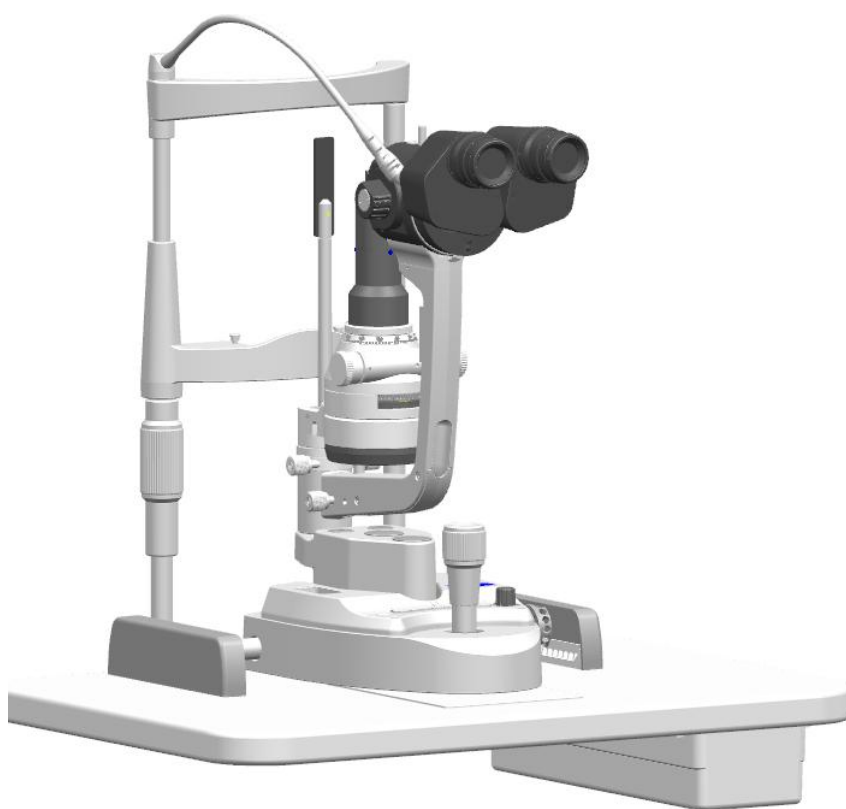


ПОСІБНИК КОРИСТУВАЧА

Мікроскоп зі щілинною лампою

Модель: S260/S260S



Передмова

Дякуємо за придбання продукту MediWorks - мікроскопа зі щілинною лампою. Нижче наведено опис і специфікацію нашого продукту:

Загальний опис:

- Ця інструкція з експлуатації є невід'ємною частиною мікроскопа зі щілинною лампою. У цьому посібнику наведено інструкції з експлуатації та технічні інструкції, пов'язані з продуктом. Адреса для запиту користувача записана на останній сторінці посібника.
- Цей посібник містить інструкції з експлуатації та технічні інструкції. У цьому посібнику також наведено класифікацію обладнання мікроскопа зі щілинною лампою відповідно до вимог IEC 60601-1.
- Стандарт IEC 60601-1 передбачає, що відповідні позначки були назавжди прикріплені до приладу та також описані в посібнику.
- Принцип роботи: промінь світла, прикріплений до щілинної лампи, спрямовується на око пацієнта, який утворює оптичний зріз живої тканини ока, таким чином лікар може завершити спостереження та огляд.
- Мікроскопи зі щілинною лампою використовуються для спостереження за захворюваннями передніх структур і пошкодженням тканин очей.
- Мікроскоп із щілинною лампою використовує новітню технологію світлодіодного джерела світла, низьку напругу, низьке енергоспоживання та високу ефективність світла, рівномірне випромінювання світла та гарне відтворення кольорів;

Класифікація приладу:

Відповідно до класифікаційного стандарту IEC 60601-1 для медичного електричного обладнання, мікроскоп із щілинною лампою є загальним обладнанням класу I безперервної роботи, яке не можна використовувати за двох обставин: горючий анестетичний газ і повітряна суміш, кисень або закис азоту. і повітряної суміші.

Технічні характеристики цього мікроскопа зі щілинною лампою:

Тип мікроскопа:	Галілейського типу		
Зміна збільшення:	S260: Барабан, що обертається, на п'ять ступенів S260S: Барабан, що обертається на три ступені S260: 6,3X、10X、16X、25X、40X S260S: 10X、16X、25X 12,5X		
Загальний коефіцієнт збільшення:			
Окуляри:	10°		
Кут між окулярами: Регулювання відстані між зіницями: Діоптрійне регулювання:	52 мм~80 мм - 8D—+8D		
Поле зору:	40X (5,7 мм), 25X (8,9 мм), 16X (14 мм), 10X (22,3 мм), 6,3 X (36,2 мм)		

Щілинне освітлення:

Ширина щілини:	Безперервно змінюється від 0 до 14 мм (при 14 мм щілина перетворюється на коло)
Довжина щілини:	Безперервно змінюється від 1 мм до 14 мм
Діаметри отворів:	-14 мм, -8 мм, -3,5 мм, -0,2 мм,
Кут щілини:	0 -180 (регулюється як по вертикалі, так і по горизонталі)
Фільтри:	Теплопоглинаючий фільтр, без червоного, синій кобальт,
Лампа:	світлодіодний модуль 3 В/3 Вт
Яскравість:	150klx

база:

Поздовжній рух:	115 мм
Бічний рух:	110 мм
Вертикальний рух:	30 мм

Підбіріддя:

Вертикальний рух:	80 мм
-------------------	-------

Блок живлення:

введення:	100~240 В, 50/60 Гц
Номинальний струм:	1.2А
Вихід:	Лампа: 3V (LED)
	Фіксація: 15В

Розмір і вага:

Розмір упаковки:	740 мм - 450 мм x 530 мм
Вага брутто:	22 кг
Вага нетто:	16 кг

Робоче середовище:

температура:	+ 5°C~+40°C
Відносна вологість:	≤90%
Повітряний тиск:	860 гПа~1060 гПа

Середовище зберігання:

температура:	— 40°C~+ 55°C
Відносна вологість:	≤90%
Повітряний тиск:	860 гПа~1060 гПа

Транспортне середовище:

температура:	— 40°C~+ 55°C
Відносна вологість:	≤90%
Повітряний тиск:	860 гПа~1060 гПа

Увага!

Шановні клієнти, ми надаємо один рік безкоштовного гарантійного обслуговування для отримання «Гарантійного талона на товар» для підтвердження. Гарантійний талон додається до цієї інструкції. Будь ласка, вчасно заповніть «Гарантійний талон на продукт», який додається до цього посібника, і поверніть його компанії за адресою, зазначеною в цьому посібнику, щоб ми могли надати вам кращі подальші послуги.



Загальні вимоги безпеки

Шановні клієнти, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед використанням наших продуктів, щоб уникнути випадкових механічних пошкоджень і неправильного використання користувачем, що призведе до нечітких зображень і діагностичних помилок. Зокрема, уважно прочитайте наведені нижче заходи безпеки, щоб запобігти пошкодженню виробу, травмам та іншим небезпекам і нещасним випадкам, які можуть статися.

-Продукт може використовуватися тільки кваліфікованим медичним персоналом.

-Не розбирайте та не намагайтеся виконувати операції, не описані в цій інструкції з експлуатації. Якщо операція виконана неналежним чином, надмірна сила може призвести до пошкодження машини або травмування. Якщо прилад виходить з ладу, уважно прочитайте інструкцію з усунення несправностей; дотримуйтеся методів усунення несправностей і кроків для усунення проблеми; якщо проблеми залишаються невирішеними, будь ласка, зв'яжіться з нашим відділом виробника та обслуговування, і наша компанія організує професійний обслуговуючий персонал, який допоможе вам усунути несправності.

