової кістки на стегновому компоненті balanSys PS необхідно захистити від можливих подряпин.

Остаточна імпакція імпактором для стегна (мал. 62).



**Мал. 63**

**Примітка**

Вилучення зайвого цементу. Наполегливо рекомендується з особливою ретельністю вилучити цемент вздовж проксимальної частини стегнового компонента і виймки стегна. Необхідно очистити поверхню тібіальної платформи.

Уведення вкладки balanSys PS (мал. 63).



**Мал. 64**

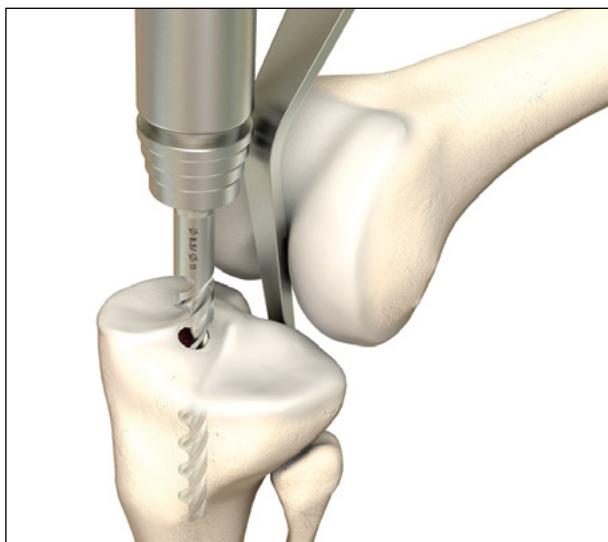
Під час затвердіння кісткового цементу нога має перебувати у положенні розгинання (мал. 64).

**Примітка**

Після введення вкладки та затвердіння кісткового цементу слід з особливою ретельністю вилучити всі залишки цементу всередині виймки стегна.

## Додаток

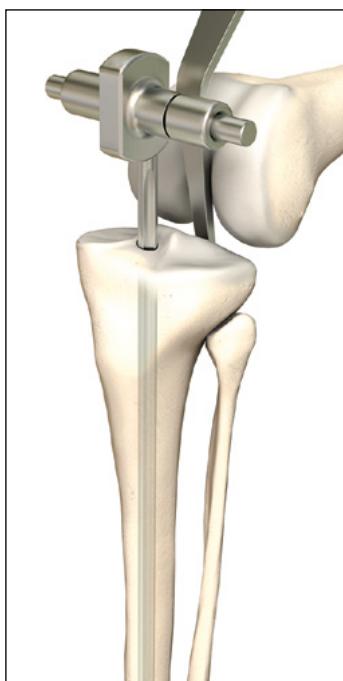
### 1 – Інtramедулярна остеотомія великогомілкової кістки



**Мал. 65** Відкриття кістковомозкового каналу

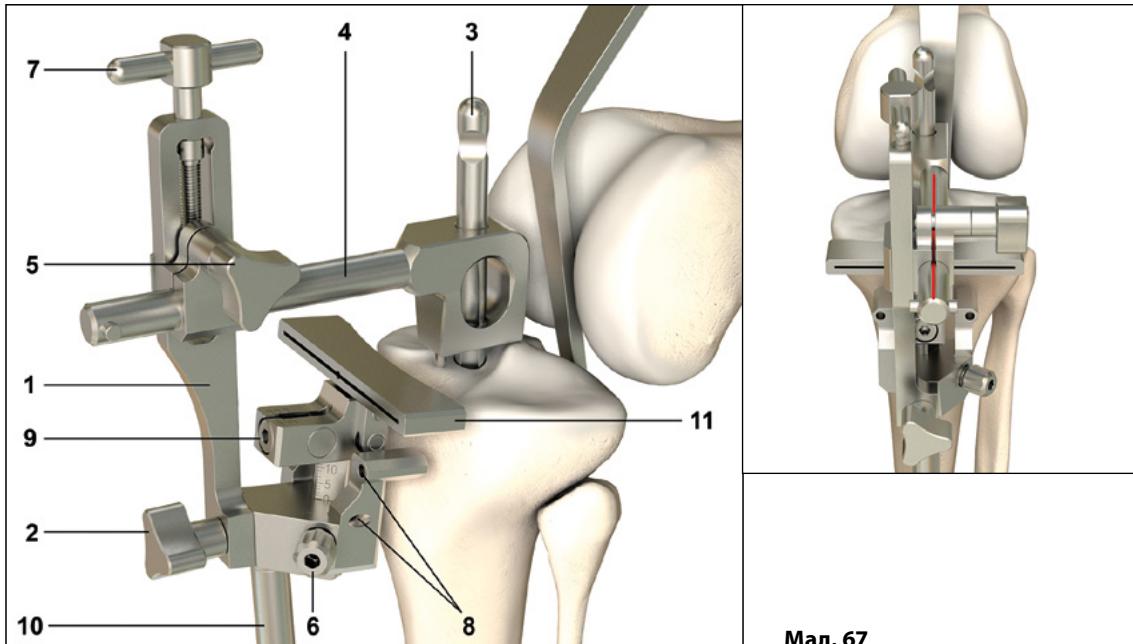
Остеотомію великогомілкової кістки можна також виконати за допомогою інtramедулярного зіставлення.

Кістковомозковий канал відкривають за поздовжньою віссю на виступі, за допомогою 8,5 мм бура (мал. 65).



**Мал. 66**

Повільне введення кістковомозкового стрижня TRS (мал. 66).



**Мал. 67**

Позиціонування великомілкової контрольної системи з інтрамедулярним зіставленням (мал. 67)

- З'єднайте інтрамедулярну великомілкову контрольну систему (1) з проксимальним пристроєм для націлювання TRS (10)
- Зафіксуйте їх гвинтом (2)
- Насуньте попередньо змонтоване обладнання на кістковомозковий стрижень TRS (3)
- Дистальне зіставлення великомілкової контрольної системи з другою плюснефаланговою кісткою та проксимальне — з переходом медіальної третини у середню третину великомілкового горба
- Імпакція поперечини (4)
- Регулювання кута варусного чи вальгусного відхилення за допомогою регулювального гвинта (5)
- Спочатку встановіть великомілкову резекційну напрямну (11) на нуль та зафіксуйте її гвинтом (6). Визначте нахил. За допомогою шестигранної викрутки встановіть задній нахил, відповідно до анатомічних особливостей пацієнта (за потреби — від 0° до 11°) (9)
- Визначте оригінальну лінію суглоба на рівні найкраще збереженої суглобової поверхні великомілкової кістки за допомогою контрольної пластини або тібіального стилуса

- Коригування лінії суглоба проводять за допомогою гвинта з ручками (7)
- Закріпіть контрольну систему проксимально за допомогою принаймні двох штирів у спеціальних отворах (косий та прямий) (8)
- Отвори попередньо просвердлені 3,2 мм буром
- Відрегулюйте великомілкову резекційну напрямну на 6–8 мм дистальніше за допомогою шестигранної викрутки (6)
- Перевірте заплановану остеотомію великомілкової кістки за допомогою контрольної пластини
- Вилучення гвинта з інтрамедулярного утримувача (2), а також інструментів для резекції великомілкової кістки з інтрамедулярним зіставленням (1, 3, 4)

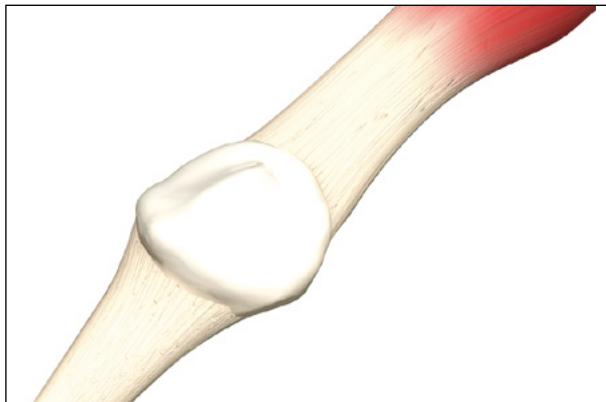
#### **Примітка**

Наши автори рекомендуют вставлять задний нахил на 7° для имплантата Cruciate Retaining (хрестоподобный поддерживательный, CR) и до 5° для замисного имплантата PCL.

Продовження див. у розділі «Остеотомія великомілкової кістки» (мал. 8).

## Додаток

### 2 – 3-штировий наколінок balanSys



Мал. 68

Вилучіть всі крайові остеофіти.

Визначте розмір наколінка на підставі анатомічної ситуації.

Діаметр	3-штировий ПЛАСКИЙ	3-штировий
26	8 mm	–
28	8 mm	10,2 mm
31	8 mm	11,4 mm
34	9 mm	12,3 mm
37	9 mm	13,0 mm



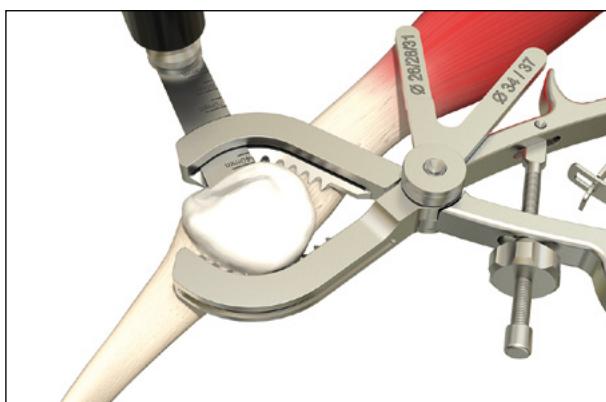
Мал. 69

Виверніть наколінок та захопіть його у центрі щипцями для наколінка.

Відрегулюйте висоту резекції до обраного налаштування розміру наколінка за допомогою обмежника висоти.

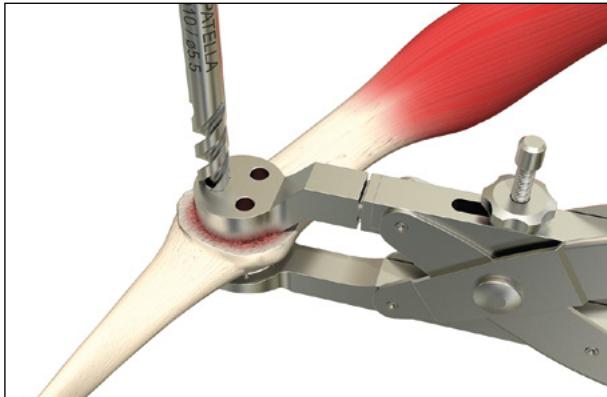
#### Примітка

Переконайтесь в тому, що використовуєте кліщі для резекції наколінка пласкі для 3-штирового наколінка ПЛАСКОГО (позначені розмірами **26 – 37**), а кліщі для резекції наколінка стандартні — для 3-штирового наколінка (позначені розмірами **28 – 37**), відповідно.



Мал. 70

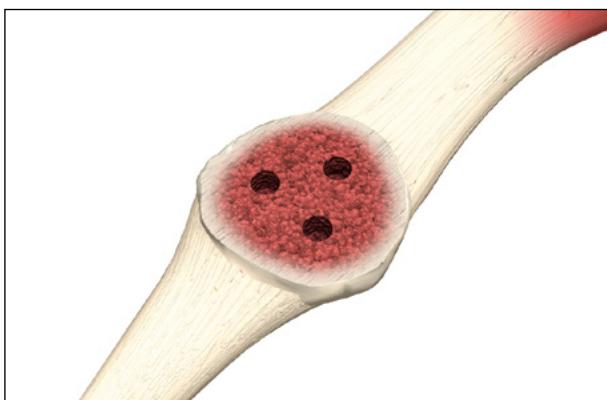
Виконайте остеотомію наколінка крізь напрямну для пили на латеральній стороні щипців для наколінка.



Мал. 71

Накладіть напрямну бура, щоб визначити остаточне положення імплантату наколінка відносно попередньо визначеного шляху ковзання щита стегнової кістки.

Просвердліть три отвори для штирів наколінка 5,5 мм буром.



Мал. 72

Позанаколінкову поверхню підготовлено до імплантациї.

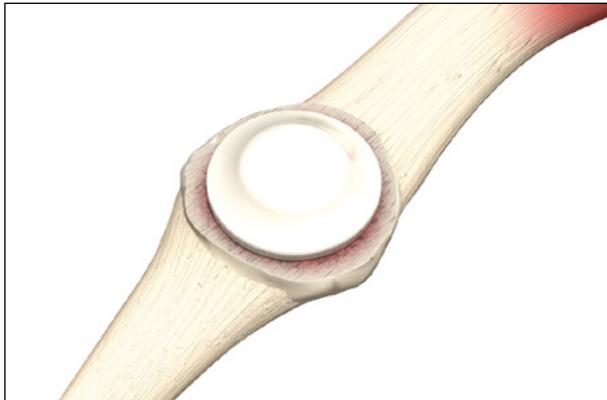


Мал. 73

Уведіть пробний наколінок попередньо визначеного розміру (ПЛАСКИЙ або стандартний).

Виконайте резекцію медіальних і латеральних країв задньої поверхні наколінка.

Перевірте рухи ковзання у наколінково-стегновому суглобі щодо центрування.

