



# Серія принтерів HP Latex 2700

## Посібник користувача

Машинний переклад надано Microsoft Translator

**Огляд**

Як користуватися нашим продуктом

## About this edition

© Copyright 2022-2023 HP  
Development Company, L.P.

Edition 3 - 2nd November 2023

### Legal notices

The information contained herein is subject to change without notice.

The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

### Trademarks

Microsoft® and Windows® are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation.

---

# Зміст

<b>1 Вступ</b> .....	<b>1</b>
Знайомство з принтером.....	1
Акcesуари та витратні матеріали для принтера.....	2
Документація та корисні посилання .....	3
Заходи безпеки .....	3
Основні компоненти.....	13
Програмне забезпечення принтера .....	16
Перше ввімкнення принтера .....	16
Увімкнення та вимкнення принтеру .....	18
Переміщення принтера .....	18
Маячок стану принтера.....	20
<b>2 HP Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)</b> .....	<b>21</b>
Запуск внутрішнього сервера друку.....	21
Віджети Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).....	23
Стан принтера та сповіщення .....	24
Оновлення мікропрограми та програмного забезпечення принтера (Internal Print Server [Внутрішній сервер друку]) .....	24
Параметри й налаштування Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) .....	28
<b>3 Розповсюдження процесора растрових зображень (ПРЗ)</b> .....	<b>29</b>
<b>4 Встановлення й налаштування програмного забезпечення ПРЗ</b> .....	<b>30</b>
Установлення програмного забезпечення ONYX і налаштування драйвера.....	30
Установлення програмного забезпечення Caldera та налаштування драйвера.....	32
<b>5 Інтеграція робочих процесів друку</b> .....	<b>36</b>
Знайомство з JDF .....	36
Переваги роботи зі стандартом JDF для надсилання файлів .....	36
Створення завдань на обробку для JDF .....	37
Яку інформацію про принтер можна передавати до MIS? .....	37
Інтеграція принтера в процесор растрових зображень Caldera .....	37

Інтеграція принтера у процесор растрових зображень Опух.....	38
Способи надсилання завдань.....	38
Інтеграція принтера в систему MIS або програмне забезпечення керування виробництвом.....	38
<b>6 Робота з носієм для друку.....</b>	<b>40</b>
Підтримувані типи носіїв.....	40
Підтримувані основи HP.....	42
Поради щодо основ.....	43
Стабільність кольору.....	44
Конфігурації носія.....	45
Підготовка до друку.....	47
Крайові тримачі носія.....	49
Установлення рулонів на шпindelь.....	51
Завантаження рулонів у принтер.....	53
Двосторонній друк.....	60
Лампа вивідного тигля.....	65
Режим стабільності (оптимізація для мозаїки).....	65
Оптимізація витрати чорнила.....	66
<b>7 Створення завдань друку й керування ними.....</b>	<b>68</b>
Додавання нового завдання друку.....	68
Визначені настройки основи.....	70
Використання нового носія.....	70
Підготовка принтера до використання нового носія для друку.....	70
Додавання профілю носія для друку.....	71
Онлайн-диспетчер носіїв.....	77
Редагування переднастройки носія.....	83
Вилучення переднастройки носія.....	86
Експортування кількох переднастроек.....	86
Властивості завдання.....	86
Налаштування положення балки каретки.....	88
<b>8 Робота із системою подачі чорнила.....</b>	<b>90</b>
Компоненти системи подачі чорнил.....	90
Як працювати з компонентами системи подачі чорнил.....	94
Друк білими чорнилами (лише модель 2700W).....	122
<b>9 Калібрування принтера.....</b>	<b>135</b>
Вирівнювання друкувальних головок.....	135
Можливі труднощі з вирівнюванням друкувальних головок.....	142
Калібрування кольорів.....	142

Стабільність кольору між різними серіями принтерів HP Latex 2700 .....	144
Колірні профілі .....	145
Корекція подачі носія .....	145
Калібрування в рамках однієї переднастройки носія .....	149
Рекомендовані калібрування після певних подій .....	149
<b>10 Accessories (Аксесуари) .....</b>	<b>151</b>
Сумісність аксесуарів .....	151
Шпindelь .....	151
Друк зі здвоєними рулонами .....	152
Комплект для дуже великих здвоєних рулонів .....	154
Ролик дивертора .....	155
In-line slitters .....	156
Економайзер носія .....	158
Колектор чорнила .....	164
Вільне спадання рулону .....	169
Рулон - колектор .....	169
<b>11 Обслуговування обладнання .....</b>	<b>171</b>
Заходи безпеки .....	171
Ресурси для технічного обслуговування .....	171
Таблиця сервісних робіт .....	173
Як виконувати сервісні роботи .....	175
<b>12 Діагностика .....</b>	<b>277</b>
<b>13 Усунення проблем із носієм .....</b>	<b>280</b>
Основа не вдається завантажити .....	280
Змінання основи .....	280
Носій не закріплено на осерді або шпindelі .....	281
Носій лежить нерівно .....	282
Раптове відкривання засувки шпindelя під час роботи принтера .....	283
Гучний безперервним шум вібрації під час подання носія .....	283
Перекіс або «ефект телескопа» на вихідному шпindelі .....	284
Складки та сліди чорнила на носії .....	285
Сліди чорнила на носії .....	288
Прилипання носія до тигля .....	288
Сліди механічного впливу на носії .....	289
Краплі чорнила на носії .....	290
Роздруківка коротша, ніж очікувалося .....	291
Як досягти узгодженості між завданнями однакової довжини .....	291

Колектор припиняє намотувати.....	292
Колектор інколи працює неправильно .....	293
Колектор намотує в неправильному напрямку .....	293
Носій від'єднався або намотується на колектор у неправильному напрямку .....	293
У колекторі виникає перекіс або «ефект телескопа».....	293
Виникло змінання носія в колекторі.....	293
<b>14 Усунення проблем із якістю друку .....</b>	<b>294</b>
Загальні поради .....	294
Базове та розширене усунення неполадок .....	295
<b>15 Усунення проблем із картриджами та друкувальними головками .....</b>	<b>312</b>
Ink cartridges (Чорнильні картриджі) .....	312
Друкувальні головки.....	313
Помилки чистильного рулону для друкувальних головок .....	318
<b>16 Усунення інших проблем .....</b>	<b>319</b>
Принтер не запускається .....	319
Принтер не друкує .....	319
Не вдається перезапустити принтер з Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).....	320
Принтер працює повільно .....	320
Запит на повторну ініціалізацію каретки.....	320
Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) не може виявити принтер.....	320
Збій калібрування кольорів.....	320
Помилки датчика системи рухомого гнізда .....	321
<b>17 Якщо потрібна допомога .....</b>	<b>324</b>
Служба підтримки користувачів HP .....	324
HP PrintOS: хмарна платформа для фахівців із друку .....	324
<b>18 Технічні характеристики принтера .....</b>	<b>346</b>
Функціональні характеристики .....	346
Фізичні характеристики .....	348
Характеристики пам'яті.....	348
Характеристики живлення .....	348
Power consumption .....	349
Вимоги до подачі повітря (пневматичний шпindel).....	349
Характеристики навколишнього середовища .....	350
Акустичні характеристики .....	350
<b>Додаток а Рекомендації для гнучких носіїв.....</b>	<b>351</b>
Попередньо визначені параметри носія .....	351

Самоклейкі вініли .....	352
Банери ПВХ.....	352
Папір.....	353
Текстиль .....	353
Гнучкі плівки.....	354
<b>Додаток б Підсумкова таблиця з усунення несправностей у сфері якості друку.....</b>	<b>356</b>
<b>Глосарій.....</b>	<b>357</b>
<b>Показчик.....</b>	<b>361</b>

---

# 1 Вступ

Вступ до придбаного вами продукту.

## Знайомство з принтером

За допомогою принтера можна друкувати знаки та графічні зображення на різноманітних гнучких матеріалах до 3,2 м (126 дюймів) завширшки. Для забезпечення тривалого результату високої якості принтер використовує чорнила HP Latex на водній основі.