-Не зберігайте та не використовуйте в легкозаймистих, вибухонебезпечних, високих температурах, високій вологості та запиленому середовищі; використовуйте його в чистому приміщенні, зберігаючи продукт чистим і сухим.

-Інші медичні інструменти та обладнання, встановлені на тому самому місці, повинні відповідати тим самим принципам електромагнітної сумісності. Обладнання, яке не відповідає або має низьку електромагнітну сумісність, має бути встановлено на відстані щонайменше 3 метри від обладнання та жити від іншого шнура живлення.

-Будь ласка, зверніть увагу на параметри всіх портів електричного підключення.

-Перед використанням приладу переконайтеся, що всі дроти правильно підключені; неправильне підключення проводів може призвести до короткого замикання приладу, що може призвести до пошкодження виробу та травмування.

-Користувачам слід бути уважними під час використання інструменту та бути обережними під час переміщення частин, щоб уникнути пошкодження внаслідок переміщення основи та нахилу проекційної труби.

-Під час заміни запобіжників та інших електричних компонентів вимкніть головний вимикач.
Замініть запобіжник, який відповідає характеристикам, зазначеним у цьому посібнику.

-Якщо потрібно замінити шнур живлення, будь ласка, використовуйте шнур живлення, вказаний у цьому посібнику.

-Не торкайтеся поверхні лінзи та призми руками або твердими предметами.

- Коли пристрій не працює, необхідно вимкнути живлення, а пристрій накрити пилозахисним чохлом.
- Щоб інструмент не впав на підлогу, його слід розміщувати на підлозі з кутом нахилу менше 10°.
- Утилізуйте відходи, утворені машиною, відповідно до відповідних законів і правил.
- Будь ласка, уважно прочитайте знаки безпеки та інші ілюстрації на цьому інструменті, щоб безпечно використовувати пристрій.
- Підтримка для підборіддя становить 5 кг.

ЗНАКИ БЕЗПЕКИ, ЗОБРАЖЕННЯ, ВИКОРИСТАНІ В ЦЬОМУ ІНСТРУМЕНТІ

Відповідно до стандарту IEC 60601-1 на продуктах використовуються такі малюнки, символи та позначки. Конкретні значення див. у таблиці 1 нижче:

Немає.	Марк	опис
1		ТИП В
2		Дата виробництва
3		Зверніться до інструкції із застосування.
4		знак WEEE. Утилізуйте відходи, утворені машиною, відповідно до відповідних законів і правил.
5		Знак CE
6	ПН	Номер частини
7	SN	Серійний номер
8	Вихід	Розташований на основі, вказує на розетку живлення
9	Введення	Розташований на основі, вказує на вхідну потужність
10		Розташований на основі, використовується з увімкненням і вимкненням
11		Позначка світлорегулятора

Каталог

Передмова.....	1
Запобіжні заходи щодо електромагнітної сумісності:	6
1 Графічний опис кожної частини мікроскопа зі щілинною лампою.....	9
2 Встановлення	11
2.1 Контрольний список	11
2.2 Процедура встановлення	13
2.3 Програма перевірки	15
3 Порядок роботи	16
3.1 Діоптрійна компенсація та регулювання відстані між зіницями.....	16
3.2 Положення голови пацієнта та використання мішені для фіксації.....	17
3.3 Як користуватися рухомою основою	17
3.4 Робота системи освітлення	18
3.5 Примітки щодо роботи	18
4 Очищення та технічне обслуговування	19
4.1 Очищення	19
4.2 Захист.....	20
4.3 Заміна паперу для підборіддя.....	20
4.4 Інструкції щодо зняття кришки рейки	20
5 Усунення несправностей.....	22

Запобіжні заходи щодо ЕМС:

Мікроскоп зі щільною лампою потребує особливих заходів щодо електромагнітної сумісності та введення в експлуатацію відповідно до інформації щодо електромагнітної сумісності, наданої в посібнику користувача та інших документах; Мікроскоп зі щільною лампою відповідає цьому стандарту EN 60601-1-2:2007+AC:2010/IEC 60601-1-2 щодо стійкості та випромінювання.

Тим не менш, необхідно дотримуватися особливих запобіжних заходів:

- Використання аксесуарів і кабелів, відмінних від зазначених, за винятком аксесуарів і кабелів, які продаються для мікроскопа зі щільною лампою як запасні частини для внутрішніх компонентів, може призвести до збільшення ВИКИДІВ або зниження СТІЙКОСТІ або ТЕРМІНУ ЖИТТЯ мікроскопа зі щільною лампою.
- Мікроскоп зі щільною лампою не можна використовувати поряд з іншим обладнанням або встановлювати разом з ним. У разі необхідності використання поруч або в рядах слід спостерігати за мікроскопом зі щільною лампою, щоб перевірити нормальну роботу в конфігурації, в якій він буде використовуватися.

Інформація про електромагнітну сумісність

Інструкції та декларація виробника – електромагнітне випромінювання – для всього МЕ ОБЛАДНАННЯ і ME SYSTEM.

Таблиця 1: Рекомендації та декларація виробника – електромагнітне випромінювання		
Мікроскоп зі щільною лампою призначений для використання в електромагнітному середовищі, зазначеному нижче. Замовник або користувач мікроскопа зі щільною лампою повинен переконатися, що він використовується в такому середовищі.		
Тест на викиди	Відповідність	Електромагнітне середовище - керівництво
РЧ-випромінювання CISPR 11	1 група	Мікроскоп із щільною лампою використовує радіочастотну енергію лише для своїх внутрішніх функцій. Тому його радіочастотне випромінювання є дуже низьким і навряд чи спричинить будь-які перешкоди для електронного обладнання поблизу
РЧ-випромінювання CISPR 11	клас А	Мікроскоп зі щільною лампою підходить для використання в усіх установах, окрім домашніх і тих, які безпосередньо підключені до громадської низьковольтної електромережі, яка живить будівлі, що використовуються для побутових цілей.
Гармонійні випромінювання IEC 61000-3-2	клас А	
Коливання напруги/ Мерехтіння IEC 61000-3-3	Відповідає	

Інструкції та декларація виробника - стійкість до електромагнітного випромінювання - для всього МЕ ОБЛАДНАННЯ і ME SYSTEM.

Таблиця 2: Керівництво та декларація виробника – електромагнітний імунітет			
Мікроскоп зі щільною лампою призначений для використання в електромагнітному середовищі, зазначеному нижче. Замовник або користувач мікроскопа зі щільною лампою повинен переконатися, що він використовується в такому середовищі.			
Тест на імунітет	IEC 60601 Тестовий рівень	Відповідність рівень	Електромагнітне середовище - керівництво
Електростатичний Розряд (ESD) IEC 61000-4-2	контакт ± 6 кВ ± 8 кВ повітря	± 6 кВ контакт ± 8 кВ повітря	Підлога повинна бути дерев'яною, бетонною або викладеною керамічною плиткою. Якщо підлога покрита синтетичним матеріалом, відносна вологість повинна бути не менше 30%.
Електричний швидко перехідний/вибух IEC 61000-4-4	± 2 кВ для потужності лінії живлення ± 1 кВ для вхідних/вихідних ліній	± 2 кВ для живлення лінії ± 1 кВ для введення-виведення лінії	Якість електроживлення має відповідати типовому комерційному чи лікарняному середовищу
сплеск	± 1 кВ лінія до лінії	лінії ± 1 кВ	Якість живлення в мережі має відповідати а

IEC 61000-4-5	±2 кВ лінії до землі	до ліній ±2 кВ лінії на землю	типовий комерційний або лікарня навколишнє середовище.
Провали напруги, короткий переривання і Напруга варіації на потужність введення постачання лінії IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% занурення U_T) За 0,5 циклу 40% U_T (60% занурення в U_T) Для 5 циклу 70% U_T (30% занурення в U_T) Для 25 циклу <5% U_T (>95% занурення U_T) Для 5 циклу	<5% U_T (>95% занурення U_T) За 0,5 циклу 40% U_T (зниження на 60%) В U_T) На 5 цикл 70% U_T (Зниження 30%. В U_T) На 25 цикл <5% U_T (>95% занурення U_T) На 5 цикл	Якість електроживлення має відповідати типовому комерційному чи лікарняному середовищу. Якщо користувачеві мікроскопа з щільною лампою потрібна безперервна робота під час перебоїв у електромережі, рекомендується, щоб мікроскоп із щільною лампою живився від джерела безперебійного живлення або акумулятора.
потужність частота (50/60 Гц) магнітний поле IEC 61000-4-8	3А/м	3А/м	Магнітні поля промислової частоти мають бути на рівнях, характерних для типового місця в типовому комерційному чи лікарняному середовищі
Примітка: Утнапруга мережі змінного струму до застосування тестового рівня.			