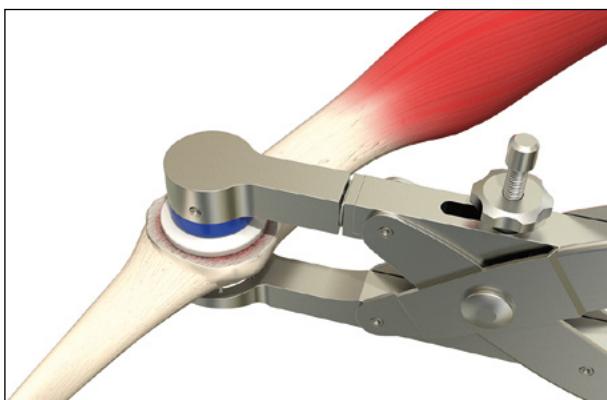


**Мал. 74**

Ретельно очистьте поверхню остеотомії.

Уведення 3-штирового наколінка balanSys цементного за допомогою цементного ущільнювача.

Вилучіть всі крайові рештки цементу.



**Мал. 75**

Після затвердіння цементу вийміть цементний ущільнювач.

Після закриття капсули суглоба проведіть заключний функціональний тест і перевірте центральні рухи наколінка.

# Додаток

## 3 – Номери виробу імплантатів balanSys

### Стегнові компоненти balanSys для CR / UC / RP

#### Стегно balanSys, цементне



Артикул №	Медіолат.	Розмір
72.15.3401	56 ММ	XS лів
72.15.3701	58 ММ	S лів
72.15.4001	60 ММ	A лів
72.15.4301	64 ММ	B лів
72.15.4601	68 ММ	C лів
72.15.4901	72 ММ	D лів
72.15.5201	76 ММ	E лів
72.15.5501	80 ММ	F лів
72.15.3402	56 ММ	XS прав
72.15.3702	58 ММ	S прав
72.15.4002	60 ММ	A прав
72.15.4302	64 ММ	B прав
72.15.4602	68 ММ	C прав
72.15.4902	72 ММ	D прав
72.15.5202	76 ММ	E прав
72.15.5502	80 ММ	F прав

**Матеріал:** CoCrMo

#### Стегно balanSys, безцементне



Артикул №	Медіолат.	Розмір
73.15.3401TPS	56 ММ	XS лів
73.15.3701TPS	58 ММ	S лів
73.15.4001TPS	60 ММ	A лів
73.15.4301TPS	64 ММ	B лів
73.15.4601TPS	68 ММ	C лів
73.15.4901TPS	72 ММ	D лів
73.15.5201TPS	76 ММ	E лів
73.15.5501TPS	80 ММ	F лів
73.15.3402TPS	56 ММ	XS прав
73.15.3702TPS	58 ММ	S прав
73.15.4002TPS	60 ММ	A прав
73.15.4302TPS	64 ММ	B прав
73.15.4602TPS	68 ММ	C прав
73.15.4902TPS	72 ММ	D прав
73.15.5202TPS	76 ММ	E прав
73.15.5502TPS	80 ММ	F прав

**Матеріал:** CoCrMo, Вкритий TiCP



### Компоненти фіксованого носіння balanSys

#### balanSys CR PE, вкладка

Артикул №	Медіолат.	Розмір	Артикул №	Медіолат.	Розмір
74.30.5908	59 мм	8,0 мм	74.30.7008	70 мм	8,0 мм
74.30.5910	59 мм	10,5 мм	74.30.7010	70 мм	10,5 мм
74.30.5913	59 мм	13,0 мм	74.30.7013	70 мм	13,0 мм
74.30.5915	59 мм	15,5 мм	74.30.7015	70 мм	15,5 мм
74.30.6208	62 мм	8,0 мм	74.30.7508	75 мм	8,0 мм
74.30.6210	62 мм	10,5 мм	74.30.7510	75 мм	10,5 мм
74.30.6213	62 мм	13,0 мм	74.30.7513	75 мм	13,0 мм
74.30.6215	62 мм	15,5 мм	74.30.7515	75 мм	15,5 мм
74.30.6408	64 мм	8,0 мм	72.34.0170	80 мм	8,0 мм
74.30.6410	64 мм	10,5 мм	72.34.0171	80 мм	10,5 мм
74.30.6413	64 мм	13,0 мм	72.34.0172	80 мм	13,0 мм
74.30.6415	64 мм	15,5 мм	72.34.0173	80 мм	15,5 мм
74.30.6708	67 мм	8,0 мм	72.34.0174	85 мм	8,0 мм
74.30.6710	67 мм	10,5 мм	72.34.0175	85 мм	10,5 мм
74.30.6713	67 мм	13,0 мм	72.34.0176	85 мм	13,0 мм
74.30.6715	67 мм	15,5 мм	72.34.0177	85 мм	15,5 мм

**Матеріал:** UHMWPE



**vitamys®**

**balanSys CR vitamys, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>
72.34.1000	59 мм	8,0 мм	72.34.1040	70 мм	8,0 мм
72.34.1001	59 мм	9,0 мм	72.34.1041	70 мм	9,0 мм
72.34.1002	59 мм	10,5 мм	72.34.1042	70 мм	10,5 мм
72.34.1003	59 мм	11,5 мм	72.34.1043	70 мм	11,5 мм
72.34.1004	59 мм	13,0 мм	72.34.1044	70 мм	13,0 мм
72.34.1005	59 мм	15,5 мм	72.34.1045	70 мм	15,5 мм
72.34.1010	62 мм	8,0 мм	72.34.1050	75 мм	8,0 мм
72.34.1011	62 мм	9,0 мм	72.34.1051	75 мм	9,0 мм
72.34.1012	62 мм	10,5 мм	72.34.1052	75 мм	10,5 мм
72.34.1013	62 мм	11,5 мм	72.34.1053	75 мм	11,5 мм
72.34.1014	62 мм	13,0 мм	72.34.1054	75 мм	13,0 мм
72.34.1015	62 мм	15,5 мм	72.34.1055	75 мм	15,5 мм
72.34.1020	64 мм	8,0 мм	72.34.1060	80 мм	8,0 мм
72.34.1021	64 мм	9,0 мм	72.34.1061	80 мм	9,0 мм
72.34.1022	64 мм	10,5 мм	72.34.1062	80 мм	10,5 мм
72.34.1023	64 мм	11,5 мм	72.34.1063	80 мм	11,5 мм
72.34.1024	64 мм	13,0 мм	72.34.1064	80 мм	13,0 мм
72.34.1025	64 мм	15,5 мм	72.34.1065	80 мм	15,5 мм
72.34.1030	67 мм	8,0 мм	72.34.1070	85 мм	8,0 мм
72.34.1031	67 мм	9,0 мм	72.34.1071	85 мм	9,0 мм
72.34.1032	67 мм	10,5 мм	72.34.1072	85 мм	10,5 мм
72.34.1033	67 мм	11,5 мм	72.34.1073	85 мм	11,5 мм
72.34.1034	67 мм	13,0 мм	72.34.1074	85 мм	13,0 мм
72.34.1035	67 мм	15,5 мм	72.34.1075	85 мм	15,5 мм

**Матеріал:** VEPE

**balanSys UC PE, вкладка**

Артикул №	Медіолат.	Розмір	Артикул №	Медіолат.	Розмір
77.30.5908	59 мм	8,0 мм	77.30.7008	70 мм	8,0 мм
77.30.5910	59 мм	10,5 мм	77.30.7010	70 мм	10,5 мм
77.30.5913	59 мм	13,0 мм	77.30.7013	70 мм	13,0 мм
77.30.5915	59 мм	15,5 мм	77.30.7015	70 мм	15,5 мм
77.30.5918	59 мм	18,0 мм	77.30.7018	70 мм	18,0 мм
77.30.5920	59 мм	20,5 мм	77.30.7020	70 мм	20,5 мм
77.30.6208	62 мм	8,0 мм	77.30.7508	75 мм	8,0 мм
77.30.6210	62 мм	10,5 мм	77.30.7510	75 мм	10,5 мм
77.30.6213	62 мм	13,0 мм	77.30.7513	75 мм	13,0 мм
77.30.6215	62 мм	15,5 мм	77.30.7515	75 мм	15,5 мм
77.30.6218	62 мм	18,0 мм	77.30.7518	75 мм	18,0 мм
77.30.6220	62 мм	20,5 мм	77.30.7520	75 мм	20,5 мм
77.30.6408	64 мм	8,0 мм	72.34.0182	80 мм	8,0 мм
77.30.6410	64 мм	10,5 мм	72.34.0183	80 мм	10,5 мм
77.30.6413	64 мм	13,0 мм	72.34.0184	80 мм	13,0 мм
77.30.6415	64 мм	15,5 мм	72.34.0185	80 мм	15,5 мм
77.30.6418	64 мм	18,0 мм	72.34.0186	80 мм	18,0 мм
77.30.6420	64 мм	20,5 мм	72.34.0187	80 мм	20,5 мм
77.30.6708	67 мм	8,0 мм	72.34.0188	85 мм	8,0 мм
77.30.6710	67 мм	10,5 мм	72.34.0189	85 мм	10,5 мм
77.30.6713	67 мм	13,0 мм	72.34.0190	85 мм	13,0 мм
77.30.6715	67 мм	15,5 мм	72.34.0191	85 мм	15,5 мм
77.30.6718	67 мм	18,0 мм	72.34.0192	85 мм	18,0 мм
77.30.6720	67 мм	20,5 мм	72.34.0193	85 мм	20,5 мм

**Матеріал:** UHMWPE



**vitamys®**

#### **balanSys UC vitamys, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>
72.34.1100	59 мм	8,0 мм	72.34.1140	70 мм	8,0 мм
72.34.1101	59 мм	9,0 мм	72.34.1141	70 мм	9,0 мм
72.34.1102	59 мм	10,5 мм	72.34.1142	70 мм	10,5 мм
72.34.1103	59 мм	11,5 мм	72.34.1143	70 мм	11,5 мм
72.34.1104	59 мм	13,0 мм	72.34.1144	70 мм	13,0 мм
72.34.1105	59 мм	15,5 мм	72.34.1145	70 мм	15,5 мм
72.34.1106	59 мм	18,0 мм	72.34.1146	70 мм	18,0 мм
72.34.1107*	59 мм	20,5 мм	72.34.1147*	70 мм	20,5 мм
72.34.1110	62 мм	8,0 мм	72.34.1150	75 мм	8,0 мм
72.34.1111	62 мм	9,0 мм	72.34.1151	75 мм	9,0 мм
72.34.1112	62 мм	10,5 мм	72.34.1152	75 мм	10,5 мм
72.34.1113	62 мм	11,5 мм	72.34.1153	75 мм	11,5 мм
72.34.1114	62 мм	13,0 мм	72.34.1154	75 мм	13,0 мм
72.34.1115	62 мм	15,5 мм	72.34.1155	75 мм	15,5 мм
72.34.1116	62 мм	18,0 мм	72.34.1156	75 мм	18,0 мм
72.34.1117*	62 мм	20,5 мм	72.34.1157*	75 мм	20,5 мм
72.34.1120	64 мм	8,0 мм	72.34.1160	80 мм	8,0 мм
72.34.1121	64 мм	9,0 мм	72.34.1161	80 мм	9,0 мм
72.34.1122	64 мм	10,5 мм	72.34.1162	80 мм	10,5 мм
72.34.1123	64 мм	11,5 мм	72.34.1163	80 мм	11,5 мм
72.34.1124	64 мм	13,0 мм	72.34.1164	80 мм	13,0 мм
72.34.1125	64 мм	15,5 мм	72.34.1165	80 мм	15,5 мм
72.34.1126	64 мм	18,0 мм	72.34.1166	80 мм	18,0 мм
72.34.1127*	64 мм	20,5 мм	72.34.1167*	80 мм	20,5 мм
72.34.1130	67 мм	8,0 мм	72.34.1170	85 мм	8,0 мм
72.34.1131	67 мм	9,0 мм	72.34.1171	85 мм	9,0 мм
72.34.1132	67 мм	10,5 мм	72.34.1172	85 мм	10,5 мм
72.34.1133	67 мм	11,5 мм	72.34.1173	85 мм	11,5 мм
72.34.1134	67 мм	13,0 мм	72.34.1174	85 мм	13,0 мм
72.34.1135	67 мм	15,5 мм	72.34.1175	85 мм	15,5 мм
72.34.1136	67 мм	18,0 мм	72.34.1176	85 мм	18,0 мм
72.34.1137*	67 мм	20,5 мм	72.34.1177*	85 мм	20,5 мм

**Матеріал:** VEPE

\*За запитом



#### **balanSys PS, тібіальна платформа цементна**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолатеральна</b>
79.15.0400	59 мм
79.15.0401	62 мм
79.15.0056	64 мм
79.15.0402	67 мм
79.15.0057	70 мм
79.15.0058	75 мм
79.15.0059	80 мм
79.15.0060	85 мм