- Отримуйте відбитки чудової якості без жодних запахів із насиченою, яскравою колірною гамою, характерною для принтерів HP Latex, з тонким шаром чорнила, який зберігає глянець і вигляд носія.
- Отримуйте результат високої якості з насиченими кольорами, роздільною здатністю 1200 dpi та розміром краплі 12 піколітрів.
- Друк на різноманітних матеріалах, як-от плакатних носіях із ПВХ, самоклеючій вініловій плівці, папері, шпалерах, ПЕТ-плівках і текстилі.
- Отримуйте стійкі відбитки для зовнішнього використання: до трьох років без ламінації та до п'яти років із ламінацією.
- Забезпечте точне й стабільне відтворення кольорів завдяки автоматичному калібруванню (вбудований спектрофотометр).
- Друкуйте відбитки інтер'єрної якості зі швидкістю до 69 м<sup>2</sup>/год.
- Стійке та гнучке чорнило на водній основі забезпечує високу адгезію й надзвичайну стійкість до подряпин завдяки новому флюїду HP Latex Overcoat.
- Забезпечує найблискучіший білий колір на прозорих і кольорових носіях завдяки білому чорнилу HP Latex із високою щільністю, яке не жовкне з часом.
- Жодних відходів у разі зміни завдань друку білим кольором завдяки знімній друкувальній головці HP Thermal Inkjet, яка зберігається в окремій обертальній камері.
- Автоматичне обслуговування білого чорнила виконує для білого, як і для інших кольорів, автоматичну рециркуляцію, автоматичну перевірку сопел і спрощує робочі процеси.
- Передові технології здатні спростити ваш робочий процес і скоротити кількість передруків завдяки автоматичному обслуговуванню, робочим процесам із примусовим завантаженням, автоматичній корекції якості друку й універсальному друку без втручання користувача.
- Збільшіть час роботи завдяки цьому високоінтелектуальному пристрою.



## Акcesуари та витратні матеріали для принтера

Список предметів, які можна придбати для використання з принтером.

**Таблиця 1-1 Accessories (Акcesуари)**

Номер виробу	Назва виробу
3Y0K4A	HP Latex 2700 Series Ink Collector Kit (Колектор чорнила для принтерів серії HP Latex 2700)
474Y0A	Комплект губок для збору чорнила в принтері HP Latex 2700
474X9A	Серія наборів дворулонного друку на рулонах великого розміру для серії HP Latex 2700
79D06A	Комплект крайового тримача для принтерів серії HP Latex 2700
55P22A	HP Latex 2700 Series User Maintenance Kit (Користувачський комплект для технічного обслуговування принтерів серії HP Latex 2700)
55P20A	Стандартний пакет підтримання роботоздатності принтерів серії HP Latex 2700
55P21A	Комплект підтримки друку білим для принтера HP Latex 2700
4J0X0A	Набір дворулонного друку HP 126-in
4R4W4A	Шпindel HP, 126 дюймів
4R4W7A	Ролик дивертора HP, 126 дюймів
4R4W5A	Комплект для друку в конфігурації «рулон – вільне падіння» в принтері HP Latex 126-in
M2J33	Ножі для повздовжнього різання HP Latex
T4E58B	Комплект для економії носія в принтері HP Latex

**Таблиця 1-2 Витратні матеріали**

Номер виробу	Назва виробу
G0Z28A	Картридж HP 883 із бірюзовим латексним чорнилом, 5 л
G0Z29A	Картридж HP 883 із пурпурним латексним чорнилом, 5 л
G0Z30A	Картридж HP 883 із жовтим латексним чорнилом, 5 л
G0Z31A	Картридж HP 883 із чорним латексним чорнилом, 5 л
G0Z32A	Картридж HP 883 зі світло-бірюзовим латексним чорнилом, 5 л
G0Z33A	Картридж HP 883 з світло-пурпурним латексним чорнилом, 5 л
G0Z34A	Картридж HP 883 з латексним чорнилом оптимізатора, 5 л
G0Z35A	Картридж HP 883 із латексним чорнилом покриття, 5 л
G0Z44A	Картридж HP 883 з білим латексним чорнилом, 3 л
G0Z45A	Комплект для очищення друкувальних головок для латексного друку HP 886
G0Z21A	Біла латексна друкувальна головка HP 886
G0Z22A	Друкувальна головка оптимізатора HP 886 Latex
G0Z24A	Друкувальна головка HP 886 Latex

## Документація та корисні посилання

Для вашого принтера доступна документація в повному обсязі.

Наступні документи можна завантажити з веб-сторінки <http://www.hp.com/go/latex2700/manuals>:

- Посібник і контрольний список щодо підготовки робочого місця
- Посібник зі встановлення
- Вступна інформація
- Посібник користувача (цей документ)
- Юридичні відомості
- Обмежена гарантія

Додаткові відомості див. на веб-сторінці <http://www.hp.com/go/latex2700/support>.

Відео та інші навчальні матеріали доступні на веб-сторінках:

- <http://www.hp.com/supportvideos>
- <http://www.youtube.com/HPPrinterSupport>
- <https://lkc.hp.com/blog/hp-latex-2700-printer-series-training>

Відомості про нові носії див. на веб-сайті рішень за посиланням <http://www.hp.com/go/latex2700/solutions>. Розроблено новий веб-засіб пошуку носіїв для друку (див. за посиланням <https://www.printos.com/ml/#/medialocator>), де можна знайти доступні конфігурації носіїв для латексного друку.

У деяких розділах цього посібника використано зображення QR-кодів, що дають змогу перейти до додаткових тематичних відеоінструкцій.

## Заходи безпеки

Перш ніж використовувати принтер, ознайомтеся з наведеними нижче заходами безпеки та інструкціями з експлуатації. Це необхідно для безпечного використання обладнання.

Ви повинні мати відповідну технічну підготовку та досвід, щоб усвідомлювати небезпеки, пов'язані з виконанням того чи іншого завдання, і вживати відповідних заходів, щоб мінімізувати ризики для себе та інших людей.

На виробничих ділянках необхідний постійний нагляд.

## Основні положення з техніки безпеки

Уважно прочитайте ці правила безпеки.

- 
- ⚠ УВАГА!** Індикатор стану принтера призначений виключно для інформування про стан і не пов'язаний із запобіжними заходами чи рівнями безпеки. Під час використання принтера потрібно завжди дотримуватися попереджувальних знаків, розташованих на принтері, незалежно від стану, на який указує індикатор.
-

Для вимкнення принтера використовуйте переривники групового ланцюга, що розташовані у блоці розподілу електроенергії, і зверніться в сервісний відділ у будь-якому з таких випадків:

- Пошкоджено шнур живлення.
- Пошкоджено корпуси модулів просушування або закріплення.
- Принтер пошкоджено в результаті удару.
- У принтер потрапила рідина.
- Від принтера йде дим або незвичайний запах.
- Повторно активовано вбудований пристрій захисного відключення (аварійний переривач заземлення) принтера.
- Перегоріли запобіжники.
- Принтер не працює належним чином.
- Наявні механічні пошкодження або пошкоджено корпус.

У всіх наведених нижче випадках слід вимкнути принтер за допомогою групових автоматичних вимикачів.

- Під час грози
- У разі відключення електроенергії

Зверніть особливу увагу на зони, позначені попереджувальними знаками.

## Загальні інструкції з очищення

Дотримуйтеся цих інструкцій, якщо не знайдете в посібнику ніяких спеціальних інструкцій для очищення певної деталі.

Для очищення рекомендовано використовувати безворсову серветку, змочену в дистильованій воді. Дайте очищеній деталі висохнути або витріть її насухо за допомогою сухої тканини.

Не розпиляйте рідини безпосередньо на виріб HP. Розпиляйте рідину на серветку, якою буде здійснюватись очищення.