Інструкції та декларація виробника – стійкість до електромагнітного впливу для МЕ ОБЛАДНАННЯ та
МЕ СИСТЕМА, яка не є ЖИТТЄПІДТРИМУЮЧОЮ.

Таблиця 3: Рекомендації та декларація виробника – електромагнітний імунітет			
Мікроскоп зі щільною лампою призначений для використання в електромагнітному середовищі, зазначеному нижче. Замовник або користувач мікроскопа зі щільною лампою повинен переконатися, що він використовується в такому середовищі.			
Тест на імунітет	Тестовий рівень IEC 60601	Відповідність рівень	Керівництво по електромагнітному середовищу
Проведено РФ IEC 61000-4-6 Випромінюване РЧ IEC 61000-4-3	3 Vrms від 150 кГц до 80 МГц 3 Vrms 80 МГц до 2,5 ГГц	$B_1=3B$ $E_1=3B/м$	Портативне та мобільне обладнання радіочастотного зв'язку слід використовувати не ближче до будь-якої частини СИСТЕМИ, включаючи кабелі, ніж рекомендована відстань, розрахована за рівнянням, що застосовується до частоти передавача. Рекомендована відстань поділу $d \geq \left[\frac{3.5}{B_1} \right] \sqrt{P}$ від 150 кГц до 80 МГц $d \geq \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ від 80 МГц до 800 МГц $d \geq \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц до 2,5 ГГц Де P – максимальна вихідна потужність передавача у ватах (Вт) відповідно до виробника передавача d рекомендована відстань у метрах (м). Напруженість поля від фіксованих радіочастотних передавачів, як

			визначається електромагнітним обстеженням місця, має бути меншим за рівень відповідності в кожному діапазоні частот. Перешкоди можуть виникати поблизу обладнання, позначеного таким символом: 
--	--	--	--

Рекомендовані відстані поділу між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку та МЕ ОБЛАДНАННЯМ і МЕ СИСТЕМОЮ – для МЕ ОБЛАДНАННЯ і МЕ СИСТЕМИ, які не є ЖИТТЄПІДТРИМУВАННЯМ.

Рекомендована відстань між портативним і мобільним обладнанням радіочастотного зв'язку та щілинною ламповий мікроскоп

Мікроскоп зі щілинною лампою призначений для використання в електромагнітному середовищі, в якому контролюються радіочастотні перешкоди. Клієнт або користувач мікроскопа зі щілинною лампою може допомогти запобігти електромагнітним перешкодам, дотримуючись мінімальної відстані між портативним і мобільним радіочастотним обладнанням зв'язку (передавачами) і мікроскопом із щілинною лампою, як рекомендовано нижче, відповідно до максимальної вихідної потужності комунікаційного обладнання.

Номинальний максимум вихідна потужність передавач В	Відстань поділу відповідно до частоти передавача		
	М		
	від 150 кГц до 80 МГц	від 80 МГц до 800 МГц	800 МГц до 2,5 ГГц
	$d \propto \left[\frac{3.5}{B_1} \right] \sqrt{P}$	$d \propto \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d \propto \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.3
100	12	12	23



Запобіжні заходи WEEE:

Утилізуйте відпрацьоване електричне та електронне обладнання згідно з відповідними правилами та законами.

Монтаж приладу та робочий стан

Щілинні лампи є медичним інструментом, що живиться від мережі. Будь ласка, перевірте контрольний список після відкриття коробки та встановіть прилад відповідно до цього посібника користувача. Перевірте та переконайтеся, що інструмент працює належним чином перед використанням.

Список компонентів

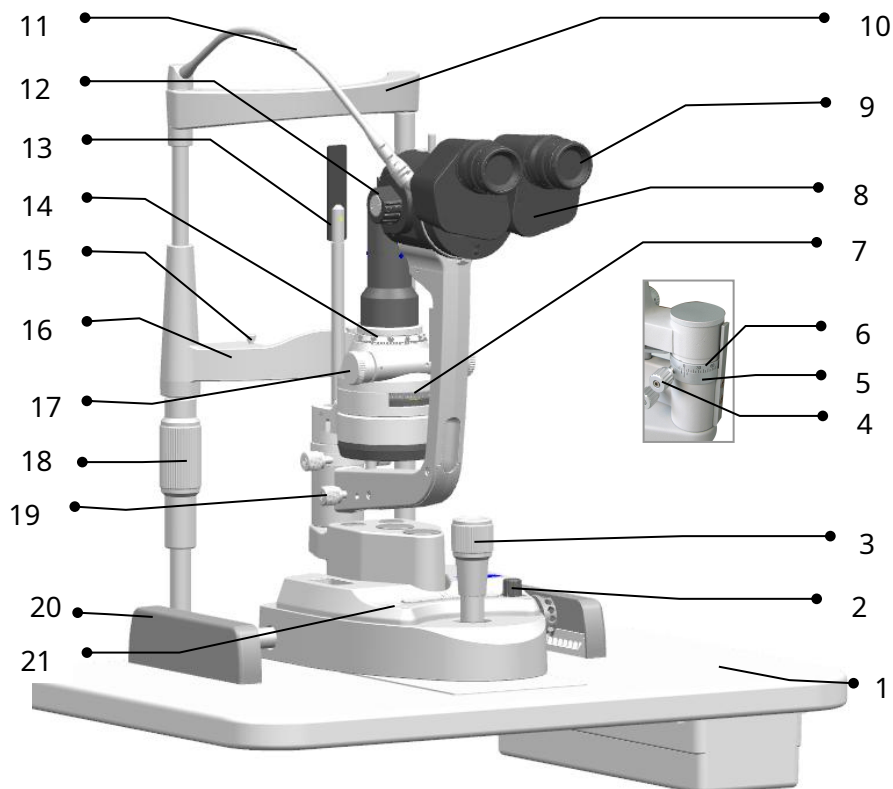
Немає.	Назва компонента
--------	------------------

1	Адаптер постійного струму 15 В/4 А
2	Плата керування
3	Потенціометр регулювання яскравості
4	Вимикач живлення з індикатором
5	Кнопка фотозйомки
6	порт USB
7	3-контактний вхідний авіаційний роз'єм
8	4-контактний вихідний авіаційний роз'єм
9	Світлодіодна лампа як джерело світла
10	Діод (для фіксації світла)

Транспортування та умови навколишнього середовища

Жодних особливих вимог, окрім вмісту щодо транспортування та зберігання стандарту ІЕС 60601-1.