**Матеріал:** CoCrMo

#### **Компоненти мобільного носіння balanSys RP**



#### **balanSys RP PE, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Стегно</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Стегно</b>	<b>Розмір</b>
72.34.0200	XS	8,0 мм	78.30.7008	C	8,0 мм
72.34.0201	XS	10,5 мм	78.30.7010	C	10,5 мм
72.34.0202	XS	13,0 мм	78.30.7013	C	13,0 мм
72.34.0203	XS	15,5 мм	78.30.7015	C	15,5 мм
72.34.0206	S	8,0 мм	78.30.7408	D	8,0 мм
72.34.0207	S	10,5 мм	78.30.7410	D	10,5 мм
72.34.0208	S	13,0 мм	78.30.7413	D	13,0 мм
72.34.0209	S	15,5 мм	78.30.7415	D	15,5 мм
78.30.6208	A	8,0 мм	78.30.7808	E	8,0 мм
78.30.6210	A	10,5 мм	78.30.7810	E	10,5 мм
78.30.6213	A	13,0 мм	78.30.7813	E	13,0 мм
78.30.6215	A	15,5 мм	78.30.7815	E	15,5 мм
78.30.6608	B	8,0 мм	72.34.0242	F	8,0 мм
78.30.6610	B	10,5 мм	72.34.0243	F	10,5 мм
78.30.6613	B	13,0 мм	72.34.0244	F	13,0 мм
78.30.6615	B	15,5 мм	72.34.0245	F	15,5 мм

**Матеріал:** UHMWPE, FeCrNiMoMn (контрастні кульки, не обов'язкові)



**vitamys®**

#### **balanSys RP vitamys, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Стегно</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Стегно</b>	<b>Розмір</b>
72.34.1200	XS	8,0 мм	72.34.1240	C	8,0 мм
72.34.1201	XS	9,0 мм	72.34.1241	C	9,0 мм
72.34.1202	XS	10,5 мм	72.34.1242	C	10,5 мм
72.34.1203	XS	11,5 мм	72.34.1243	C	11,5 мм
72.34.1204	XS	13,0 мм	72.34.1244	C	13,0 мм
72.34.1205	XS	15,5 мм	72.34.1245	C	15,5 мм
72.34.1210	S	8,0 мм	72.34.1250	D	8,0 мм
72.34.1211	S	9,0 мм	72.34.1251	D	9,0 мм
72.34.1212	S	10,5 мм	72.34.1252	D	10,5 мм
72.34.1213	S	11,5 мм	72.34.1253	D	11,5 мм
72.34.1214	S	13,0 мм	72.34.1254	D	13,0 мм
72.34.1215	S	15,5 мм	72.34.1255	D	15,5 мм
72.34.1220	A	8,0 мм	72.34.1260	E	8,0 мм
72.34.1221	A	9,0 мм	72.34.1261	E	9,0 мм
72.34.1222	A	10,5 мм	72.34.1262	E	10,5 мм
72.34.1223	A	11,5 мм	72.34.1263	E	11,5 мм
72.34.1224	A	13,0 мм	72.34.1264	E	13,0 мм
72.34.1225	A	15,5 мм	72.34.1265	E	15,5 мм
72.34.1230	B	8,0 мм	72.34.1270	F	8,0 мм
72.34.1231	B	9,0 мм	72.34.1271	F	9,0 мм
72.34.1232	B	10,5 мм	72.34.1272	F	10,5 мм
72.34.1233	B	11,5 мм	72.34.1273	F	11,5 мм
72.34.1234	B	13,0 мм	72.34.1274	F	13,0 мм
72.34.1235	B	15,5 мм	72.34.1275	F	15,5 мм

**Матеріал:** VЕРЕ



#### **balanSys RP, тібіальна платформа цементна**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолатеральна</b>
72.34.0059	59 мм
72.34.0060	62 мм
72.34.0061	64 мм
72.34.0062	67 мм
72.34.0063	70 мм
72.34.0064	75 мм
72.34.0065	80 мм
72.34.0066	85 мм

**Матеріал:** CoCrMo



## Компоненти balanSys PS

### Стегно balanSys PS, цементне

Артикул №	Медіолат.	Розмір
79.15.0999	56 мм	XS прав
79.15.1000	58 мм	S прав
79.15.0001	60 мм	A прав
79.15.0002	64 мм	B прав
79.15.0003	68 мм	C прав
79.15.0004	72 мм	D прав
79.15.0005	76 мм	E прав
79.15.1006	80 мм	F прав
79.15.1009	56 мм	XS лів
79.15.1010	58 мм	S лів
79.15.0011	60 мм	A лів
79.15.0012	64 мм	B лів
79.15.0013	68 мм	C лів
79.15.0014	72 мм	D лів
79.15.0015	76 мм	E лів
79.15.1016	80 мм	F лів

**Матеріал:** CoCrMo



### **balanSys PS PE, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>
79.30.9986	59 мм	8,0 мм	79.30.0010	70 мм	8,0 мм
79.30.9987	59 мм	10,5 мм	79.30.0011	70 мм	10,5 мм
79.30.9988	59 мм	13,0 мм	79.30.0012	70 мм	13,0 мм
79.30.9989	59 мм	15,5 мм	79.30.0013	70 мм	15,5 мм
79.30.9990	59 мм	18,0 мм	79.30.0014	70 мм	18,0 мм
79.30.9991	59 мм	20,5 мм	79.30.0015	70 мм	20,5 мм
79.30.9992	59 мм	23,0 мм	79.30.0016	70 мм	23,0 мм
79.30.9993	62 мм	8,0 мм	79.30.0020	75 мм	8,0 мм
79.30.9994	62 мм	10,5 мм	79.30.0021	75 мм	10,5 мм
79.30.9995	62 мм	13,0 мм	79.30.0022	75 мм	13,0 мм
79.30.9996	62 мм	15,5 мм	79.30.0023	75 мм	15,5 мм
79.30.9997	62 мм	18,0 мм	79.30.0024	75 мм	18,0 мм
79.30.9998	62 мм	20,5 мм	79.30.0025	75 мм	20,5 мм
79.30.9999	62 мм	23,0 мм	79.30.0026	75 мм	23,0 мм
79.30.0200	64 мм	8,0 мм	72.34.0255	80 мм	8,0 мм
79.30.0201	64 мм	10,5 мм	72.34.0256	80 мм	10,5 мм
79.30.0202	64 мм	13,0 мм	72.34.0257	80 мм	13,0 мм
79.30.0203	64 мм	15,5 мм	72.34.0258	80 мм	15,5 мм
79.30.0204	64 мм	18,0 мм	72.34.0259	80 мм	18,0 мм
79.30.0205	64 мм	20,5 мм	72.34.0260	80 мм	20,5 мм
79.30.0206	64 мм	23,0 мм	72.34.0261	80 мм	23,0 мм
79.30.0210	67 мм	8,0 мм	72.34.0262	85 мм	8,0 мм
79.30.0211	67 мм	10,5 мм	72.34.0263	85 мм	10,5 мм
79.30.0212	67 мм	13,0 мм	72.34.0264	85 мм	13,0 мм
79.30.0213	67 мм	15,5 мм	72.34.0265	85 мм	15,5 мм
79.30.0214	67 мм	18,0 мм	72.34.0266	85 мм	18,0 мм
79.30.0215	67 мм	20,5 мм	72.34.0267	85 мм	20,5 мм
79.30.0216	67 мм	23,0 мм	72.34.0268	85 мм	23,0 мм

**Матеріал:** UHMWPE



**vitamys®**

### **balanSys PS vitamys, вкладка**

<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>	<b>Артикул №</b>	<b>Медіолат.</b>	<b>Розмір</b>
72.34.1300	59 мм	8,0 мм	72.34.1340	70 мм	8,0 мм
72.34.1301	59 мм	9,0 мм	72.34.1341	70 мм	9,0 мм
72.34.1302	59 мм	10,5 мм	72.34.1342	70 мм	10,5 мм
72.34.1303	59 мм	11,5 мм	72.34.1343	70 мм	11,5 мм
72.34.1304	59 мм	13,0 мм	72.34.1344	70 мм	13,0 мм
72.34.1305	59 мм	15,5 мм	72.34.1345	70 мм	15,5 мм
72.34.1306	59 мм	18,0 мм	72.34.1346	70 мм	18,0 мм
72.34.1307*	59 мм	20,5 мм	72.34.1347*	70 мм	20,5 мм
72.34.1310	62 мм	8,0 мм	72.34.1350	75 мм	8,0 мм
72.34.1311	62 мм	9,0 мм	72.34.1351	75 мм	9,0 мм
72.34.1312	62 мм	10,5 мм	72.34.1352	75 мм	10,5 мм
72.34.1313	62 мм	11,5 мм	72.34.1353	75 мм	11,5 мм
72.34.1314	62 мм	13,0 мм	72.34.1354	75 мм	13,0 мм
72.34.1315	62 мм	15,5 мм	72.34.1355	75 мм	15,5 мм
72.34.1316	62 мм	18,0 мм	72.34.1356	75 мм	18,0 мм
72.34.1317*	62 мм	20,5 мм	72.34.1357*	75 мм	20,5 мм
72.34.1320	64 мм	8,0 мм	72.34.1360	80 мм	8,0 мм
72.34.1321	64 мм	9,0 мм	72.34.1361	80 мм	9,0 мм
72.34.1322	64 мм	10,5 мм	72.34.1362	80 мм	10,5 мм
72.34.1323	64 мм	11,5 мм	72.34.1363	80 мм	11,5 мм
72.34.1324	64 мм	13,0 мм	72.34.1364	80 мм	13,0 мм
72.34.1325	64 мм	15,5 мм	72.34.1365	80 мм	15,5 мм
72.34.1326	64 мм	18,0 мм	72.34.1366	80 мм	18,0 мм
72.34.1327*	64 мм	20,5 мм	72.34.1367*	80 мм	20,5 мм
72.34.1330	67 мм	8,0 мм	72.34.1370	85 мм	8,0 мм
72.34.1331	67 мм	9,0 мм	72.34.1371	85 мм	9,0 мм
72.34.1332	67 мм	10,5 мм	72.34.1372	85 мм	10,5 мм
72.34.1333	67 мм	11,5 мм	72.34.1373	85 мм	11,5 мм
72.34.1334	67 мм	13,0 мм	72.34.1374	85 мм	13,0 мм
72.34.1335	67 мм	15,5 мм	72.34.1375	85 мм	15,5 мм
72.34.1336	67 мм	18,0 мм	72.34.1376	85 мм	18,0 мм
72.34.1337*	67 мм	20,5 мм	72.34.1377*	85 мм	20,5 мм

**Матеріал:** VEPE

\*За запитом

## Компоненти balanSys TiNbN

### Стегно balanSys TiNbN, цементне



Артикул №	Медіолат.	Розмір
72.23.3401	56 мм	XS лів
72.23.3701	58 мм	S лів
72.23.4001	60 мм	A лів
72.23.4301	64 мм	B лів
72.23.4601	68 мм	C лів
72.23.4901	72 мм	D лів
72.23.5201	76 мм	E лів
72.23.5501	80 мм	F лів

**Матеріал:** CoCrMo, Вкритий TiNbN

Артикул №	Медіолат.	Розмір
72.23.3402	56 мм	XS прав
72.23.3702	58 мм	S прав
72.23.4002	60 мм	A прав
72.23.4302	64 мм	B прав
72.23.4602	68 мм	C прав
72.23.4902	72 мм	D прав
72.23.5202	76 мм	E прав
72.23.5502	80 мм	F прав

### balanSys PS, тібіальна платформа TiNbN, цементна



Артикул №	Медіолатеральна
79.23.0400	59 мм
79.23.0401	62 мм
79.23.0056	64 мм
79.23.0402	67 мм

**Матеріал:** CoCrMo, Вкритий TiNbN

Артикул №	Медіолатеральна
79.23.0057	70 мм
79.23.0058	75 мм
79.23.0059	80 мм
79.23.0060	85 мм

### Стегно balanSys PS TiNbN, цементне



Артикул №	Медіолат.	Розмір
79.23.1009	56 мм	XS лів
79.23.1010	58 мм	S лів
79.23.0011	60 мм	A лів
79.23.0012	64 мм	B лів
79.23.0013	68 мм	C лів
79.23.0014	72 мм	D лів
79.23.0015	76 мм	E лів
79.23.1016	80 мм	F лів

**Матеріал:** CoCrMo, Вкритий TiNbN

Артикул №	Медіолат.	Розмір
79.23.0999	56 мм	XS прав
79.23.1000	58 мм	S прав
79.23.0001	60 мм	A прав
79.23.0002	64 мм	B прав
79.23.0003	68 мм	C прав
79.23.0004	72 мм	D прав
79.23.0005	76 мм	E прав
79.23.1006	80 мм	F прав

### **Компоненти 3-штирового наколінка ПЛАСКОГО balanSys**



<b>Артикул №</b>	<b>Діаметр (Ø)</b>
72.34.0049	26 мм
72.34.0050	28 мм
72.34.0051	31 мм
72.34.0052	34 мм
72.34.0053	37 мм

**Матеріал:** UHMWPE, FeCrNiMoMn (контрастні кульки)



### **Компоненти 3-штирового наколінка balanSys**

<b>Артикул №</b>	<b>Діаметр (Ø)</b>
72.30.0128	28 мм
72.30.0131	31 мм
72.30.0134	34 мм
72.30.0137	37 мм

**Матеріал:** UHMWPE, FeCrNiMoMn (контрастні кульки)

# Додаток

## 4 – Розміри та сумісність імплантацій balanSys

### balanSys Fixed Bearing CR i UC



**Стегно**

	XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

### balanSys PS



**Стегно**

	XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

### balanSys Mobile Bearing RP



**Стегно / Вкладка**

	XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓					
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