Щоб видалити стійкий бруд або плями, змочіть м'яку серветку у воді та нейтральному мийному засобі або в універсальному промисловому засобі для чищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

Для скляних поверхонь використовуйте м'яку безворсову серветку, змочену в неабразивному засобі для чищення скляних виробів або в універсальному засобі для чищення скляних виробів (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни безворсовою серветкою, змоченою в дистильованій воді, і витріть поверхню сухою серветкою, щоб запобігти появі плям.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Для скляних поверхонь забороняється використовувати абразивні засоби, ацетон, бензин, гідроксид натрію та тетрахлорид вуглецю: вони можуть пошкодити скло. Не розпилюйте рідину безпосередньо на скло: рідина може просочитись під скло та пошкодити пристрій. Для видалення пилу з електронних і електричних деталей можна використовувати балон зі стисненим повітрям.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Для очищення електричних контактів не використовуйте засоби на водній основі: вони можуть пошкодити електричні ланцюги.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не використовуйте віск, спирт, бензин, розчинники, мийні засоби на основі аміаку або інші хімічні мийні засоби, які можуть пошкодити виріб або завдати шкоди навколишньому середовищу.

**УВАГА!** У деяких регіонах використання засобів для очищення регулюється. Переконайтеся, що ваш засіб для очищення відповідає федеральним, державним і місцевим нормам.

---

## Небезпека ураження електричним струмом

Вживайте цих запобіжних заходів, щоб уникати ризику враження електричним струмом.

**⚠ УВАГА!** Внутрішні електроланцюги та модулі просушування й закріплення працюють при небезпечній напрузі, здатній спричинити смерть або серйозні травми.

---

Вимкніть принтер за допомогою переривників групового ланцюга, що розташовані у блоці розподілу електроенергії, перед його обслуговуванням. Принтер слід підключати лише до заземлених розеток.

Також вживайте таких запобіжних заходів:

- Не намагайтеся розбирати модулі просушування та закріплення або відсік електроживлення під час обслуговування апаратного обладнання. У такому випадку суворо дотримуйтесь інструкцій.
- Не знімайте та не відкривайте кришки або заглушки будь-яких інших закритих систем.
- Не вставляйте предмети в отвори на корпусі принтера.
- Щороку перевіряйте функціональність пристрою захисного відключення за описаною нижче процедурою.

**📝 ПРИМІТКА.** Перегорання запобіжника може вказувати на несправність електричних ланцюгів усередині системи. Зверніться до представника з обслуговування та не намагайтеся замінити запобіжник самостійно.

---

### Перевірка функціональності пристроїв захисного відключення (ПЗВ)

Відповідно до стандартних рекомендацій пристрої захисного відключення (ПЗВ) потрібно перевіряти щороку. Процедuru наведено нижче.

1. Вимкніть вбудований комп'ютер за допомогою кнопки **Shutdown** (Вимкнути) внутрішнього сервера друку. Не вимикайте принтер за допомогою мережевого вимикача або захисних вимикачів.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Процес вимкнення займає деякий час. Зачекайте, доки згасне зелений індикатор увімкненого живлення, перш ніж продовжити.

---

2. Після вимкнення комп'ютера перевірте, чи правильно працює ПЗВ, натиснувши кнопку тестування.
  - Якщо ПЗВ не спрацьовує, коли натиснуто кнопку тестування, це вказує на його збій. З міркувань безпеки ПЗВ необхідно замінити; зверніться до представника сервісної служби, щоб замінити ПЗВ.
  - Якщо після натиснення кнопки тестування ПЗВ спрацьовує, це вказує на його правильну роботу; поверніть ПЗВ до нормального режиму роботи.

## Небезпека, пов'язана з високою температурою

Підсистеми просушування та закріплення в принтері працюють за високих температур і можуть призвести до опіків. Температура опор світлодіодної матриці, блоків випромінювання та корпусів може бути дуже високою.

Щоб уникнути ризику опіків, дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Не торкайтеся внутрішніх корпусів модулів просушування та закріплення.
- Будьте особливо обережні під час доступу до доріжки подання носія.
- Зверніть особливу увагу на зони, позначені попереджувальними знаками.
- Не накривайте балку, корпуси й опори світлодіодної матриці.
- Не намагайтеся модифікувати балку, корпуси й опори світлодіодної матриці.
- Перш ніж виконувати певні процедури з технічного обслуговування, зачекайте, доки принтер охолоне.

## Небезпека займання

Підсистеми просушування та закріплення в принтері працюють за високих температур. Зверніться до представника сервісної служби, якщо повторно активовано вбудований пристрій захисного відключення (аварійний переривач заземлення) принтера.

Щоб уникнути ризику займання, дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Використовуйте напругу живлення, указану на паспортній табличці пристрою.
- Підключіть кабелі живлення до виділених ліній, кожна з яких захищена пристроєм захисного відключення відповідно до інформації, наведеної в документації з підготовки робочого місця.
- Не вставляйте предмети в отвори на корпусі принтера.
- Будьте обережні, щоб не пролити рідину на принтер. Після очищення переконайтеся, що всі компоненти сухі, перш ніж знову використовувати принтер.
- Не використовуйте аерозолі, які містять легкозаймисті гази, усередині принтера або поруч із ним. Не працюйте з принтером у вибухонебезпечному середовищі.
- Не перекривайте та не закривайте отвори в корпусі принтера.
- Не намагайтеся модифікувати модулі просушування або закріплення чи відсік електроживлення.
- Переконайтеся, що не перевищено робочу температуру носія, яку рекомендує виробник. Якщо відповідної інформації немає, зверніться до виробника. Не завантажуйте носії, які не можна використовувати за робочої температури понад 125 °C.
- Не завантажуйте папір із температурою самозаймання, нижчою за 250 °C. Див. примітку нижче. Поблизу носіїв не має бути джерел займання.



**ПРИМІТКА.** Метод випробування на основі EN ISO 6942:2002 (Оцінювання матеріалів і їх комплектів під впливом джерела теплового випромінювання, метод В). Мінімальна температура займання носія (тління або виникнення полум'я) визначалася за вказаних далі тестових умов. Щільність теплового потоку: 30 кВт/м<sup>2</sup>, мідний калориметр, термopара типу К.

- З метою гарантування безпечної роботи принтера потрібне належне обслуговування та оригінальні витратні матеріали HP. Використання неоригінальних витратних матеріалів (губок, фільтрів, чистильного ролика друкувальної головки та чорнил) може спричинити ризик займання.

Температура опор світлодіодної матриці, блоків випромінювання та корпусів може бути дуже високою. Щоб уникнути ризику займання, дотримуйтеся наведених нижче застережень.

- Зверніть особливу увагу на зони, позначені попереджувальними знаками.
- Не накривайте балку, корпуси й опори світлодіодної матриці.
- Будьте обережні, щоб не пролити рідину на прилад. Після очищення переконайтеся, що всі компоненти сухі, перш ніж використовувати принтер.
- Не намагайтеся модифікувати балку, корпуси й опори світлодіодної матриці.

## Небезпека механічного ушкодження

У принтері є рухомі частини, які можуть стати причиною травми. Щоб уникнути пошкоджень, необхідно вжити описаних нижче застережень під час роботи з принтером і ножами (постачаються окремо).

- Тримайте одяг і всі частини тіла подалі від рухомих частин принтера.
- Намагайтеся не носити намиста, браслети й інші висячі предмети.
- Якщо у вас довге волосся, спробуйте закріпити його так, щоб воно не потрапило до принтера.
- Подбайте про те, щоб рукави або рукавички не потрапити до рухомих частин принтера.
- Намагайтеся не стояти близько до вентиляторів, які можуть стати причиною отримання травми або вплинути на якість друку через відсутність належного потоку повітря.
- Не торкайтеся до шестерень або рухомих роликів під час друку.
- Не працюйте з принтером, коли зняті кришки.
- Не торкайтеся ножів поздовжнього різання під час друку.
- Використовуйте ножі обережно та зберігайте їх у спеціальних коробках, якщо вони не використовуються.
- Ризик порізу пальців! Знімайте ножі поздовжнього різання, коли працюєте з модулем закріплення або потрібен доступ до доріжки подання носія для друку.
- будьте обережні, коли використовуєте пневмопістолет. Якщо він застосовується для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.