1 Графічний опис кожної частини мікроскопа щілинної лампи



- 1 Цоколь щілинної лампи
- 2 Ручка регулювання яскравості
Яскравість можна регулювати безперервно.
- 3 Джойстик
Нахиліть джойстик, щоб злегка перемістити прилад по горизонтальній поверхні, і поверніть його, щоб відрегулювати кут висоти мікроскопа.
- 4 Ручка фіксатора підсвічування
Коли ручка затягнута, система освітлення та система спостереження перебувають у зв'язаному стані та можуть обертатися разом. Коли ручка послаблена, систему освітлення можна повертати окремо.
- 5 Позначення відносного кута між мікроскопом і освітлювальним блоком
- 6 Позначка відносного кута між мікроскопом і освітлювальним блоком
- 7 Кільце діафрагми/кільце фільтра
Ви можете вручну повертати кільце діафрагми, щоб вибрати розмір діафрагми, і шкала відображатиметься на кільці діафрагми;

- Ви можете вибрати фільтр, повернувши вручну кільце фільтра. Основа
- 8 бінокулярних труб
- Відкрийте його з обох сторін і відрегулюйте відповідну відстань для зручності спостереження.
- 9 Окуляри
- 10 Пояс для підголівника
- Для фіксації голови пацієнта у відповідному положенні
- 11 Фіксаційна мішень
- Змусьте пацієнта дивитися на нього, це зручно для
- 12 перевірки зміни збільшення
- Обертайте перемикач, щоб отримати різні збільшення для спостереження під мікроскопом. Стрижень для
- 13 тестування фокусування
- Використовується для вирівнювання фокусної відстані мікроскопа.
- 14 Індикатор кута щілини
- Поверніть щілину, щілина може повертатися на кут. Гвинт
- 15 фіксації паперу для підборіддя
- Для фіксації папірця.
- 16 Підборіддя
- Ручка регулювання ширини щілини,
- 17 що підтримує підборіддя пацієнта
- Поверніть ручку, щоб відрегулювати ширину щілини. Ліва ручка позначена індикатором ширини щілини.
- 18 Ручка регулювання висоти підборіддя
- Обертайте ручку, щоб відрегулювати висоту підборіддя, ручка
- 19 фіксатора плеча мікроскопа
- Зabloкуйте систему спостереження, щоб вона не могла повертати
- 20 кришку рейки
- Захистіть вимикач живлення
- 21 поверхні рейки
- Перемикач живлення оснащений світловим індикатором живлення. Після ввімкнення живлення індикатор буде світитися, вказуючи на те, що живлення ввімкнено.

2монтаж

У цьому розділі посібника описано, як зібрати щілинну лампу S260/S260S. Перед складанням усі деталі слід дуже обережно виймати з упаковки.

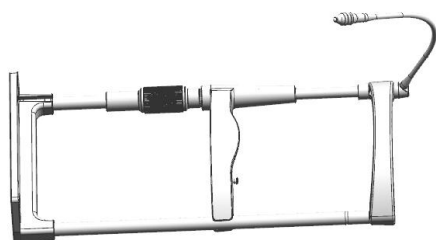
2.1 Контрольний список

Немає.	Ім'я	кількість	Примітка
1	Підборіддя	1	
2	Бінокулярні труби Part	1	
3	Частина мікроскопа	1	

4	Інструментальний стіл	1	
5	Накладка на рейку	1	
6	Кабель живлення	1	
7	Стрижень для тестування фокусування	1	
8	Пилозахисний чохол	1	
9	Папір для підборіддя	1	
10	Ключ на 5 мм	1	
11	Газовий щит	1	
12	Посібник користувача	1	
13	Сертифікація продукції	1	

Таблиця 2

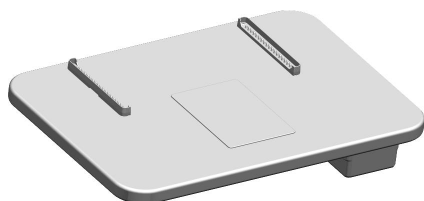
Цифри:



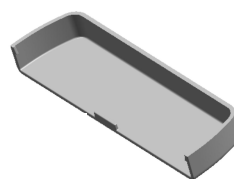
Підборіддя



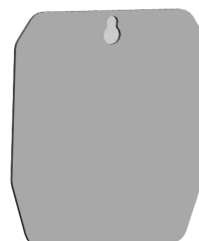
Бінокулярні труби Part



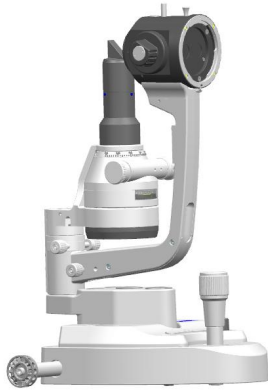
Інструментальний стіл



Накладка на рейку



Газовий щит



Частина мікроскопа

2.2 Порядок встановлення

1. Відкрийте коробку, вийміть інструменти, наприклад гвинт драйвер і гайковий ключ.

2. Визначте, чи робоча напруга в приладу відповідає місцевій робочій напрузі. Прилад має дві робочі напруги на вибір (220В/110В). З міркувань безпеки його було встановлено на 220 В перед виходом із заводу. Вийміть приладовий стіл, перевірте перемикач потужності на задній панелі електричної коробки в нижній лівій частині стільниці та переконайтеся, що перемикач потужності знаходиться в правильному положенні робочої напруги, „ Якщо перемикач не в правильному положенні, за допомогою викрутки встановіть правильну напругу. **(Дуже важливо!!!)**

3. Перед тим, як прикріпити приладовий столик до електричний підйомний стіл, відкрутіть гайковим ключем чотири болти М6х18 мм (Рис.2.2.1 Група А) .

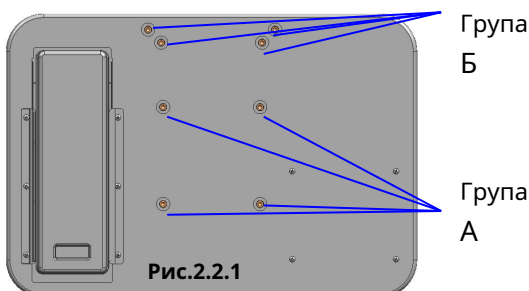


Рис.2.2.1

Підніміть інструментальний столик, щоб направити його отвір для гвинта



Стрижень для тестування фокусування

монтажний отвір електричного підйомного столу (Рис.2.2.2).

4. Поставте приладовий столик із силою панель обличчям до оператора, знову надійно закріпіть болт гайковим ключем (Рис.2.2.2) .



Гвинт для з'єднання зі столом

Рис.2.2.2

5. Підключіть два білих роз'єми внизу інструментальний стіл, Увімкніть і натисніть Вгору & Перемикач вниз, щоб перевірити, чи справний стіл приладів. (Рис.2.2.3) .



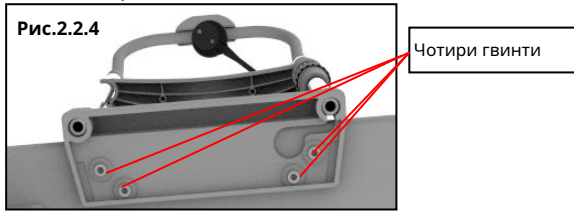
Рис.2.2.3

Вверх вниз
перемикач

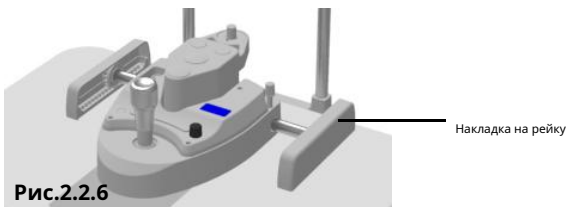
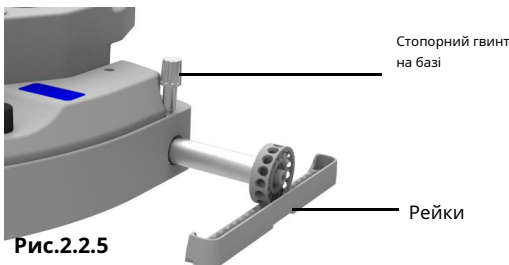
Білі роз'єми