# Додаток

## 5 – Номери виробу інструментів balanSys

### **Основні інструменти**

balanSys, базовий набір 71.34.9000A	52
balanSys, базовий пробний набір необхідного 71.34.9005A	57

### **Операційна техніка**

balanSys, комбінація 4-в-1 71.34.9040A	61
--	----

### **Пробні інструменти**

balanSys CR/UC, пробний набір	63
balanSys PS, пробний набір	68
balanSys RP, пробний набір	74

### **Інструменти для наколінка**

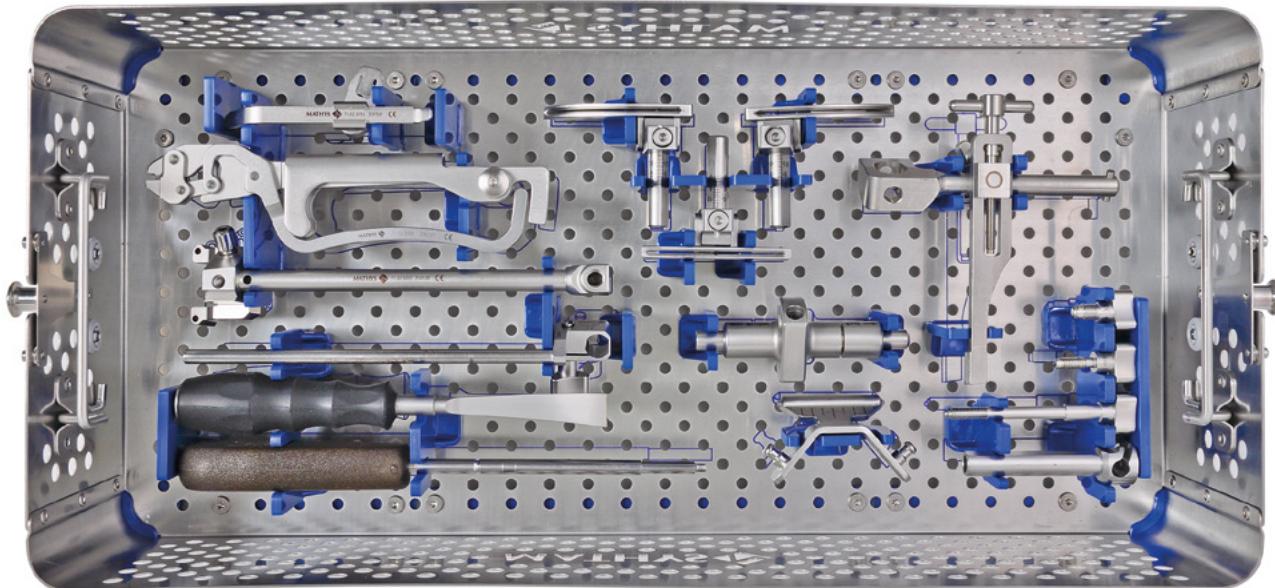
balanSys, 3-штировий наколінок ПЛАСКИЙ 71.34.0080A	78
balanSys, 3-штировий наколінок станд. 71.34.0081A	78

**Перед кожною операцією слід перевірити інструменти щодо наявності пошкодження або деформації.**

**Використовуйте лише непошкоджені інструменти. Використання пробних компонентів з відмітками або подряпинами заборонене.**

**balanSys, базовий набір 71.34.9000A**

Немає картини / 71.34.0545 **balanSys, базовий набір, кришка**



71.34.0546 **balanSys, базовий набір, лоток**



<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.02.3096	balanSys, тібіальний стилус	1
71.02.3006	balanSys, кліщі	1
71.02.3032	balanSys TRS пристр. для націлюв. прокс.	1
71.02.3034	balanSys TRS пристр. для націлюв. дист.	1
71.34.0686	balanSys, долото для остеофітів вигнуте	1
314.270	Викрутка шестигранна, 3,5	1
71.02.4018	balanSys в/гом. резекц. напр. 1,3	1
71.02.3083	balanSys TRS в/гом. рез. напр. пр. LIS	1
71.02.3084	balanSys TRS в/гом. рез. напр. лів. LIS	1
71.02.3043	balanSys TRS рук. кістковомозк. стрижня	1
71.02.3035	balanSys TRS, тримач голілкостопа	1



Артикул №	Опис	Шт.
77.02.0041	balanSys TRS, з'єднувальний гвинт	1

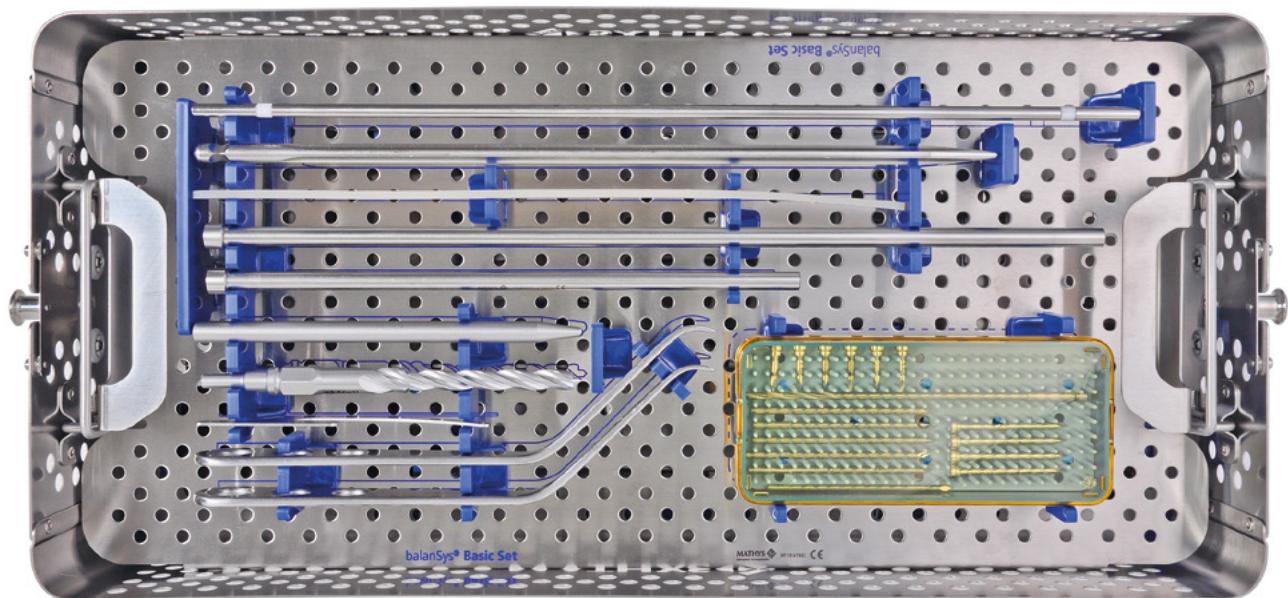
Артикул №	Опис	Шт.
77.02.0019	balanSys TRS, гвинт	1

Артикул №	Опис	Шт.
77.02.0043	balanSys TRS, блокувальний штир	1

Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3036	balanSys TRS, дистальний з'єднувач	1

Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3041	balanSys TRS, кістковомозкова скоба	1

**balanSys, базовий набір 71.34.9000A**



71.34.0547 **balanSys, базовий набір, вставка лотка**



Артикул №	Опис	Шт.
70.04.0109	balanSys стрижень для зіставл., центр	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3042	balanSys TRS, кістковомозк. стрижень	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.1005	balanSys TRS гумова стрічка 3x25x300	1



Артикул №	Опис	Шт.
70.04.0111	balanSys, стрижень для зіставл. довгий	1



Артикул №	Опис	Шт.
70.04.0110	balanSys, стрижень для зіставл. короткий	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3014	balanSys стрижень для фіксац./екстракц.	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3054	balanSys, штир 3,2/80	6



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0108	balanSys, штир з головкою 3,2/20	6



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3003	Штир з головкою, Ø 3,2/6,5x52	4



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0100	balanSys, бур 8,5/11 мм	1



Артикул №	Опис	Шт.
315.310	АО бур 3,2	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0107	balanSys, пластина щупа 1,3	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3005	balanSys, ретрактор кістки	2

#### Необов'язкові інструменти



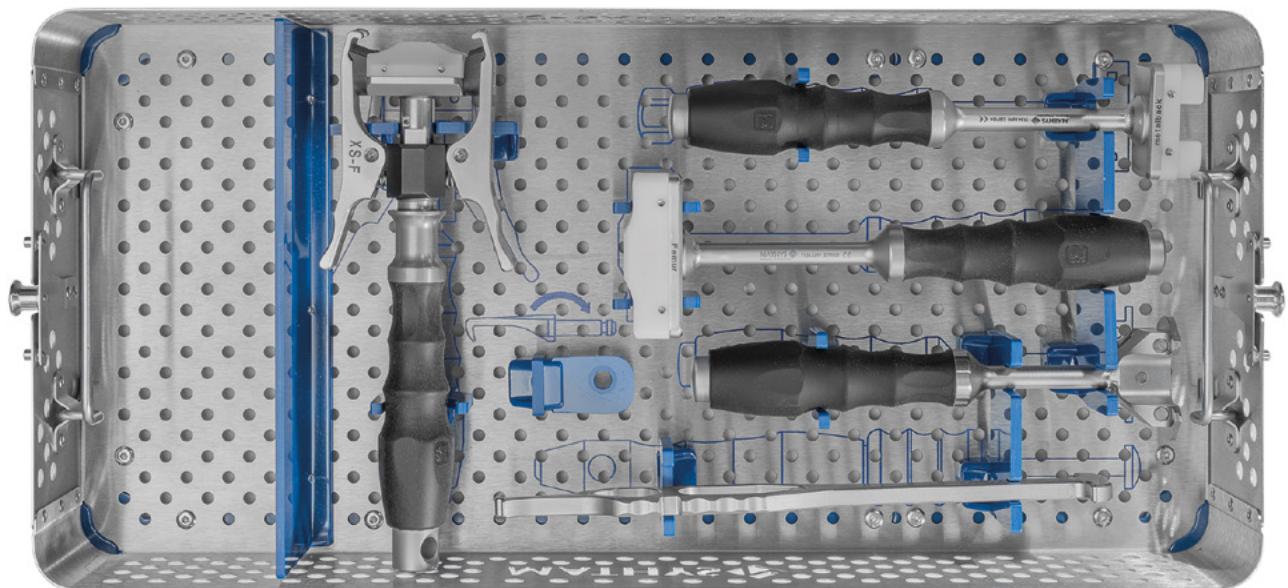
Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0647	Штир бура 3,2 мм x 89 мм	6



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0787	Прямоокутник для швидкого з'єднання 2,25 (адаптер для штиря бура)	1

**balanSys, базовий пробний набір необхідного 71.34.9005A**

Немає картини / 71.34.0203 **balanSys, пробн. набір необх. № 1, кришка**



71.34.0204 **balanSys, пробн. набір необх. № 1, лоток**



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0744	balanSys, тримач стегна XS – F	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0698	balanSys, тібіальний імпактор	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0699	balanSys, імпактор для стегна	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0240	balanSys, встановлюв. для тібіал. платф.	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0788	balanSys, екстрактор стегна	1

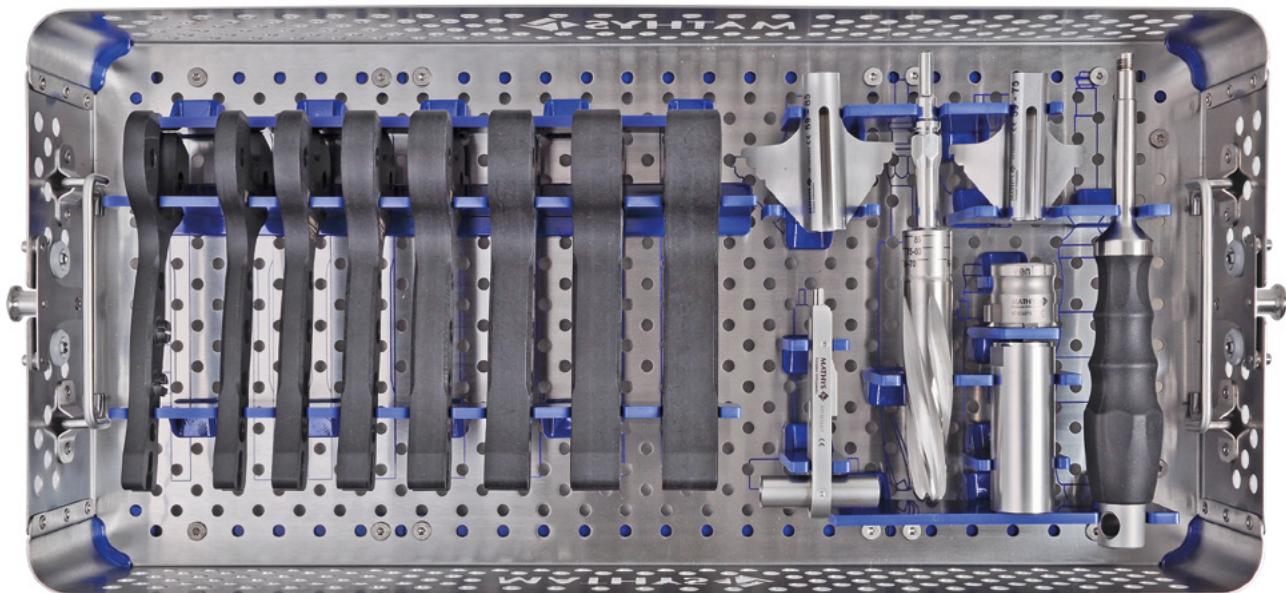


#### Необов'язкові інструменти

Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0745	balanSys, тримач стегна XS – D	1