**⚠ УВАГА!** З обережністю відкривайте завантажувальний стіл і **ніколи не** залишайте його без нагляду з обома засувками у відкритому положенні. Він може випадково відкритися та призвести до серйозних травм. Завжди перевіряйте, щоб обидві засувки були закриті належним чином.

## Небезпека світлового опромінення

УФ-випромінювання зі світлодіодної матриці обмежується відповідно до вимог, передбачених для групи винятків за стандартом IEC 62471:2006 «Фотобіологічна безпечність ламп і лампових систем».

Однак не рекомендовано протягом тривалого часу дивитися безпосередньо на вихідне світло ввімкнутих світлодіодів.

## Рівень звукового тиску

У певних режимах друку рівень звукового тиску перевищує 70 дБА. Можуть знадобитися засоби захисту органів слуху.

## Небезпека хімічного ураження

Забезпечте відповідну вентиляцію для достовірного контролю потенційних викидів цих речовин у повітря.

Див. паспорти безпеки, доступні на веб-сторінці <http://www.hp.com/go/msds>, щоб дізнатися про хімічні складники витратних матеріалів. Зверніться до фахівця з кондиціонування повітря або EHS по пораду щодо відповідних заходів для вашої місцевості. Докладніші відомості ви можете отримати в розділі «Вентиляція» посібника з підготовки робочого місця.

## Небезпека, пов'язана з вагою носіїв для друку

Під час роботи з важкими носіями будьте особливо обережні, щоб уникнути травм.

- Для роботи з важкими рулонами носіїв завжди необхідна участь двох осіб. Будьте обережні, щоб уникнути розтягнення спини та/або травми.
- Завжди використовуйте вилковий навантажувач, штабелер або інше вантажно-розвантажувальне обладнання. У дизайні принтера передбачено сумісність із більшістю таких пристроїв.
- Завжди одягайте засоби індивідуального захисту, зокрема черевики й рукавиці.

## Робота з чорнилом і чорнильними сумішами

Компанія HP рекомендує використовувати рукавички під час роботи з чорнилом і компонентами конденсаційної системи.

## Вентиляція

Щоб підтримувати комфортний рівень, потрібна вентиляція зі свіжим повітрям.

Система кондиціонування та вентиляції має відповідати місцевим нормам і правилам техніки безпеки, захисту довкілля та здоров'я.

Дотримуйтеся рекомендацій щодо вентиляції в посібнику з підготовки місця.


- 
- ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Струмені повітря з пристроїв системи вентиляції не мають бути спрямовані безпосередньо на принтер.
- 

## Кондиціонування повітря

Для належного кондиціонування в робочій зоні слід урахувувати, що обладнання виробляє тепло.

Окрім вентиляції зі свіжим повітрям, щоб уникнути небезпеки для здоров'я, підтримуйте рівень температури на робочому місці та забезпечте потрібні умови експлуатації, наведені в цьому документі (див. [Характеристики навколишнього середовища на сторінці 350](#)). Це дасть змогу

уникнути дискомфорту оператора та несправності обладнання. Як правило, розсіювання енергії принтера складає 11 кВт.

 **ПРИМІТКА.** Система кондиціонування та вентиляції має відповідати місцевим нормам і правилам техніки безпеки, захисту довкілля та здоров'я.


## Використання інструментів і ключів

Після відмикання дверцят за допомогою ключа для обслуговування необхідно обов'язково їх згодом замкнути та повернути ключ у надійне й безпечне місце зберігання.

- **Користувачі.** Щоденні процедури, як-от налаштування принтера, друк, завантаження носіїв для друку, заміна контейнерів із чорнилом і щоденні перевірки. Інструменти та ключ для обслуговування не потрібні.
- **Спеціалісти з обслуговування.** Технічне обслуговування апаратного обладнання, заміна друкувальних головок, фільтрів, емкостей для відпрацьованого чорнила, губок і чистильного рулону для друкувальних головок. Потрібні ключ для обслуговування та плоска викрутка.
- **Обслуговуючий персонал.** Будь-які роботи з ремонту та технічного обслуговування, виконання процедур діагностики, пошук і усунення несправностей. Потрібні ключ для обслуговування, ключ відсіку електроживлення, ключ магістрального перемикача, ключ внутрішнього сервера друку та набір зіркоподібних викруток (Torx).

Таблиця 1-3 Інструменти та ключі

Обслуговування	Відсік електроживлення	Магістральний перемикач
		
Ключ для обслуговування	Ключ відсіку електроживлення	Ключ магістрального перемикача
		
Ключ внутрішнього сервера друку	Набір зіркоподібних викруток (Torx)	

 **ПРИМІТКА.** Під час установлення принтера персонал, який буде з ним працювати, отримує інструктаж щодо безпечної експлуатації та обслуговування принтера. Користуватися принтером заборонено особам, які не пройшли цей інструктаж.



## Попередження та застереження


У цьому посібнику користувача застосовуються символи, покликані забезпечити належне використання принтера та запобігти його пошкодженню. Дотримуйтеся вказівок, позначених наведеними нижче символами.

- ⚠ **УВАГА!** Недотримання вказівок, позначених цим символом, може спричинити серйозні травми або смерть.
- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Недотримання вказівок із цим позначенням може спричинити незначні травми або пошкодження виробу.

## Попереджувальні знаки

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Таблиця 1-4 Попереджувальні знаки

Знак	Пояснення
	<p><b>Небезпека ураження електричним струмом</b></p> <p>Модулі нагрівання працюють під небезпечною напругою. Перед обслуговуванням від'єднайте від джерела живлення.</p> <p>Застереження! Два полюси. Запобіжник в нейтралі. Звертайтеся до кваліфікованого персоналу з обслуговування.</p> <p>У разі спрацювання запобіжника деталі принтера, що залишаються під напругою, можуть становити небезпеку під час обслуговування. Перед сервісним обслуговуванням вимкніть принтер за допомогою обох групових автоматичних вимикачів, розміщених на блоці розподілу електроживлення (БРЕ) споруди.</p> <p><b>Попередження</b></p> <p>Сильний струм витоків. Витік струму може перевищувати 3,5 мА. Перед підключенням живлення необхідно забезпечити заземлення. Обладнання необхідно підключати лише до заземленої розетки.</p> <p>Перед підключенням живлення ознайомтеся з інструкцією з монтажу. Переконайтеся, що вхідна напруга відповідає технічним характеристикам принтера. Для роботи принтера потрібні щонайбільше дві виділені лінії, кожна з яких захищено груповим автоматичним вимикачем відповідно до вимог щодо підготовки робочого місця.</p> <p>Перед початком роботи з принтером обов'язково прочитайте інструкції з експлуатації та техніки безпеки й надалі дотримуйтеся їх.</p>
	<p>Ризик отримання опіків Під час доступу до доріжки подання носіїв не торкайтеся внутрішніх корпусів модулів просушування та закріплення, універсальної опорної балки, а також корпусу та блоку світлодіодної матриці.</p>

Розташовано на відсіку електроживлення.

Розташовано на модулях закріплення та універсальній опорній балці.