6. Викрутіть чотири гвинти В Team за допомогою викрутки (Мал. 2.1.4), вийміть підборіддя, переконайтеся, що чотири отвори на підголівнику спрямовані в гвинтовий отвір команди В (Мал. 2.2.1, група В), знову затягніть раніше видалений гвинт і зробіть підголівник з'єднується з роботою

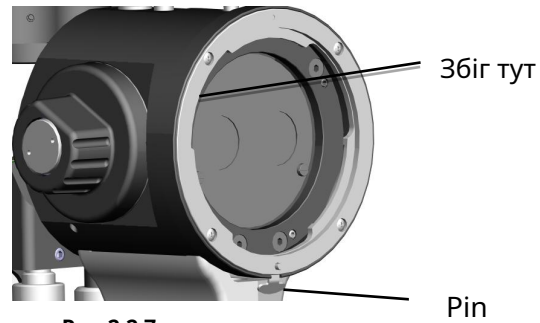
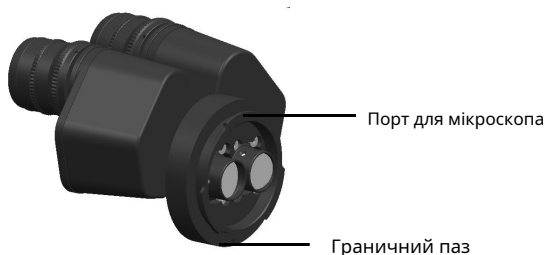
стілниця .(Рис. 2.2.4)



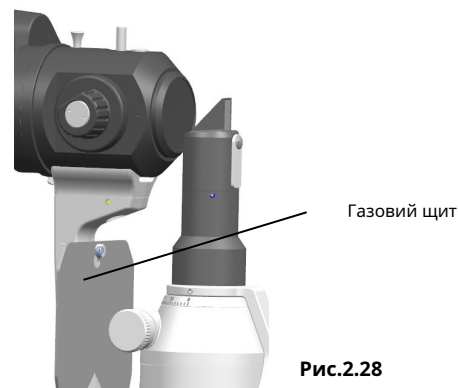
7.Вийміть частину мікроскопа (рис.2.1.1), поставте його на напрямні приладового столу та перевірте, чи можуть колеса рухатися стійко по напрямних. (Мал.2.2.5), помістіть кришку рейки до рейки, відкрутіть чотири гвинти, прикріплені до рейки за допомогою викрутки, знову затягніть раніше зняті гвинти. (Рис.2.2.5 та 2.2.6)



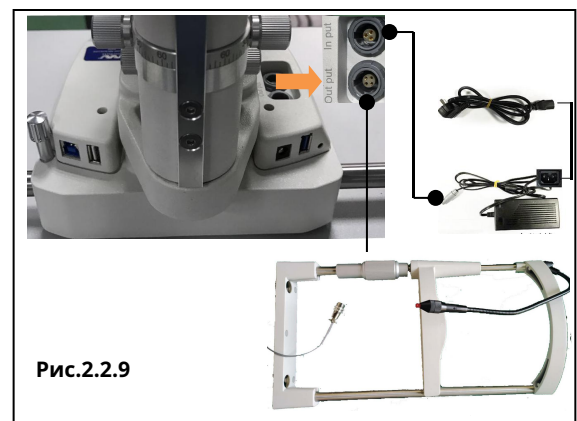
8.Вийміть частину бінокулярних трубок, зіставте паз на бінокулярних тубусах зі штифтом на корпусі мікроскопа. Закріпіть кріпильний гвинт на корпусі мікроскопа, відповідаючи обмежувальній канавці.**УВАГА: Під час збирання не торкайтеся лінз об'єктива та окуляра.**



9.Помістіть газовий щит безпосередньо на газ захисний гвинт.



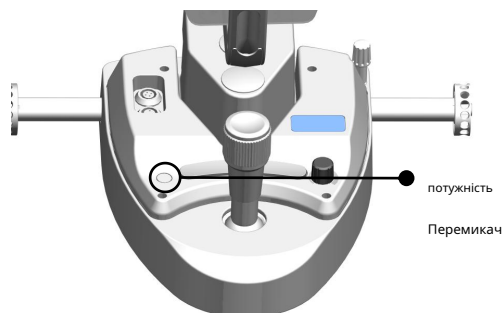
10.Див. малюнок 2.2.9. 4-контактний авіаційний штекер підборіддя підключається до «Виходу» на основі мікроскопа щілинної лампи; адаптер живлення підключається до «Входу» на базі мікроскопа зі щілинною лампою.



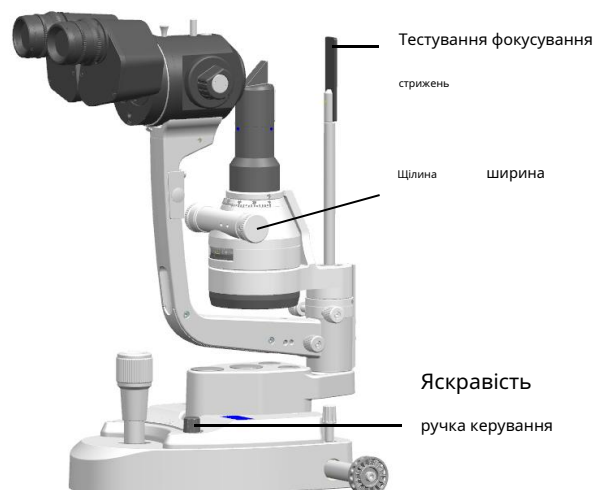
Примітка. Під час під'єднання та від'єднання обмежений проріз повітряної розетки повинен бути вирівняний із відповідним прорізом. Не натискайте на вилку.

11.Блок живлення може нормально працювати від 100В до 240В. Вимикач живлення (див

Малюнок 2.2.10) можна ввімкнути одним коротким натисканням, коротким натисканням знову для переходу в режим очікування та довгим натисканням протягом 3 секунд, щоб повністю вимкнути живлення.



Мал.2.2.10



12. Розташуйте інструменти, які використовуються під час встановлення і запчастини в коробці та помістіть їх у шухляду внизу праворуч на столі.

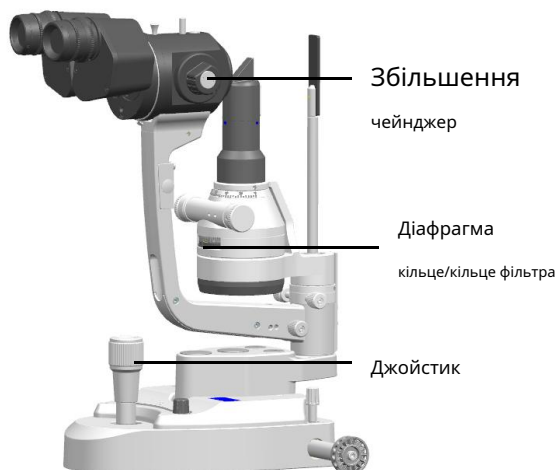
2.3 Програма перевірки

1. Шнур живлення цього інструменту є а трижильний шнур живлення. Будь ласка, виберіть відповідну розетку.
2. Вставте тестовий стрижень фокусування, поверніть щілину ручку регулювання ширини, слід спостерігати за плямою освітлення на чорній площині випробувального стрижня фокусування, і поверніть ручку регулювання яскравості, яскравість освітлення повинна змінитися.

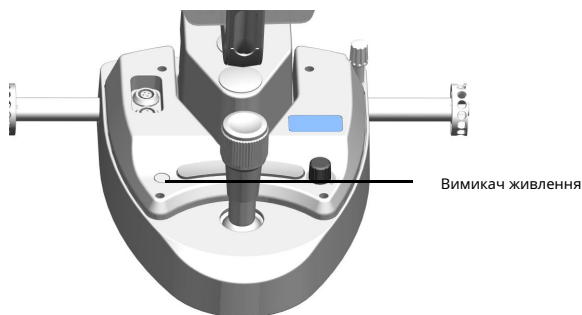
3.Перевірте ціль фіксації, щоб переконатися, що це так належним чином освітлені.