**balanSys, базовий пробний набір необхідного 71.34.9005A**

Немає картини / 71.34.0205 **balanSys, пробн. набір необх. № 2, кришка**



71.34.0206 **balanSys, пробн. набір необх. № 2, лоток**



Артикул №	Опис	Шт.
79.02.0651	balanSys спейсерний блок для стегна 9	1

Артикул №	Опис	Шт.
79.02.0640	balanSys, спейсерний блок тібіал. 8	1
71.34.0947*	balanSys, спейсерний блок тібіал. 9	1
79.02.0641	balanSys, спейсерний блок тібіал. 10,5	1
71.34.0948*	balanSys, спейсерний блок тібіал. 11,5	1
79.02.0642	balanSys, спейсерний блок тібіал. 13	1
79.02.0643	balanSys, спейсерний блок тібіал. 15,5	1
79.02.0644	balanSys, спейсерний блок тібіал. 18	1
79.02.0645	balanSys, спейсерний блок тібіал. 20,5	1
79.02.0646	balanSys, спейсерний блок тібіал. 23	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0198	balanSys, фін. долото 59–85	1
71.34.0199	balanSys, фін. долото 59–75	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0197	balanSys, напрямна для центрув. долота	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0196	balanSys, тримач тібіального шаблона	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0200	balanSys, фреза	1



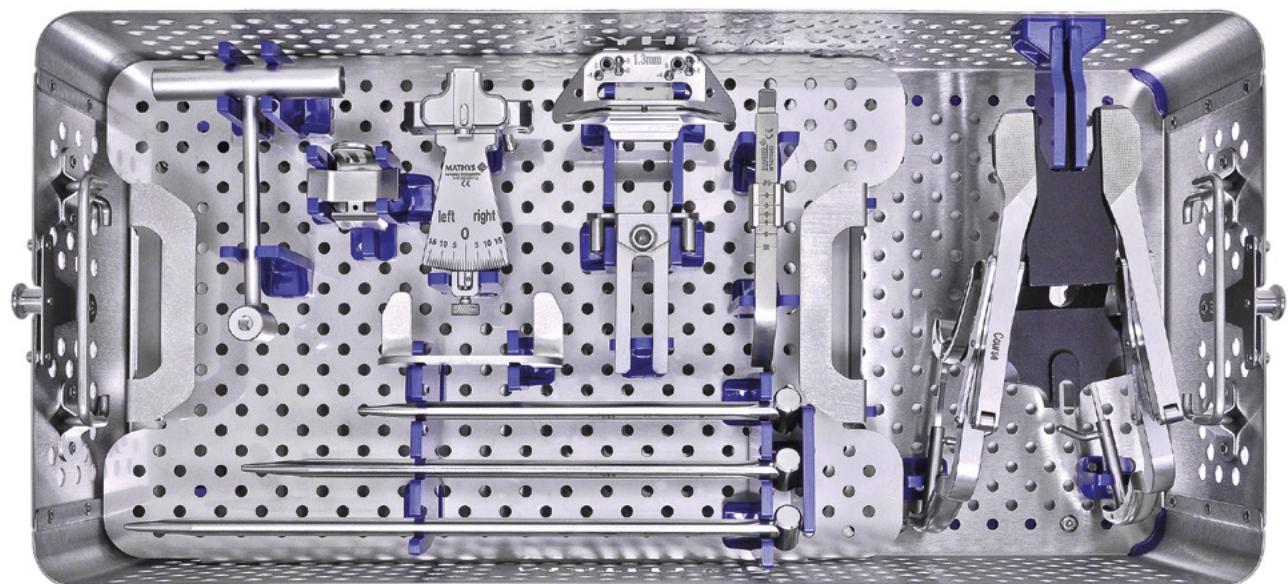
Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0201	balanSys напрямна фрези	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0700	balanSys, рукоятка в/гом. рез. долота	1

## **balanSys, комбінація 4-в-1 71.34.9040A**

Немає картини / 71.34.0185 **balanSys combination 4in1 Lid**



71.34.0187 **balanSys, комбінація 4-в-1, кришка**

71.34.0186 **balanSys, комбінація 4-в-1, вст. лотка**



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.2104	balanSys, кістковомозковий стрижень 190	1
71.02.2105	balanSys, кістковомозковий стрижень 240	1
71.02.2106	balanSys, кістковомозковий стрижень 290	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.2110	balanSys рукоятка кістковомозк. стрижня	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0115	balanSys, кутова напрямна	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0116	Адаптер для кутової напрямної	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0143	balanSys, щуп для стегна 8G	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0168	balanSys, спейсер 8G	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0606	balanSys, напр. бура 4-в-1 CuttBlock 8G	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3018	balanSys, тензор для зв'язок	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0121	balanSys, дист. резекц. напрямна СТАНД.	1

### Необов'язкові інструменти

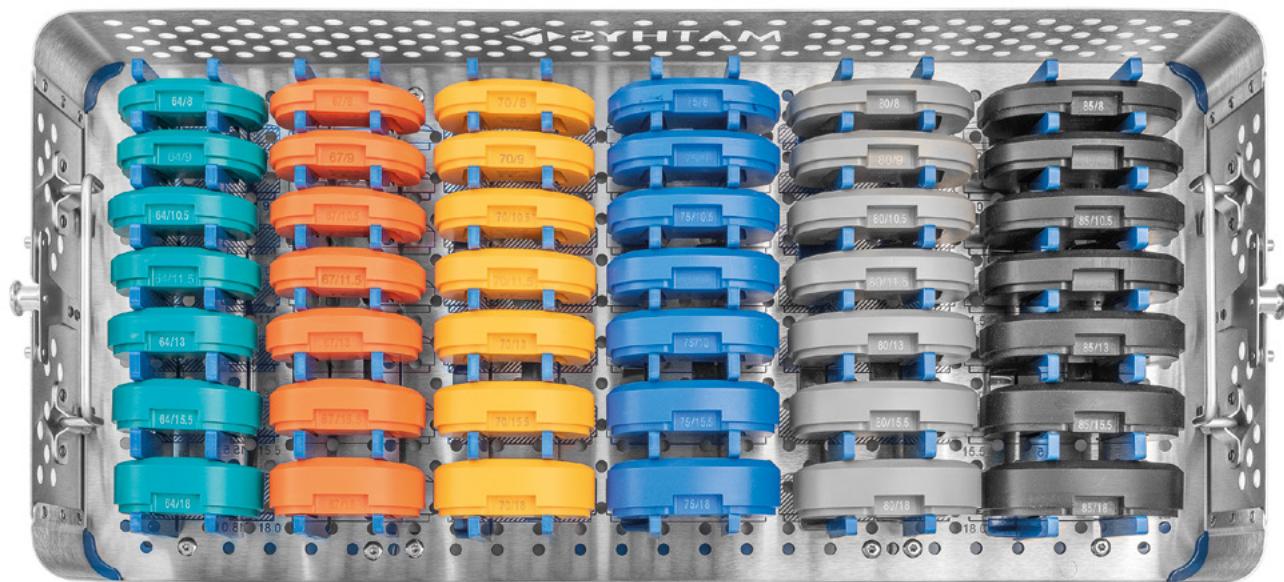
НЕ є частиною стандартної конфігурації; необхідно замовляти окремо:



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0128	balanSys, дист. резекц. напрямна MIHI	1

## **balanSys CR / UC, пробний набір № 1**

Немає картини / 71.34.0241 **balanSys CR / UC, пробн. набір № 1, кришка**



71.34.1075 **balanSys 7-CR / UC, пробн. набір № 1, лоток**

## **balanSys CR / UC, пробний набір**

Виберіть конфігурацію свого розміру

<b>№ набору</b>	<b>Стегнова кістка</b>	<b>Великогомілкова кістка</b>
71.34.9050A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0789A	XS/S/F	59/62



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0357	balanSys PE пробна вкладка 59/8	1
71.34.0949*	balanSys PE пробна вкладка 59/9	1
71.34.0358	balanSys PE пробна вкладка 59/10,5	1
71.34.0950*	balanSys PE пробна вкладка 59/11,5	1
71.34.0359	balanSys PE пробна вкладка 59/13	1
71.34.0360	balanSys PE пробна вкладка 59/15,5	1
71.34.0361	balanSys PE пробна вкладка 59/18	1
71.34.0362	balanSys PE пробна вкладка 59/20,5	1
71.34.0210	balanSys PE пробна вкладка 62/8	1
71.34.0951*	balanSys PE пробна вкладка 62/9	1
71.34.0211	balanSys PE пробна вкладка 62/10,5	1
71.34.0952*	balanSys PE пробна вкладка 62/11,5	1
71.34.0212	balanSys PE пробна вкладка 62/13	1
71.34.0213	balanSys PE пробна вкладка 62/15,5	1
71.34.0214	balanSys PE пробна вкладка 62/18	1
71.34.0215	balanSys PE пробна вкладка 62/20,5	1
71.34.0216	balanSys PE пробна вкладка 64/8	1
71.34.0953*	balanSys PE пробна вкладка 64/9	1
71.34.0217	balanSys PE пробна вкладка 64/10,5	1
71.34.0954*	balanSys PE пробна вкладка 64/11,5	1
71.34.0218	balanSys PE пробна вкладка 64/13	1
71.34.0219	balanSys PE пробна вкладка 64/15,5	1
71.34.0220	balanSys PE пробна вкладка 64/18	1
71.34.0221	balanSys PE пробна вкладка 64/20,5	1
71.34.0222	balanSys PE пробна вкладка 67/8	1
71.34.0955*	balanSys PE пробна вкладка 67/9	1
71.34.0223	balanSys PE пробна вкладка 67/10,5	1
71.34.0956*	balanSys PE пробна вкладка 67/11,5	1
71.34.0224	balanSys PE пробна вкладка 67/13	1
71.34.0225	balanSys PE пробна вкладка 67/15,5	1
71.34.0226	balanSys PE пробна вкладка 67/18	1
71.34.0227	balanSys PE пробна вкладка 67/20,5	1
71.34.0477	balanSys PE пробна вкладка 70/8	1
71.34.0957*	balanSys PE пробна вкладка 70/9	1
71.34.0478	balanSys PE пробна вкладка 70/10,5	1
71.34.0958*	balanSys PE пробна вкладка 70/11,5	1
71.34.0479	balanSys PE пробна вкладка 70/13	1
71.34.0480	balanSys PE пробна вкладка 70/15,5	1
71.34.0481	balanSys PE пробна вкладка 70/18	1
71.34.0482	balanSys PE пробна вкладка 70/20,5	1

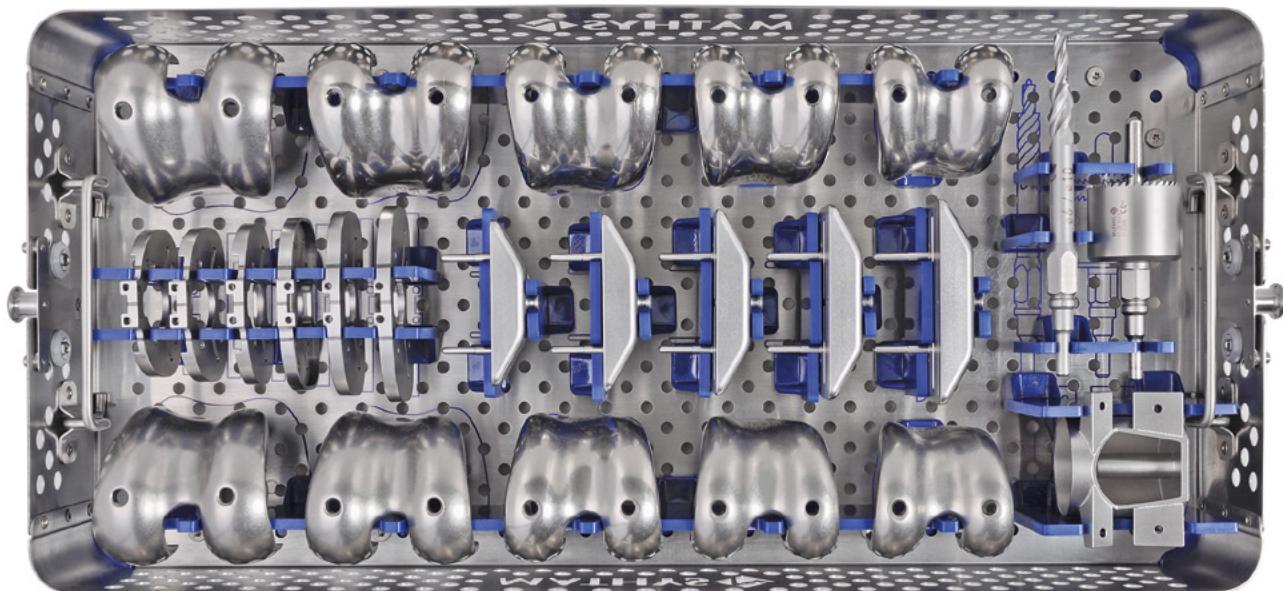
\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.