Таблиця 1-4 Попереджувальні знаки (продовження)

Знак	Пояснення
 <p data-bbox="272 468 807 520">Розташовано обабіч доріжки подання носіїв для друку, поряд із передавальним механізмом.</p>	<p data-bbox="874 260 1442 365">Небезпека травмування. Не торкайтеся передавального механізму під час руху. Після завантаження носія каретка опускається в нормальне положення й може роздавити руку або іншу частину тіла.</p>
 <p data-bbox="272 747 807 800">Розташовано обабіч доріжки подання носіїв та поряд із передавальним механізмом.</p>	<p data-bbox="874 539 1410 617">Ризик защемлення пальців. Не торкайтеся шестерень під час руху. Існує небезпека защемлення пальців між шестернями.</p>
 <p data-bbox="272 1029 836 1106">Розташовано всередині на доріжці подання основи та чистильному рулоні для друкувальних головок; тільки для спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу.</p>	<p data-bbox="874 819 1465 924">Небезпечна рухома деталь. Не наближайтеся до каретки друкувальної головки, що рухається. Під час друку каретка друкувальної головки переміщується вперед і назад вздовж носія для друку.</p>
	<p data-bbox="874 1119 1426 1224">Під час маніпуляцій із картриджем для обслуговування, тиглем, колектором чорнила, конденсатами та компонентами конденсаційної системи рекомендовано носити рукавички.</p>
 <p data-bbox="272 1564 715 1585">Розташовано на задній стороні лівої кришки.</p>	<p data-bbox="874 1356 1458 1409">У певних режимах друку рівень звукового тиску перевищує 70 дБА. Можуть знадобитися засоби захисту органів слуху.</p>
 <p data-bbox="272 1816 858 1894">Розташовано всередині на модулях нагрівання й на відсіках електроживлення; тільки для спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу.</p>	<p data-bbox="874 1608 1458 1713">Небезпека ураження електричним струмом. Перед обслуговуванням від'єднайте живлення. Модулі нагрівання й відсіки електроживлення працюють під небезпечною напругою.</p>

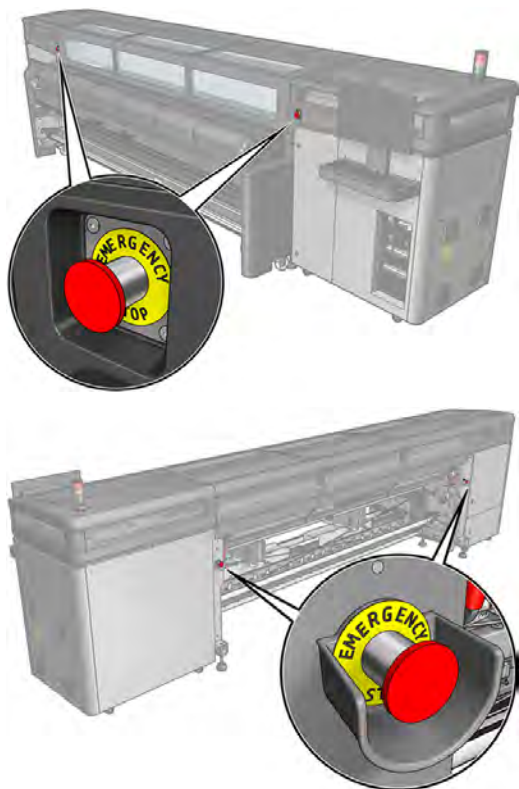
Таблиця 1-4 Попереджувальні знаки (продовження)

Знак	Пояснення
 <p data-bbox="252 470 770 569">Розташовано всередині, поблизу лопатей витяжного вентилятора й охолоджувального вентилятора плати РСА сушильного пристрою; тільки для спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу.</p>	<p data-bbox="855 260 1422 359">Небезпечні рухомі деталі. Не наближайте руки до лопатей вентилятора, що рухаються. Усередині поблизу лопатей витяжного вентилятора й охолоджувального вентилятора плати РСА сушильного пристрою.</p>
 <p data-bbox="252 800 756 848">Розташовано обабіч ножів поздовжнього різання та поблизу стрічки датчика положення каретки.</p>	<p data-bbox="855 590 1398 617">Ризик порізу пальців Не торкайтеся ножів під час друку.</p> <p data-bbox="855 640 1390 716">Поводьтеся з ножами поздовжнього різання обережно та зберігайте їх у спеціальних коробках, якщо вони не використовуються.</p>
	<p data-bbox="855 869 1398 995">Дає змогу ідентифікувати клему захисного заземлення (для кваліфікованого електрика) і з'єднувальні клеми (лише для спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу). Перед підключенням живлення необхідно забезпечити заземлення.</p>
	<p data-bbox="855 1064 1398 1190">Дає змогу ідентифікувати клему захисного заземлення (для кваліфікованого електрика) і з'єднувальні клеми (лише для спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу). Перед підключенням живлення необхідно забезпечити заземлення.</p>
<div data-bbox="252 1297 719 1402" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p data-bbox="427 1310 544 1337"><b>WARNING!</b></p> <p data-bbox="268 1339 703 1388">6kA Short-circuit breaking capacity of printer's built-in supplementary circuit breakers</p> </div>	<p data-bbox="855 1295 1422 1442">Інформує про вимикальну здатність вбудованих у принтер автоматичних вимикачів, що використовуються додатково до вхідної магістральної клеми (тільки для кваліфікованого електрика, спеціалістів з обслуговування та сервісного персоналу). Перед підключенням живлення необхідно забезпечити заземлення.</p>

## Кнопки аварійної зупинки

На принтері передбачено чотири кнопки аварійної зупинки, розташовані в різних місцях. В аварійній ситуації просто натисніть одну з цих кнопок, щоб зупинити всі процеси друку.

Відобразиться повідомлення про системну помилку, і вентилятори запрацюють на максимальній швидкості. Перед повторним ввімкненням принтера переконайтеся, що не натиснуто жодну кнопку аварійної зупинки.



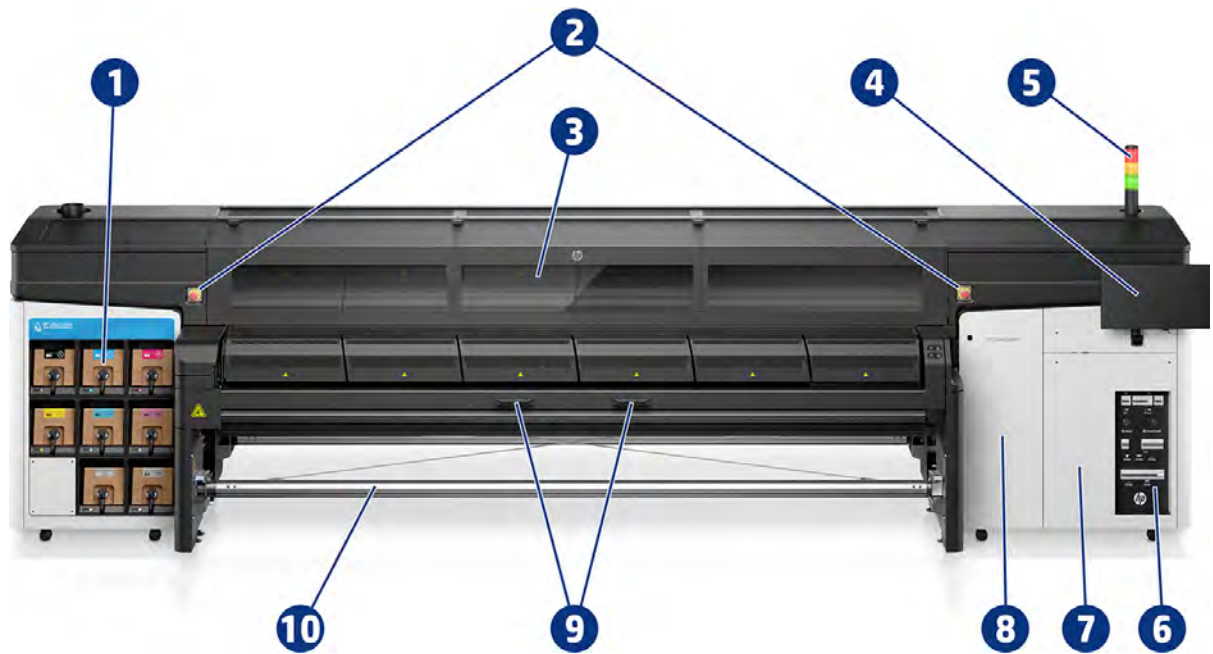
З міркувань безпеки доступ у зону друку заборонено, доки триває друк. Якщо відчинити вікно або завантажувальний стіл, живлення каретки й модуля просушування та закріплення буде припинено. Друк буде скасовано, і може з'явитися повідомлення про системну помилку.