4.Перевірте, чи рухомі частини, наприклад перемикач збільшення, кільце діафрагми/ кільце фільтра та джойстик працюють нормально.



5. Після завершення перевірки натисніть і утримуйте вимикач живлення протягом 3 секунд, щоб вимкнути живлення та закрити пилозахисну кришку.



3 Процедура операції

Діоптрія 3,1 компенсація і Регулювання відстані між зіницями

① тестовий стрижень фокусування

Тестовий стрижень фокусування надається як стандартний аксесуар для визначення правильного налаштування мікроскопа. Вставте фокусувальний стрижень в отвір шпинделя так, щоб літера була спрямована до об'єктива мікроскопа, тобто до сторони оператора.

Примітка: після регулювання тестовий стрижень фокусування слід видалити.



② Регулювання яскравості

Увімкніть головний вимикач і поверніть ручку регулювання яскравості в середину (див. Малюнок 3.1.2). Відрегулюйте ширину щілини контрольручку, щоб зробити щілину шириною від 2 до 3 мм.

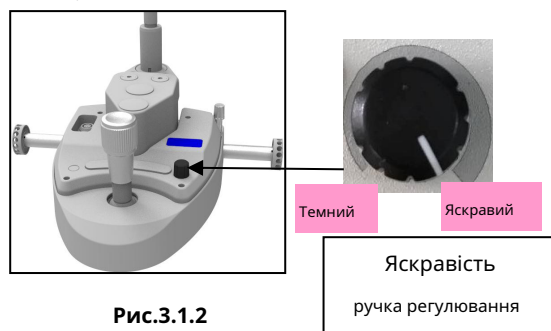
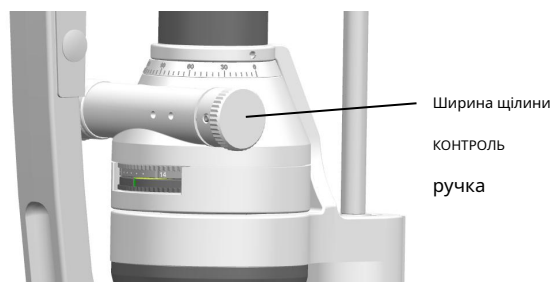


Рис.3.1.2



③ Діоптрійне регулювання

Фокус мікроскопа регулюється відповідно до нормального ока (тобто 0 діоптрій). Якщо в оператора неправильне око, обережно поверніть кільце регулювання діоптрій трубки окуляра, щоб налаштувати діоптрію окуляра у відповідне положення.

Коригувати діоптрію рекомендується в наступному порядку:

Спочатку поверніть кільце налаштування діоптрій  проти годинникової стрілки до кінця;

Потім поверніть кільце регулювання діоптрій за годинниковою стрілкою, доки на тестовому стрижні фокусування не з'явиться найчіткіше зображення щілини;

Відрегулюйте інший окуляр таким же чином; Запишіть значення діоптрій на кожному окулярі для використання в майбутньому.



Діоптрія
регулювальне кільце

④ Регулювання відстані між зіницями

Використовуйте обидві руки, щоб нахилити основу бінокулярних трубок з обох боків, відрегулювати відстань зіниць до обох очей і спостерігати за зображенням на тестовому стрижні фокусування через окуляр, щоб отримати стереоскопічне зображення. При регулюванні відстань між зіницями, переконайтеся, що два окуляри знаходяться на одній висоті.

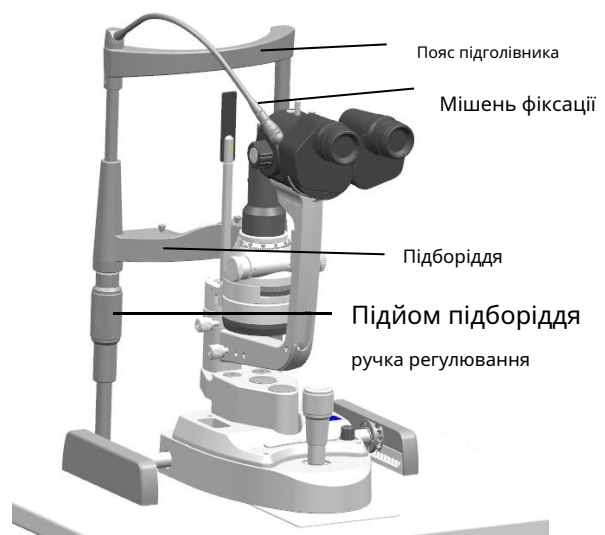


Нахиліть основу бінокулярних трубок
на обидві сторони

3.2 Положення голови пацієнта та використання фіксуєчої мішені

- ① Помістіть підборіддя пацієнта на підборіддя, чоло спираючись на ремінь підголівника, і регулюйте ручку регулювання висоти підборіддя під кронштейном підборіддя, доки кут ока пацієнта не збігається з рівнем стовпа, позначеного лінією. .

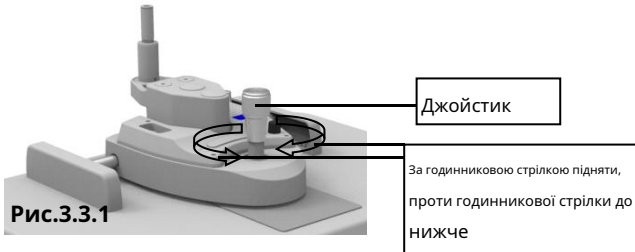
Використання цільової фіксації полягає в тому, щоб виправити зір пацієнта, так що необстежене око пацієнта дивиться на мішень фіксації. Змінюючи положення фіксації, повертайте стрижень фіксації вгору та вниз або вліво та вправо, щоб отримати бажане цільове положення фіксації.



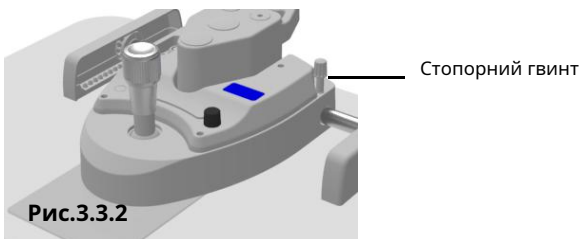
3.3 Як користуватися рухомою базою

- ① Приблизне налаштування в горизонтальному напрямку: Тримайте джойстик у вертикальному положенні (див. Малюнок 3.3.1), рухайте основу вперед і назад, щоб перемістити мікроскоп у горизонтальному напрямку, щоб приблизно вирівняти мішень.
- ② Регулювання у вертикальному напрямку: обертайте джойстик, щоб відрегулювати висоту мікроскопа, щоб вирівняти його з мішенню. Обертайте за годинниковою стрілкою, щоб підняти мікроскоп; проти годинникової стрілки, щоб опустити мікроскоп (див. рис. 3.3.1).

- ③ Легке регулювання в горизонтальному напрямку: нахиліть джойстик вперед і назад, щоб мікроскоп трохи рухався в горизонтальному напрямку. Спостерігайте через окуляр, щоб точно вирівняти ціль і отримати чітке спостереження (див. Малюнок 3.3.1).

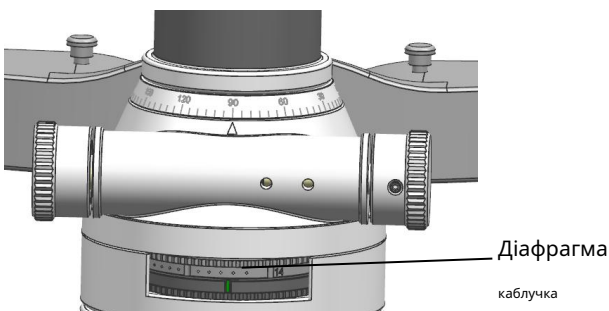


- ④ Зафіксуйте основу. Після налаштування мікроскопа затягніть фіксуючий гвинт основи (див. Малюнок 3.3.2), щоб зафіксувати основу так, щоб вона не рухалася.