<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0483	balanSys PE пробна вкладка 75/8	1
71.34.0959*	balanSys PE пробна вкладка 75/9	1
71.34.0484	balanSys PE пробна вкладка 75/10,5	1
71.34.0960*	balanSys PE пробна вкладка 75/11,5	1
71.34.0485	balanSys PE пробна вкладка 75/13	1
71.34.0486	balanSys PE пробна вкладка 75/15,5	1
71.34.0487	balanSys PE пробна вкладка 75/18	1
71.34.0488	balanSys PE пробна вкладка 75/20,5	1
71.34.0228	balanSys PE пробна вкладка 80/8	1
71.34.0961*	balanSys PE пробна вкладка 80/9	1
71.34.0229	balanSys PE пробна вкладка 80/10,5	1
71.34.0962*	balanSys PE пробна вкладка 80/11,5	1
71.34.0230	balanSys PE пробна вкладка 80/13	1
71.34.0231	balanSys PE пробна вкладка 80/15,5	1
71.34.0232	balanSys PE пробна вкладка 80/18	1
71.34.0233	balanSys PE пробна вкладка 80/20,5	1
71.34.0234	balanSys PE пробна вкладка 85/8	1
71.34.0963*	balanSys PE пробна вкладка 85/9	1
71.34.0235	balanSys PE пробна вкладка 85/10,5	1
71.34.0964*	balanSys PE пробна вкладка 85/11,5	1
71.34.0236	balanSys PE пробна вкладка 85/13	1
71.34.0237	balanSys PE пробна вкладка 85/15,5	1
71.34.0238	balanSys PE пробна вкладка 85/18	1
71.34.0239	balanSys PE пробна вкладка 85/20,5	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.

## **balanSys CR / UC, пробний набір № 2**

Немає картини / 71.34.0243 **balanSys CR / UC, пробн. набір № 2, кришка**



71.34.0244 **balanSys CR / UC, пробн. набір № 2, лоток**



<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0355	balanSys, пробне стегно XS ліве	1
71.34.0356	balanSys, пробне стегно XS праве	1
71.34.0504	balanSys, пробне стегно S ліве	1
71.34.0505	balanSys, пробне стегно S праве	1
71.02.4001	balanSys, пробне стегно A ліве	1
71.02.4002	balanSys, пробне стегно A праве	1
71.02.4301	balanSys, пробне стегно B ліве	1
71.02.4302	balanSys, пробне стегно B праве	1
71.02.4601	balanSys, пробне стегно C ліве	1
71.02.4602	balanSys, пробне стегно C праве	1
71.02.4901	balanSys, пробне стегно D ліве	1
71.02.4902	balanSys, пробне стегно D праве	1
71.02.5201	balanSys, пробне стегно E ліве	1
71.02.5202	balanSys, пробне стегно E праве	1
71.34.0371	balanSys, пробне стегно F ліве	1
71.34.0372	balanSys, пробне стегно F праве	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0353V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. XS	1
71.34.0122V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. S	1
71.34.0123V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. A	1
71.34.0124V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. В	1
71.34.0125V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. С	1
71.34.0126V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. D	1
71.34.0127V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. Е	1
71.34.0370V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. F	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0535	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 59	1
71.34.0536	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 62	1
71.34.0537	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 64	1
71.34.0538	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 67	1
71.34.0539	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 70	1
71.34.0540	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 75	1
71.34.0541	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 80	1
71.34.0542	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 85	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3023	balanSys, блокова фреза	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3024	balanSys, блокова втулка	1



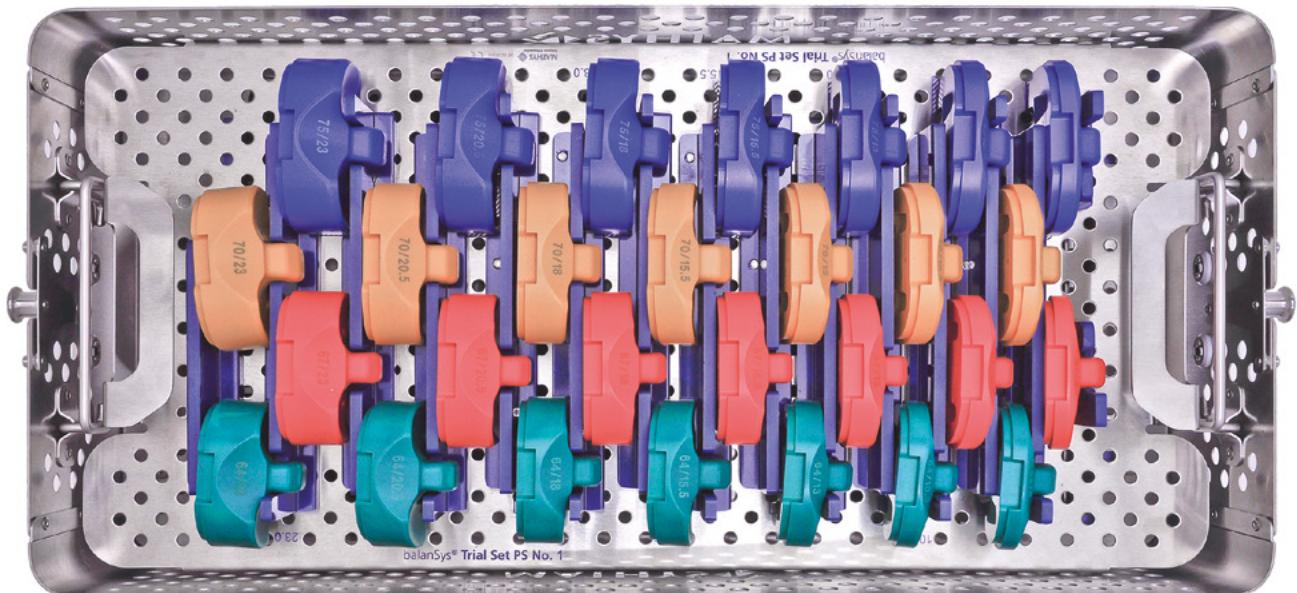
Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0023	balanSys, бур зі стопором 6	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0363	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI XS	1
71.34.0129	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI S	1
71.34.0130	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI A	1
71.34.0131	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI B	1
71.34.0132	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI C	1
71.34.0133	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI D	1
71.34.0134	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI E	1
71.34.0373	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI F	1

## **balanSys PS, пробний набір**

Немає картини / 71.34.0286 **balanSys PS, пробн. набір № 1, кришка**



71.34.0288 **balanSys PS, пробн. набір № 1, вст. лотка**

## **balanSys PS, пробний набір**

Виберіть конфігурацію свого розміру

<b>№ набору</b>	<b>Стегнова кістка</b>	<b>Великогомілкова кістка</b>
71.34.9070A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0790A	XS/S/F	59/62



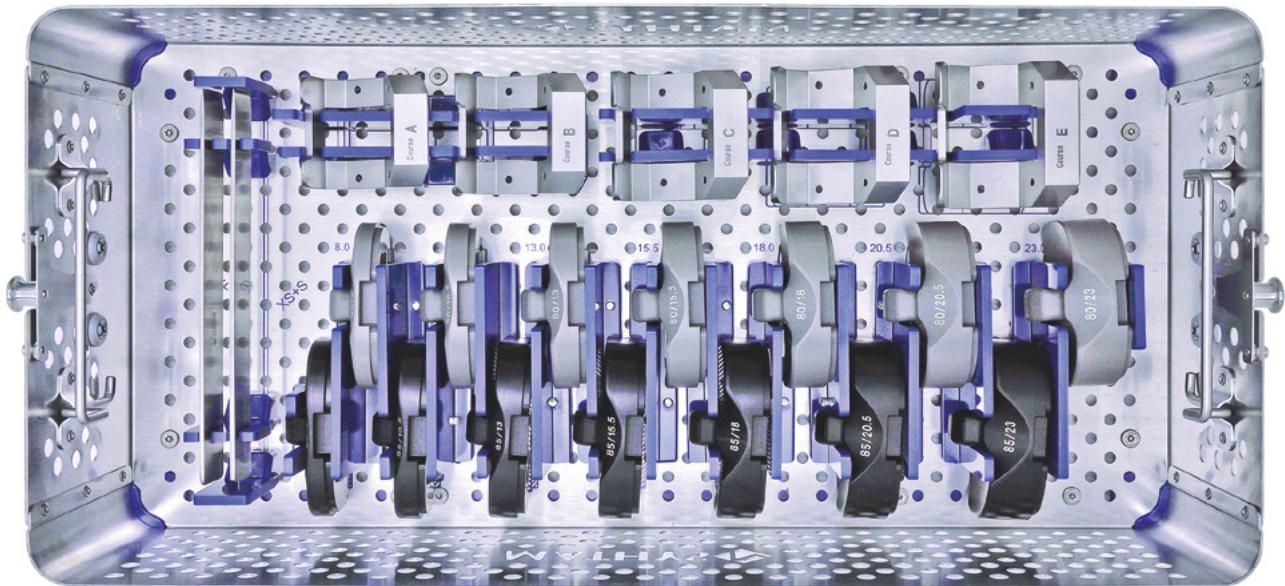
<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0384	balanSys PS PE пробна вкладка 59/8	1
71.34.0965*	balanSys PS PE пробна вкладка 59/9	1
71.34.0385	balanSys PS PE пробна вкладка 59/10,5	1
71.34.0966*	balanSys PS PE пробна вкладка 59/11,5	1
71.34.0386	balanSys PS PE пробна вкладка 59/13	1
71.34.0387	balanSys PS PE пробна вкладка 59/15,5	1
71.34.0388	balanSys PS PE пробна вкладка 59/18	1
71.34.0389	balanSys PS PE пробна вкладка 59/20,5	1
71.34.0503	balanSys PS PE пробна вкладка 59/23	1
71.34.0249	balanSys PS PE пробна вкладка 62/8	1
71.34.0967*	balanSys PS PE пробна вкладка 62/9	1
71.34.0250	balanSys PS PE пробна вкладка 62/10,5	1
71.34.0968*	balanSys PS PE пробна вкладка 62/11,5	1
71.34.0251	balanSys PS PE пробна вкладка 62/13	1
71.34.0252	balanSys PS PE пробна вкладка 62/15,5	1
71.34.0253	balanSys PS PE пробна вкладка 62/18	1
71.34.0254	balanSys PS PE пробна вкладка 62/20,5	1
71.34.0255	balanSys PS PE пробна вкладка 62/23	1
71.34.0256	balanSys PS PE пробна вкладка 64/8	1
71.34.0969*	balanSys PS PE пробна вкладка 64/9	1
71.34.0257	balanSys PS PE пробна вкладка 64/10,5	1
71.34.0970*	balanSys PS PE пробна вкладка 64/11,5	1
71.34.0258	balanSys PS PE пробна вкладка 64/13	1
71.34.0259	balanSys PS PE пробна вкладка 64/15,5	1
71.34.0260	balanSys PS PE пробна вкладка 64/18	1
71.34.0261	balanSys PS PE пробна вкладка 64/20,5	1
71.34.0262	balanSys PS PE пробна вкладка 64/23	1
71.34.0263	balanSys PS PE пробна вкладка 67/8	1
71.34.0971*	balanSys PS PE пробна вкладка 67/9	1
71.34.0264	balanSys PS PE пробна вкладка 67/10,5	1
71.34.0972*	balanSys PS PE пробна вкладка 67/11,5	1
71.34.0265	balanSys PS PE пробна вкладка 67/13	1
71.34.0266	balanSys PS PE пробна вкладка 67/15,5	1
71.34.0267	balanSys PS PE пробна вкладка 67/18	1
71.34.0268	balanSys PS PE пробна вкладка 67/20,5	1
71.34.0269	balanSys PS PE пробна вкладка 67/23	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серii vitamys.

<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0489	balanSys PS PE пробна вкладка 70/8	1
71.34.0973*	balanSys PS PE пробна вкладка 70/9	1
71.34.0490	balanSys PS PE пробна вкладка 70/10,5	1
71.34.0974*	balanSys PS PE пробна вкладка 70/11,5	1
71.34.0491	balanSys PS PE пробна вкладка 70/13	1
71.34.0492	balanSys PS PE пробна вкладка 70/15,5	1
71.34.0493	balanSys PS PE пробна вкладка 70/18	1
71.34.0494	balanSys PS PE пробна вкладка 70/20,5	1
71.34.0495	balanSys PS PE пробна вкладка 70/23	1
71.34.0496	balanSys PS PE пробна вкладка 75/8	1
71.34.0975*	balanSys PS PE пробна вкладка 75/9	1
71.34.0497	balanSys PS PE пробна вкладка 75/10,5	1
71.34.0976*	balanSys PS PE пробна вкладка 75/11,5	1
71.34.0498	balanSys PS PE пробна вкладка 75/13	1
71.34.0499	balanSys PS PE пробна вкладка 75/15,5	1
71.34.0500	balanSys PS PE пробна вкладка 75/18	1
71.34.0501	balanSys PS PE пробна вкладка 75/20,5	1
71.34.0502	balanSys PS PE пробна вкладка 75/23	1
71.34.0270	balanSys PS PE пробна вкладка 80/8	1
71.34.0977*	balanSys PS PE пробна вкладка 80/9	1
71.34.0271	balanSys PS PE пробна вкладка 80/10,5	1
71.34.0978*	balanSys PS PE пробна вкладка 80/11,5	1
71.34.0272	balanSys PS PE пробна вкладка 80/13	1
71.34.0273	balanSys PS PE пробна вкладка 80/15,5	1
71.34.0274	balanSys PS PE пробна вкладка 80/18	1
71.34.0275	balanSys PS PE пробна вкладка 80/20,5	1
71.34.0276	balanSys PS PE пробна вкладка 80/23	1
71.34.0277	balanSys PS PE пробна вкладка 85/8	1
71.34.0979*	balanSys PS PE пробна вкладка 85/9	1
71.34.0278	balanSys PS PE пробна вкладка 85/10,5	1
71.34.0980*	balanSys PS PE пробна вкладка 85/11,5	1
71.34.0279	balanSys PS PE пробна вкладка 85/13	1
71.34.0280	balanSys PS PE пробна вкладка 85/15,5	1
71.34.0281	balanSys PS PE пробна вкладка 85/18	1
71.34.0282	balanSys PS PE пробна вкладка 85/20,5	1
71.34.0283	balanSys PS PE пробна вкладка 85/23	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.