## Основні компоненти

На наведених нижче ілюстраціях показано основні компоненти принтера.

### Вигляд спереду

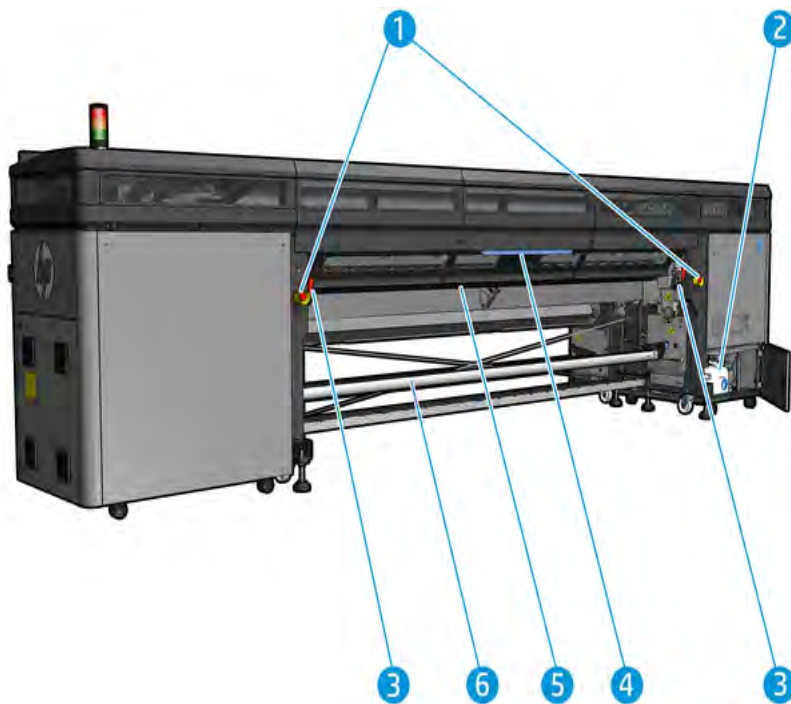
Це компоненти принтера, видимі спереду.



1. Ink cartridges (Чорнильні картриджі)
2. Кнопки аварійної зупинки
3. Переднє вікно (для доступу до каретки й зони друку)
4. Сенсорний екран (для доступу до Internal Print Server [Внутрішній сервер друку])
5. Маячок стану принтера
6. Вимикачі живлення, світлові індикатори й автоматичні вимикачі
7. Відсік електроживлення
8. Дверцята чистильного рулону для друкувальних голівок
9. Ручки модуля закріплення
10. Вихідний шпindel носія для друку

## Rear view

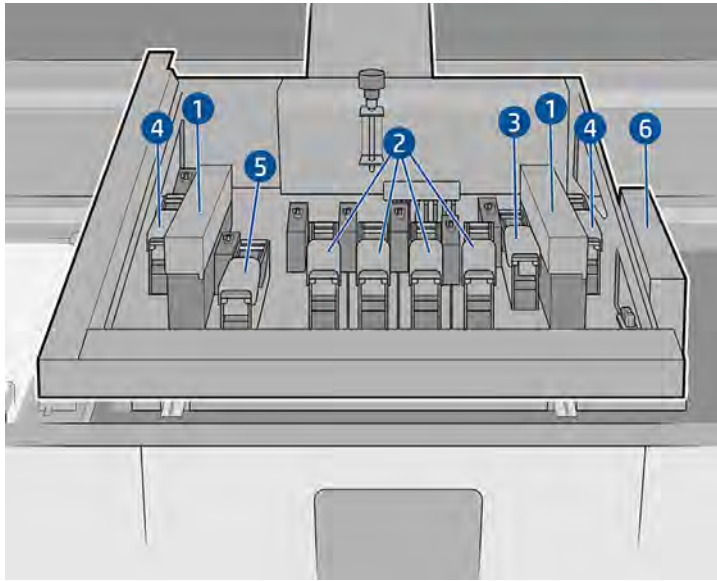
Overview of the rear of the printer's main hardware components.



1. Emergency stop buttons
2. Condensation collector bottle
3. Loading table latches, one on each side
4. Loading table
5. Drive roller
6. Substrate input spindle

## Вигляд каретки

Це компоненти каретки друкувальної головки.



1. Аерозольні фільтри
2. Кольорова друкувальна головка
3. Кольорова друкувальна головка (принтер 2700)  
Біла та бірюзово-чорна друкувальна головка (принтер 2700W)
4. Оптимізатор друкувальної головки
5. Покриття друкувальної головки
6. Контейнер для зберігання бірюзово-чорної друкувальної головки (лише для принтера 2700W)

## Програмне забезпечення принтера

Для роботи принтера потрібні два елементи програмного забезпечення.

- Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) постачається із принтером, і його вже встановлено. Він відображає сповіщення на сенсорному екрані принтера та підсумок стану принтера; він керує завданнями друку та його необхідно використовувати для взаємодії з принтером різними способами. Див. [HP Internal Print Server \(Внутрішній сервер друку\) на сторінці 21](#).
- Процесор растрових зображень (ПРЗ) слід запускати на окремому комп'ютері; його не можна інсталювати на вбудований комп'ютер принтера. Такий процесор не входить у комплект постачання принтера, і його потрібно придбати окремо. Принтер підтримує технологію JDF. Якщо ПРЗ підтримує цей інтерфейс, він може отримувати та відображати відомості про стан принтера й завдань.

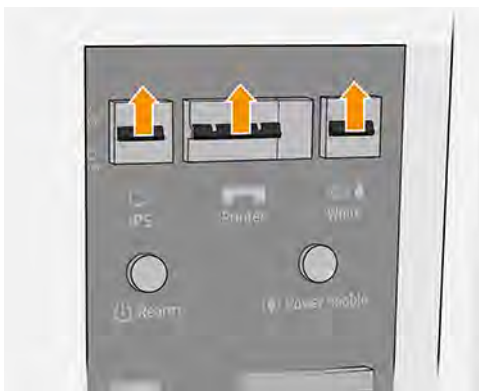
## Перше ввімкнення принтера

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що автоматичні вимикачі у двох нижніх рядах справа на передній панелі принтера піднято догори.





2. Переконайтеся, що кнопку аварійної зупинки не натиснуто (див. відомості за посиланням [Кнопки аварійної зупинки на сторінці 12](#)).
3. Переведіть магістральний перемикач у положення ввімкнення та ввімкніть Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) внутрішній сервер друку та вимикачі коробки електроз'єднань за ним.



4. Перевірте, чи світяться всі три зелені індикатори. У звичайному режимі роботи ці індикатори мають постійно світитися. Якщо якийсь із них згасне, перевірте Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) на наявність системної помилки або зверніться до електрика.
5. Зачекайте, доки внутрішній сервер друку повідомить, що принтер готовий до переходу у вихідний стан.

---

 **ПОРАДА.** Якщо доводиться чекати більше 3 хвилин, натисніть кнопку живлення , що відображається Internal Print Server (Внутрішнім сервером друку).

---


6. Виконайте візуальну перевірку принтера.
7. Натисніть синю кнопку Rearm (Перехід у стан готовності) справа на передній панелі принтера. Буде активовано всі високопотужні підсистеми принтера.
8. Перевірте, чи світиться зелений індикатор активації принтера. У звичайному режимі роботи цей індикатор має постійно світитися.