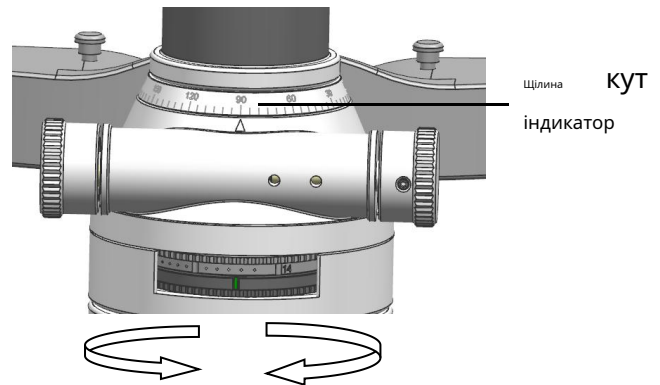


3.4 Робота системи освітлення

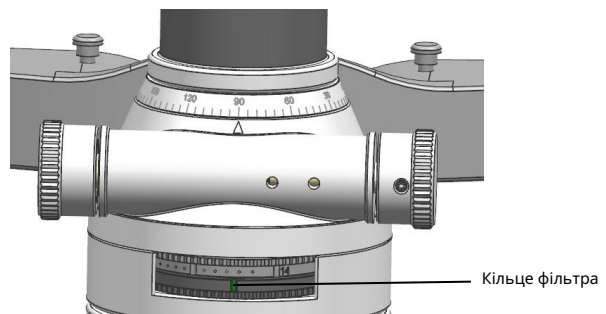
- ① Змінійте діафрагму та висоту щілини: обертаючи кільце діафрагми, ви можете отримати 4 види круглих отворів різного розміру та 1 вид апертури, що постійно змінюється, діаметр круглої апертури становить 14, 8, 3,5, 0,5, безперервно змінювана світлова діафрагма може постійно змінювати довжину щілини від 1 до 14 мм. Дані діафрагми відображаються на кільці діафрагми.



- ② Обертання зображення щілини: індикатор кута горизонтального переміщення щілини може повертати зображення щілини на будь-який кут між вертикаллю та горизонталлю. Кут повороту можна відобразити на шкалі. Кожна маленька сітка дорівнює 5.



- ③ Виберіть фільтр: обертайте кільце фільтра, щоб переключити 3 різні кольорові фільтри на світло. Для комфортного самопочуття пацієнта зазвичай використовується теплопоглинаючий фільтр. Інші фільтри слід повернути в положення теплового екрана після використання.



3.5 Примітки до операції

1. Під час операції оператор повинен спочатку зрозуміти зміст інструкції з експлуатації та опанувати структуру та функції мікроскопа зі щілинною лампою. Це необхідно для правильної роботи та діагностики. Тільки так можна провести правильну операцію та діагностику.

2. Під час використання оператора, різні шкали та різні позначки, що відповідають різним ручкам у різних положеннях, повинні бути чіткими, щоб запобігти непотрібним неправильним оцінкам під час спостережень.

3. Оператор повинен відрегулювати зіницю відстань і зір перед спостереженням під мікроскопом під час операції. Якщо дистанція і зір неправильні, може виникнути відчуття запаморочення.

4. Оператор може мати відчуття запаморочення при тривалому використанні мікроскопа під час операції. Будь ласка, скоригуйте час спостереження відповідно до вашої особистої ситуації.

5. Коли у пацієнта діагностується щілина ламповий мікроскоп, на око подається промінь щілинного світла. Якщо світло щілини буде занадто темним, це вплине на спостереження. Якщо світло щілини занадто сильне, а спостереження триває занадто довго, це може вплинути на зір пацієнта. Якщо пацієнт відчуває дискомфорт, повідомте про це оператора або активно зверніться за медичною допомогою. Намагайтеся уникати тривалого освітлення очей хворого сильним світлом.

4 Очищення та обслуговування

4.1 Очищення

4.1.1 Метод очищення

- ① Очищення лінзи та дзеркала: якщо на лінзі чи дзеркалі потрапив пил, обережно протріть її м'якою ваткою, змоченою спиртом (див. Малюнок 4.1.1).

Увага: не витирайте руками або твердими предметами.

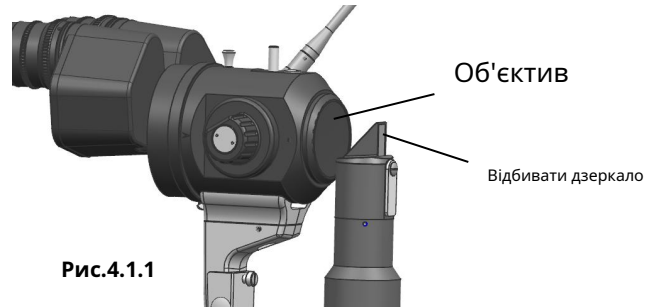


Рис.4.1.1

- ② Очищення підкладки, напрямних і вала: якщо підкладка, напрямні та вал не чисті, горизонтальні та вертикальні рухи не будуть плавними. Протріть чистою м'якою тканиною (див. Малюнок 4.1.2).

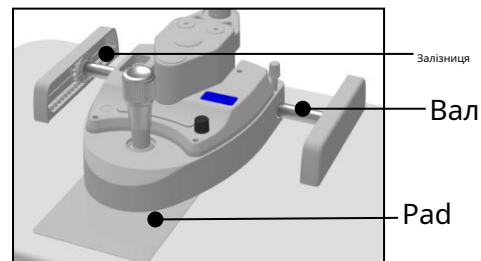


Рис.4.1.2

- ③ Очищення та дезінфекція пластикових частин: очистіть пластикові частини, такі як підборіддя, ремінь підголівника тощо. Використовуйте м'яку тканину, змочену розчинним м'яким засобом або водою, щоб очистити забруднення, а потім протріть їх медичним спиртом. **Примітка. Щоб не пошкодити поверхню, не використовуйте їдкі засоби для чищення.**

4.1.2 Цикл очищення

① Цикл очищення

Мікроскоп із щілинною лампою слід використовувати у відносно чистому середовищі, а основні частини, які потрібно очистити, відповідають інструкції з експлуатації 4.1.1. Для того, щоб забезпечити нормальне використання та спостереження за щілинною лампою, очищення слід проводити регулярно.

Цикл очищення рекомендований таким чином:

- а. Для зони окуляра, лінз і дзеркал: **Цикл:** Рекомендується робити кожні 2 місяці.

Оскільки поверхня лінзи та дзеркала покрита антибліковою плівкою та а

світловідбиваюча плівка, хоча покриття є досить сильне, часте протирання має тенденцію спричиняти пошкодження плівки, тим самим впливаючи на оптичний ефект спостереження. Цей цикл є лише пропозицією. Якщо на об'єктиві накопичилося багато пилу, що вплинуло на якість спостереження, рекомендується негайно очистити його відповідно до встановленого методу.

б. Для рейок, валу та колодки:

Цикл: Рекомендується робити це раз на місяць.

Використання щілинних ламп у відносно чистому середовищі в лікарні не спричиняє забруднення ковзної панелі, рейок і валів. Їх не потрібно буде очищати протягом короткого періоду часу (протягом 1 року), а також це не впливає на горизонтальне та вертикальне переміщення рухомої основи. Однак ми рекомендуємо щомісяця чистити вищевказані частини чистою м'якою тканиною для кращого розташування та позиціонування.

в. Для підборіддя, пластикові деталі, такі як підголівник
пояс:

Цикл: Рекомендується робити це один раз в день.