## balanSys PS, пробний набір



71.34.0287 **balanSys PS, пробн. набір № 1, лоток**



<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0690	balanSys, долото 22 мм XS/S	1



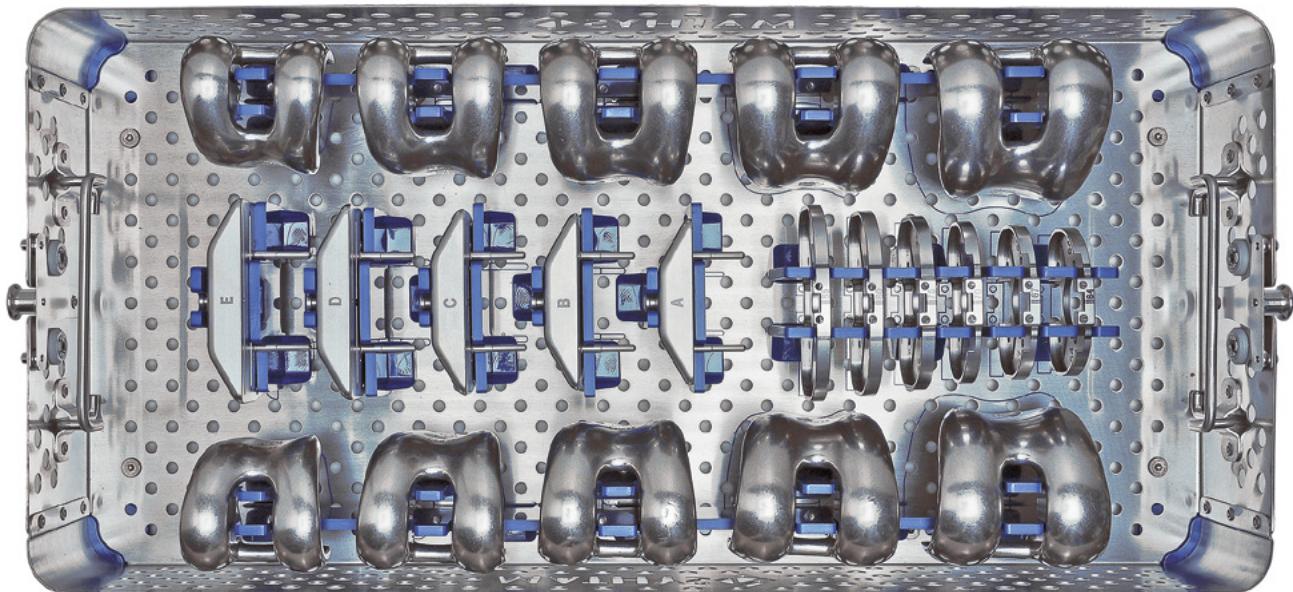
<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0691	balanSys, долото 25 мм A-F	1



<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0390	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна XS	1
71.34.0284	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна S	1
79.02.0265	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна A	1
79.02.0266	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна B	1
79.02.0267	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна C	1
79.02.0268	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна D	1
79.02.0269	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна E	1
71.34.0401	balanSys PS рез. напр. виїмки стегна F	1

## **balanSys PS, пробний набір**

Немає картини / 71.34.0289 **balanSys PS, пробн. набір № 2, кришка**



71.34.0290 **balanSys PS, пробн. набір № 2, лоток**



<b>Артикул №</b>	<b>Опис</b>	<b>Шт.</b>
71.34.0383	balanSys PS, пробне стегно XS праве	1
71.34.0382	balanSys PS, пробне стегно XS ліве	1
71.34.0248	balanSys PS, пробне стегно S праве	1
71.34.0247	balanSys PS, пробне стегно S ліве	1
79.02.0040	balanSys PS, пробне стегно A праве	1
79.02.0041	balanSys PS, пробне стегно A ліве	1
79.02.0042	balanSys PS, пробне стегно B праве	1
79.02.0043	balanSys PS, пробне стегно B ліве	1
79.02.0044	balanSys PS, пробне стегно C праве	1
79.02.0045	balanSys PS, пробне стегно C ліве	1
79.02.0046	balanSys PS, пробне стегно D праве	1
79.02.0047	balanSys PS, пробне стегно D ліве	1
79.02.0048	balanSys PS, пробне стегно E праве	1
79.02.0049	balanSys PS, пробне стегно E ліве	1
71.34.0400	balanSys PS, пробне стегно F праве	1
71.34.0399	balanSys PS, пробне стегно F ліве	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0353V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. XS	1
71.34.0122V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. S	1
71.34.0123V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. А	1
71.34.0124V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. В	1
71.34.0125V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. С	1
71.34.0126V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. D	1
71.34.0127V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. Е	1
71.34.0370V	balanSys, резекц. блок 4-в-1 СТАНД. F	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0535	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 59	1
71.34.0536	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 62	1
71.34.0537	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 64	1
71.34.0538	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 67	1
71.34.0539	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 70	1
71.34.0540	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 75	1
71.34.0541	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 80	1
71.34.0542	balanSys CR/PS, тібіальний шаблон 85	1

### Необов'язкові інструменти

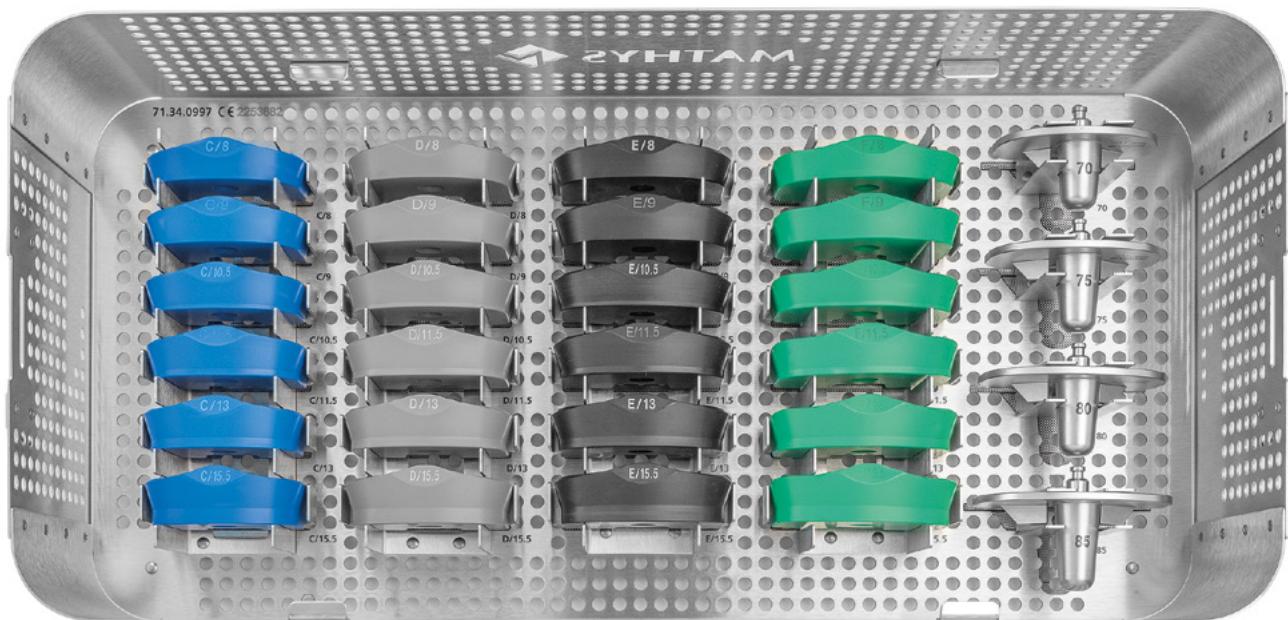
НЕ є частиною стандартної конфігурації; необхідно замовляти окремо:



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0363	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI XS	1
71.34.0129	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI S	1
71.34.0130	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI A	1
71.34.0131	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI B	1
71.34.0132	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI C	1
71.34.0133	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI D	1
71.34.0134	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI E	1
71.34.0373	balanSys, резекц. блок 4-в-1 MIHI F	1

## **balanSys RP, пробний набір 71.34.9060A (не обов'язково)**

Немає картини / 71.34.1056 **Набір leggera, кришка**



71.34.0997 **balanSys 6-RP, пробний набір, лоток**

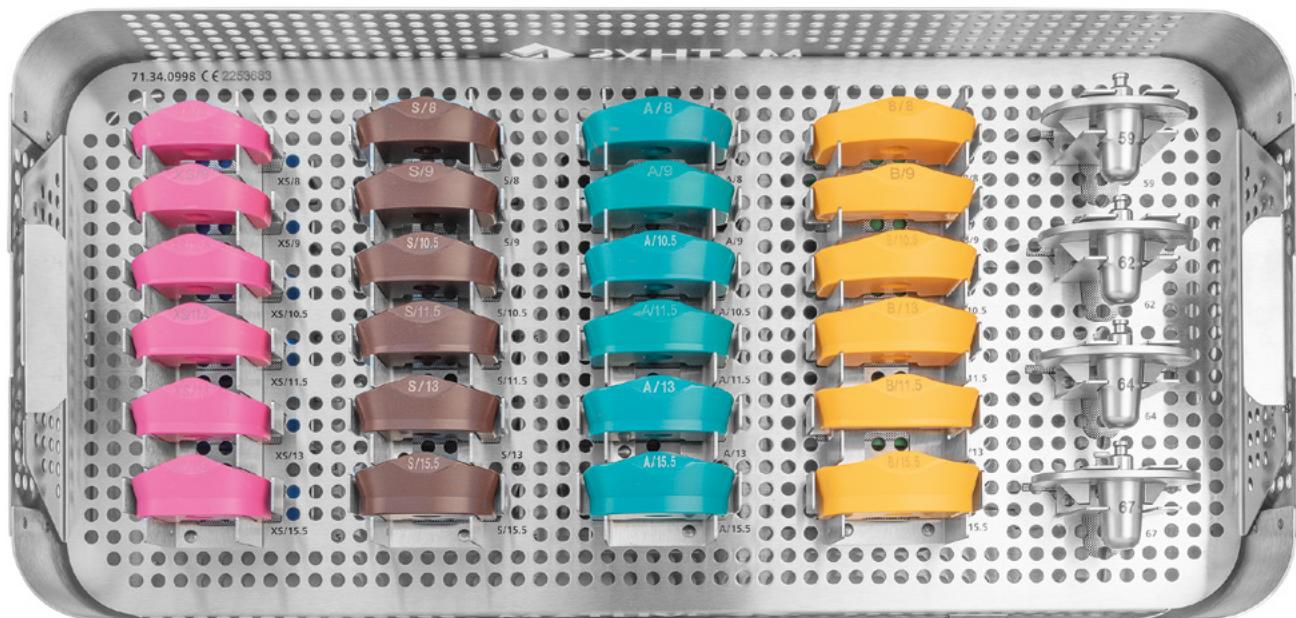


Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0297	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 70	1
71.34.0298	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 75	1
71.34.0299	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 80	1
71.34.0300	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 85	1

Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0574	balanSys RP PE, пробна вкладка C/8	1
71.34.0989*	balanSys RP PE, пробна вкладка C/9	1
71.34.0575	balanSys RP PE, пробна вкладка C/10,5	1
71.34.0990*	balanSys RP PE, пробна вкладка C/11,5	1
71.34.0576	balanSys RP PE, пробна вкладка C/13	1
71.34.0577	balanSys RP PE, пробна вкладка C/15,5	1
71.34.0580	balanSys RP PE, пробна вкладка D/8	1
71.34.0991*	balanSys RP PE, пробна вкладка D/9	1
71.34.0581	balanSys RP PE, пробна вкладка D/10,5	1
71.34.0992*	balanSys RP PE, пробна вкладка D/11,5	1
71.34.0582	balanSys RP PE, пробна вкладка D/13	1
71.34.0583	balanSys RP PE, пробна вкладка D/15,5	1
71.34.0586	balanSys RP PE, пробна вкладка E/8	1
71.34.0993*	balanSys RP PE, пробна вкладка E/9	1
71.34.0587	balanSys RP PE, пробна вкладка E/10,5	1
71.34.0994*	balanSys RP PE, пробна вкладка E/11,5	1
71.34.0588	balanSys RP PE, пробна вкладка E/13	1
71.34.0589	balanSys RP PE, пробна вкладка E/15,5	1
71.34.0429	balanSys RP PE, пробна вкладка F/8	1
71.34.0995*	balanSys RP PE, пробна вкладка F/9	1
71.34.0430	balanSys RP PE, пробна вкладка F/10,5	1
71.34.0996*	balanSys RP PE, пробна вкладка F/11,5	1
71.34.0431	balanSys RP PE, пробна вкладка F/13	1
71.34.0432	balanSys RP PE, пробна вкладка F/15,5	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.