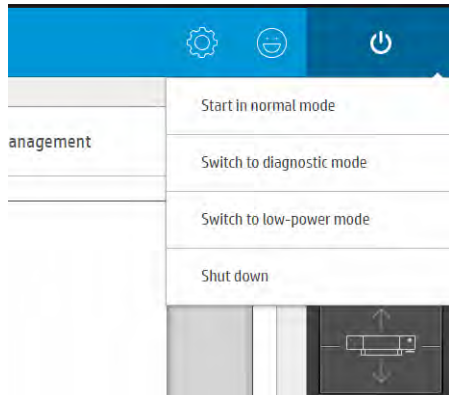


9. Зачекайте, доки внутрішній сервер друку повідомить про готовність принтера. Це може зайняти кілька хвилин. Коли завершиться ініціалізація, внутрішній сервер друку відобразить повідомлення «Ready» (Пристрій готовий до роботи).

## Увімкнення та вимкнення принтера

Для стандартної експлуатації принтер можна увімкнути та вимкнути з внутрішнього сервера друку.

На принтері передбачено чотири рівні живлення. Щоб отримати доступ до них, натисніть кнопку живлення , що відображається на внутрішньому сервері друку.



### Рівні живлення

1. **Start in normal mode (Запуск у нормальному режимі).** Принтер увімкнуто.
2. **Switch to diagnostic mode (Перемикання в режим діагностики).** Режим використовується оператором або інженером із обслуговування. На цьому рівні можна виконувати операції з обслуговування та діагностики, блокуючи високовольтні лінії для безпечної роботи з внутрішніми частинами принтера.
3. **Switch to low power mode (Перемикання в режим зниженого енергоспоживання).** Режим зниженого енергоспоживання захищає канал білого чорнила. Після перезапуску режиму зниженого енергоспоживання потрібно вимкнути вимикачі коробки електроз'єднань.
4. **Shut down (Вимкнути).** Принтер вимкнуто.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Принтер 2700W не слід вимикати більше ніж на 4 години, оскільки тоді система білого не зможе рециркулювати.

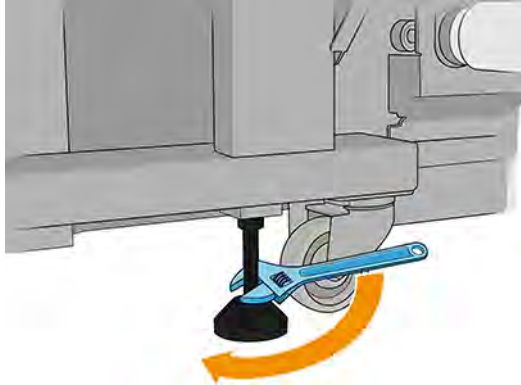
## Переміщення принтера

Якщо потрібно перемістити принтер на невелику відстань у межах тієї ж робочої ділянки по горизонтальній підлозі без сходів та без похилих поверхонь з ухилом понад 3 %, дотримуйтеся цих інструкцій. Для виконання складніших процедур переміщення зверніться до представника сервісної служби.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Переміщення по похилій поверхні з ухилом понад 3 % може призвести до серйозного пошкодження принтера.

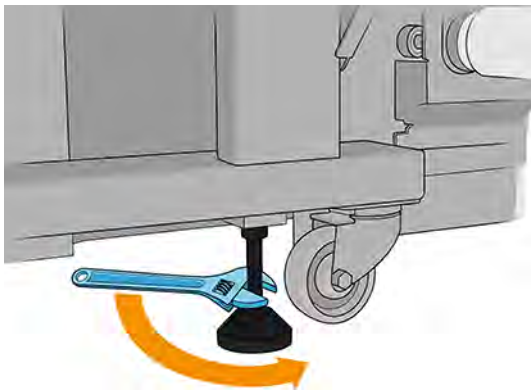
1. Вимкніть принтер.

2. Від'єднайте всі силові й мережеві кабелі від принтера.
3. Якщо встановлено приладдя для зміцнених рулонів, від'єднайте набір якорів.
4. Поступово підніміть ніжки, повертаючи кожну ніжку на два оберти за раз, доки коліщатка (А) не торкатимуться підлоги. Щоб підняти ніжку, виконайте наступні дії.
  - а. За допомогою ріжкового гайкового ключа на 24 мм відпустіть гайку у верхній частині ніжки.
  - б. Прокрутіть гайку вручну вниз до болта. Залиште зазор близько 2 см внизу між гайкою та ніжкою.



- в. За допомогою ріжкового гайкового ключа на 13 мм закрутіть ніжку вгору. Використовуйте плоскі грані в нижній частині болта, щоб установити ключ.
- г. Підніміть ніжку, наскільки дозволяє болт.
- д. За допомогою ріжкового гайкового ключа на 24 мм знову затягніть гайку.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Обережно якнайвище підійміть ніжки. Вони можуть зламатися, якщо торкатися підлоги, коли принтер перебуває в русі.



5. Пересуньте принтер, тримаючи його за зовнішні кути основного корпусу. Пам'ятайте, що необхідно уникати похилих поверхонь з ухилом понад 3 %.
6. Коли принтер буде переміщено в потрібне місце, виконайте описану вище процедуру у зворотному порядку.

Після переміщення принтера в деяких випадках може бути потрібно викликати електрика для повторного підключення силових кабелів. Також може бути потрібно переналаштувати мережу із вбудованого комп'ютера принтера та комп'ютера ПРЗ. Див. посібник зі встановлення, щоб отримати додаткову інформацію, зокрема вимоги щодо мінімальних зазорів навколо принтера.

## Маячок стану принтера

Маячок стану принтера розташовано на верхній панелі принтера. Він указує на стан принтера, який можна побачити на відстані.

- ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Маячок стану принтера, надає лише інформацію про його функціональний стан, яка не пов'язана із заходами безпеки або станами безпеки. Під час роботи з принтером обов'язково дотримуйтеся вказівок, зазначених на попереджувальних табличках на принтері. Вони мають перевагу над будь-якою індикацією, яку надає маячок стану принтера.

**Таблиця 1-5** Значення індикаторів маячка стану принтера

Колір	Опис
Червоний	Неочікуване переривання друку. Несподівана зупинка завдання, друк якого почався, і відображення повідомлення <b>Failed</b> (Не виконано). Необхідне втручання користувача.
Оранжевий	Попередження на внутрішньому сервері друку
Зелений, блимає	Друк
Зелений, постійно світиться	Очікування

## 2 HP Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)

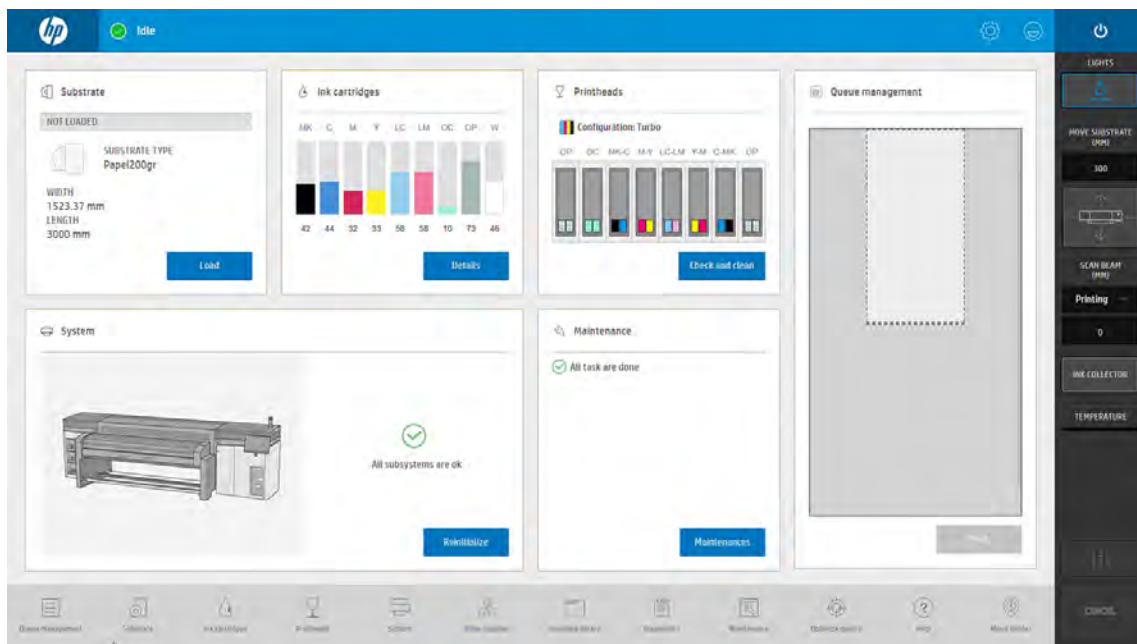
Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Запуск внутрішнього сервера друку

Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) запускається автоматично у Windows на вбудованому комп'ютері принтера та працює неперервно – у фоновому режимі, якщо не в пріоритетному.