Ці дві частини є частинами, які часто контактують з обстежуваним. Їх слід вчасно очищати і дезінфікувати. Цикл очищення та дезінфекції є лише нашою рекомендацією. Під час перевірки кожного з інспекторів слід замінити новий папір для підборіддя. Область ременів підголівника також слід очистити. Ці дві частини слід чистити та дезінфікувати щодня перед першим використанням.

д. Для всього пристрою

Цикл: Рекомендується робити кожні 2 місяці.

2 Цикл технічного обслуговування

Правильний і регулярний догляд може допомогти продовжити термін служби щілинної лампи. Термін обслуговування щілинної лампи 2 місяці. Технічне обслуговування необхідно проводити кожні 2 місяці.

Життєвий цикл продукту

Щілинна лампа має життєвий цикл 8 років.

4.2 Захист

Під час використання щілинної лампи пил і бруд легко накопичуються в отворі шпинделя кронштейна. Щоб захистити інструмент від пошкоджень, закрийте отвір шпинделя захисною кришкою. Якщо потрібно встановити тестовий стрижень фокусування, захисну кришку можна зняти (див. Малюнок 4.2.1).



4.3 Замініть папір для підборіддя

Коли папір для підборіддя закінчиться, витягніть два фіксуючі болти на кронштейні та надіньте новий папір, а потім встановіть фіксуючий болт (див. Малюнок 4.3.1).

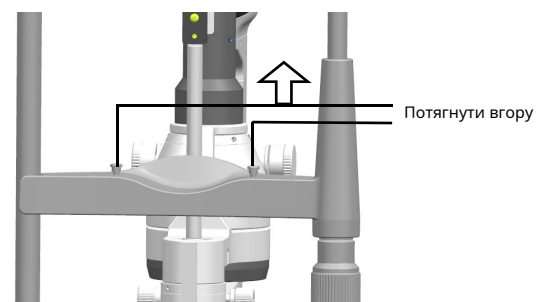
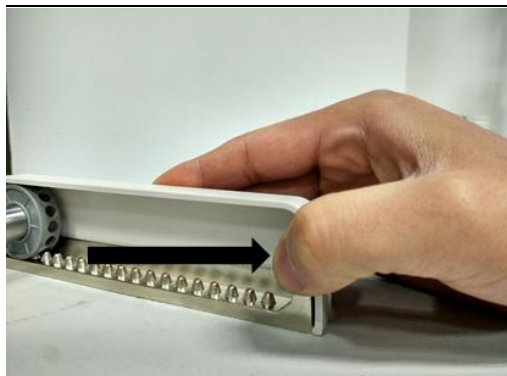


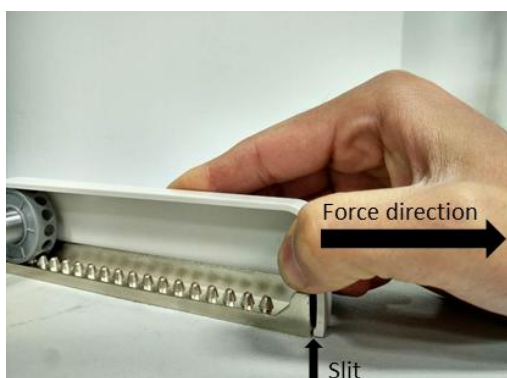
Рис.4.3.1

4.4 Інструкція по зняттю кришки рейки

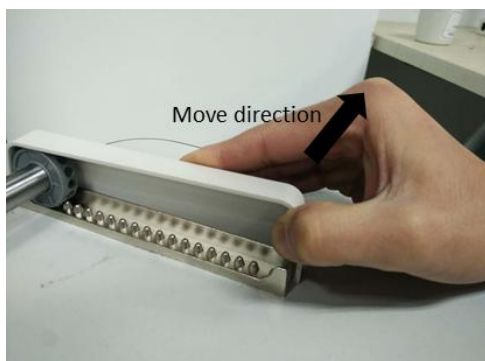
1. Покладіть руку на кришку рейки.



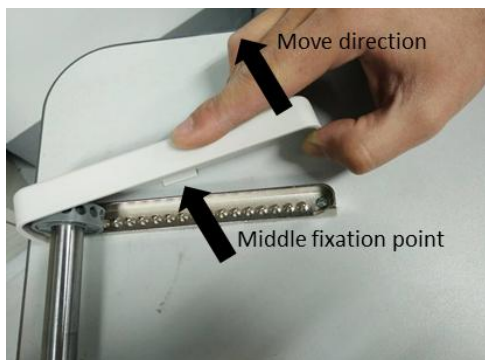
2. Потягніть кришку рейки назовні, щоб побачити явну щілину.



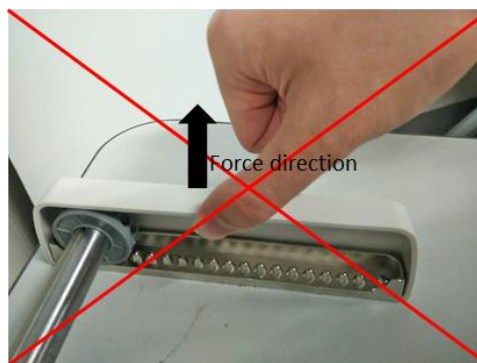
3. Перемістіть кришку рейки в напрямку, показаному стрілкою.



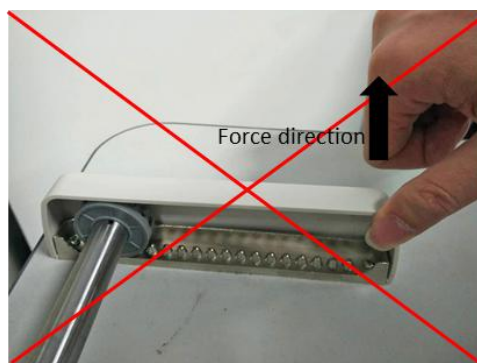
4. Якщо середня частина кришки від'єднана, розбирання виконано успішно.



5. Помилковий приклад один.



6 Неправдивий приклад один



5 Усунення несправностей

У разі виникнення будь-яких проблем перевірте, будь ласка, відповідно до наведеної нижче таблиці для довідки. Якщо він все ще не працює, зверніться до Shanghai MediWorks або до авторизованих дистриб'юторів.

біда	Можлива причина	Рішення
освітлення не горить	Шнур живлення неправильно під'єднано до розетки.	Правильно підключіть шнур живлення.
	Головний вимикач живлення не увімкнено.	Коротко натисніть кнопку перемикача, засвітиться індикатор живлення.
	Ослаблений штекер на адаптері живлення.	Щільна вилка на адаптері живлення.
	Кришка лампи не вирівняна.	Затягніть ручку.
	Адаптер живлення пошкоджено.	Замініть адаптер живлення.
	Ручка регулювання яскравості знаходиться в Мін.	Ручка регулювання яскравості.
Щілина теж темний	Надмірна кількість пилу на поверхні окуляра.	Очистіть поверхню м'якою ватою.
	Надмірна кількість пилу на дзеркальній поверхні.	Очистіть поверхню м'якою ватою.
	Положення ручки регулювання яскравості не встановлено на максимум.	Відрегулюйте ручку регулювання яскравості.
	Надмірна кількість пилу на поверхні лінзи об'єктива.	Очистіть поверхню м'якою ватою.
Фіксація лампа не працює працювати.	Штекер фіксуючої лампи ослаблений.	Щільно фіксований світловий штекер.

Термін служби: 8 років

1

Версія: 1.4

20220413



Shanghai MediWorks Precision Instruments CO., Ltd.

No.7, MingPu Phase II, No.3279 SanLu Road, MinHang District, Шанхай, Китай

Тел.: 0086-21-54260421; Факс: 0086-21-54260425

Електронна адреса: international@mediworks.biz

www.mediworks.com.cn



Назва компанії: Share Info GmbH

Адреса компанії: Heerdter Lohweg 83, 40549 Düsseldorf.

Тел.: 0049 1795 6665 08