**balanSys RP, пробний набір 71.34.9060A (не обов'язково)**



71.34.0998 **balanSys 6-RP, пробний набір, вставка**



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0418	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 59	1
71.34.0294	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 62	1
71.34.0295	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 64	1
71.34.0296	balanSys RP, пробна тібіальна платф. 67	1

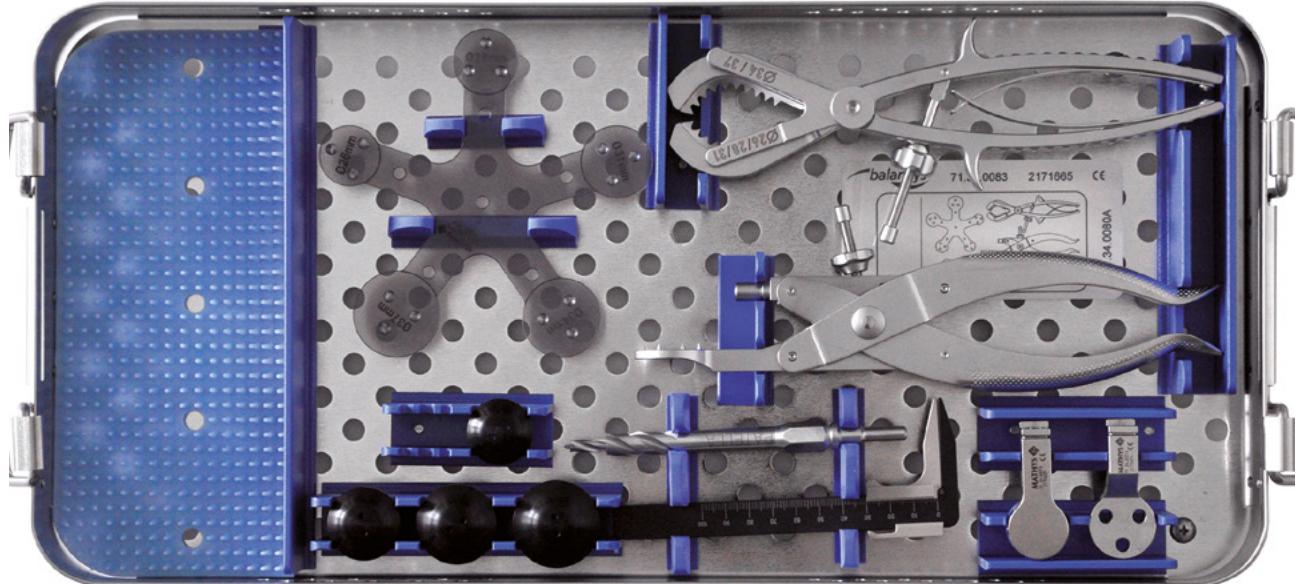
Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0413	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/8	1
71.34.0981*	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/9	1
71.34.0414	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/10,5	1
71.34.0982*	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/11,5	1
71.34.0415	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/13	1
71.34.0416	balanSys RP PE, пробна вкладка XS/15,5	1
71.34.0301	balanSys RP PE, пробна вкладка S/8	1
71.34.0983*	balanSys RP PE, пробна вкладка S/9	1
71.34.0302	balanSys RP PE, пробна вкладка S/10,5	1
71.34.0984*	balanSys RP PE, пробна вкладка S/11,5	1
71.34.0303	balanSys RP PE, пробна вкладка S/13	1
71.34.0304	balanSys RP PE, пробна вкладка S/15,5	1
71.34.0562	balanSys RP PE, пробна вкладка A/8	1
71.34.0985*	balanSys RP PE, пробна вкладка A/9	1
71.34.0563	balanSys RP PE, пробна вкладка A/10,5	1
71.34.0986*	balanSys RP PE, пробна вкладка A/11,5	1
71.34.0564	balanSys RP PE, пробна вкладка A/13	1
71.34.0565	balanSys RP PE, пробна вкладка A/15,5	1
71.34.0568	balanSys RP PE, пробна вкладка B/8	1
71.34.0987*	balanSys RP PE, пробна вкладка B/9	1
71.34.0569	balanSys RP PE, пробна вкладка B/10,5	1
71.34.0988*	balanSys RP PE, пробна вкладка B/11,5	1
71.34.0570	balanSys RP PE, пробна вкладка B/13	1
71.34.0571	balanSys RP PE, пробна вкладка B/15,5	1

\* Вкладки balanSys PE 9 мм та 11,5 мм доступні лише у серії vitamys.

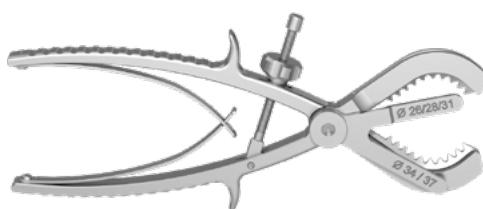
**balanSys, 3-штировий наколінок ПЛАСКИЙ**  
**71.34.0080A**

Немає картини / 71.34.0082

**balanSys 3-штир. наколін. ПЛАСК., кришка**



71.34.0083 **balanSys 3-штир. наколін. ПЛАСК., лоток**



**Артикул №**      **Опис**

71.34.0071      balanSys накол. резекц. кліщі пласкі



**Артикул №**      **Опис**

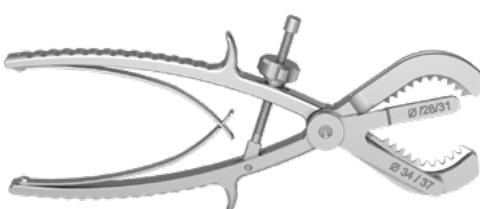
71.34.0708	balanSys пробн. накол. 26 3-штир. пласк.
71.34.0075	balanSys пробн. накол. 28 3-штир. пласк.
71.34.0076	balanSys пробн. накол. 31 3-штир. пласк.
71.34.0077	balanSys пробн. накол. 34 3-штир. пласк.
71.34.0078	balanSys пробн. накол. 37 3-штир. пласк.

**balanSys, 3-штировий наколінок станд.**  
**71.34.0081A**

Немає картини / 71.34.0084

**balanSys 3-штир. наколін. СТАНД., кришка**

71.34.0085 **balanSys 3-штир. наколін. СТАНД., лоток**



**Артикул №**      **Опис**

71.34.0070      balanSys накол. резекц. кліщі підняті



**Артикул №**      **Опис**

71.02.3063	balanSys пробний наколінок 28 3-штир.
71.02.3064	balanSys пробний наколінок 31 3-штир.
71.02.3065	balanSys пробний наколінок 34 3-штир.
71.02.3066	balanSys пробний наколінок 37 3-штир.



Артикул №	Опис	Шт.
71.02.2201	balanSys наколінкові універс. кліщі	1



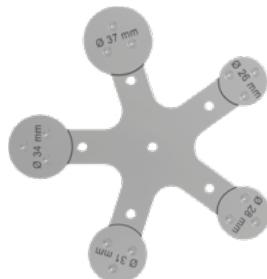
Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0074	balanSys напрямна бура кліщів д.накол.	1



Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0073	balanSys прист. до кліщів д.цем. накол.	1



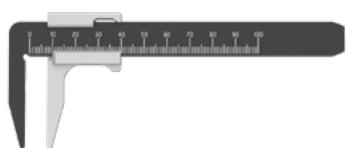
Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3061	Бур 5,5	1



#### Необов'язкові інструменти

НЕ є частиною стандартної конфігурації; необхідно замовляти окремо:

Артикул №	Опис	Шт.
71.34.0079	balanSys напрямна для розміщ. наколінка	1



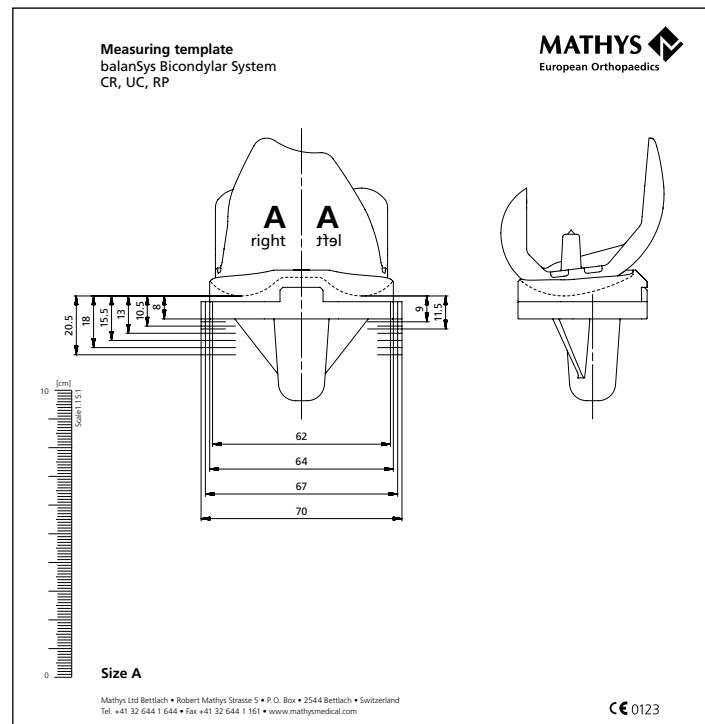
Артикул №	Опис	Шт.
71.02.3002	balanSys наколінковий товщиномір	1

# Додаток

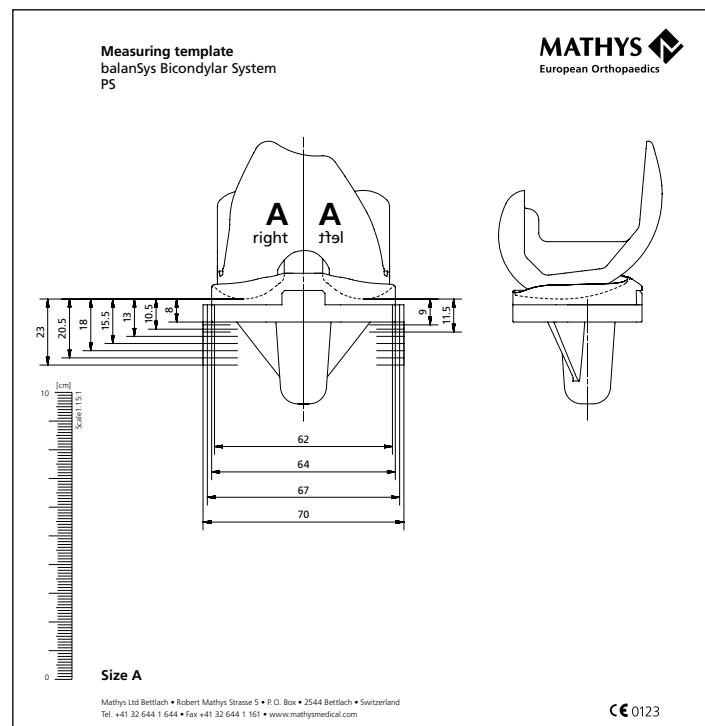
## 6 – Номери виробу вимірювальних шаблонів balanSys

### balanSys BICON Knee System 330.030.034

Придатні для CR, UC і RP



### balanSys PS Knee System 330.030.035



# Символи та скорочення



Виробник



Правильно



Неправильно



Увага

**CR** Хрестоподібний підтримувальний  
(Cruciate Retaining)

**UC** Ультраконгруентний  
(Ultra Congruent)

**PS** Стабілізований ззаду  
(Posterior Stabilized)

**RP** Обертова платформа  
(Rotating Platform)

**ACL** Передня хрестоподібна зв'язка  
(Anterior Cruciate Ligament)

**PCL** Задня хрестоподібна зв'язка  
(Posterior Cruciate Ligament)

**MCL** Медіальна колатеральна зв'язка  
(Medial Collateral Ligament)

**LCL** Латеральна колатеральна зв'язка  
(Lateral Collateral Ligament)

**TRS** Великомілкова контрольна система  
(Tibia Reference System)

**IFU** Інструкції з використання  
(Instruction For Use)

## Нотатки



<b>Australia</b>	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Artarmon, NSW 2064 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	<b>Italy</b>	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 4959 8085 info.it@mathysmedical.com
<b>Austria</b>	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	<b>Japan</b>	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
<b>Belgium</b>	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	<b>New Zealand</b>	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
<b>France</b>	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	<b>Netherlands</b>	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
<b>Germany</b>	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	<b>P. R. China</b>	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		<b>Switzerland</b>	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		<b>United Kingdom</b>	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

**Local Marketing Partners** in over 30 countries worldwide ...