Він відображається на сенсорному екрані, тому використовується за допомогою дотиків до елементів або проведення по них на екрані.

Після запуску з'явиться головне вікно.



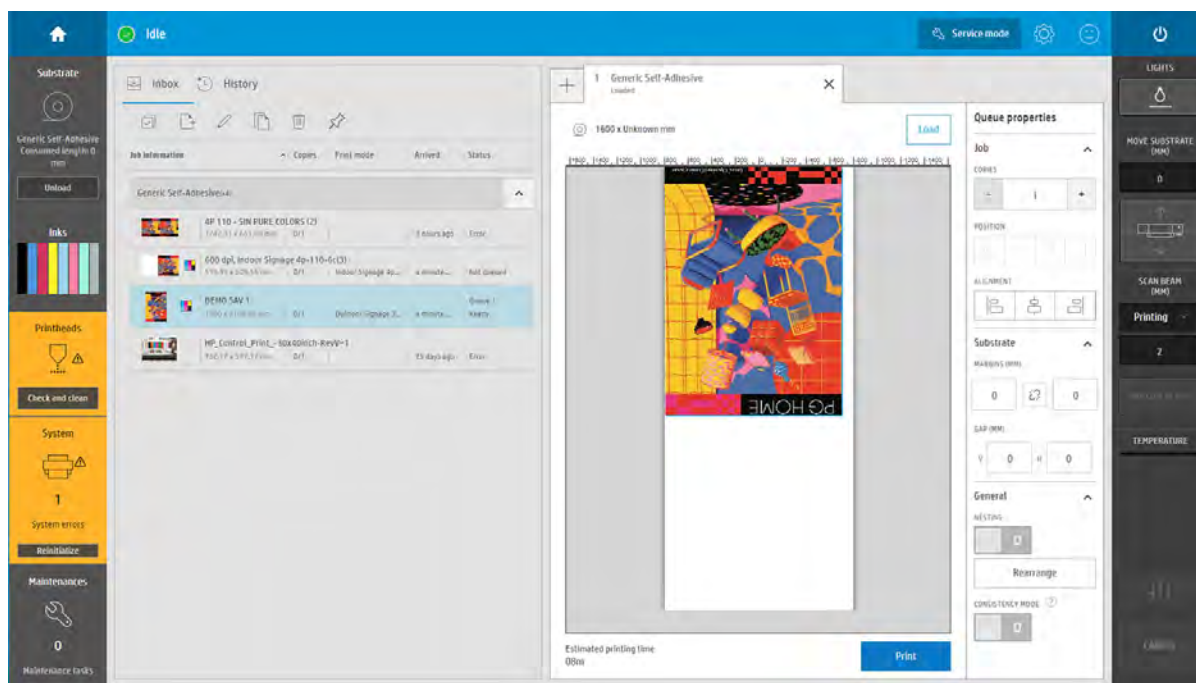
Головне вікно розділене між різними віджетами, за допомогою яких можна переглядати стан принтера та керувати його роботою:

- Відомості про витратні матеріали для принтера: носій, чорнила та друкувальні головки
- Відомості про підсистеми принтера
- Відомості про обслуговування принтера
- Відомості про чергу друку, зокрема попередній перегляд друку і кнопка **Print** (Друк).

Торкніться будь-якого віджета, щоб отримати докладніші відомості.

У рядку програм у нижній частині вікна можна переглядати та налаштовувати програми принтера.


Торкніться віджета керування чергою, щоб перейти у вікно керування чергою.



- Більшу частину лівої половини вікна займає вкладка "Inbox" (Вхідні). На вкладці "Inbox" (Вхідні) відображаються завдання, які очікують на друк, а на вкладці "History" (Історія) відображаються завдання, які вже надруковано. Завдання на вкладці "Inbox" (Вхідні) впорядковано відповідно до носія, на якому їх має бути надруковано. Після друку кожне завдання переміщується з вкладки "Inbox" (Вхідні) на вкладку "History" (Історія).

У цьому розділі можна торкнутися завдання, щоб переглянути додаткові відомості про нього.

Щоб почати чергу, виберіть завдання з вкладки Inbox (Вхідні) ліворуч, а потім перетягніть вибрані завдання праворуч.

 **ПОРАДА.** Можна вибрати кілька завдань і одночасно перетягнути їх.

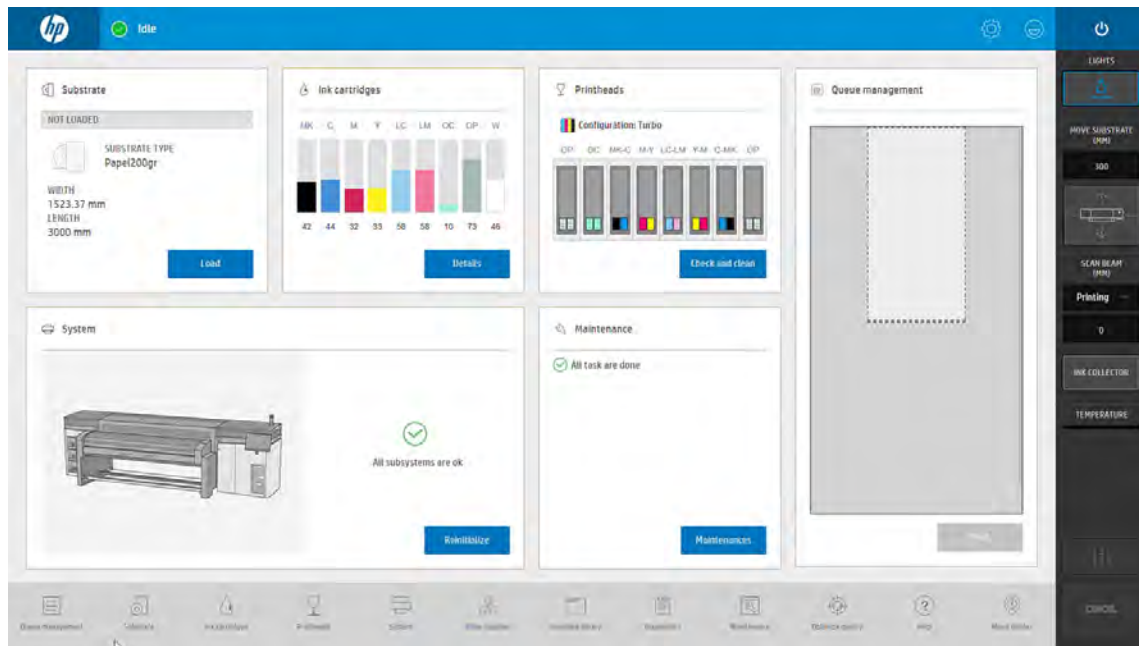
- Більшу частину правої половини вікна займає попередній перегляд різних черг із параметрами та вибраними завданнями.
- На вертикальних панелях з обох боків вікна наведено докладніші відомості та кнопки дій: ті самі кнопки, що й на принтері, але з додатковими параметрами.

- На вкладці **History** (Історія) відображаються завдання, які нещодавно надруковано.
- Щоб отримати доступ до детальної інформації про завдання, зареєструйте ваш пристрій у службі підтримки PrintOS, де зберігаються детальні статистичні дані, які можна завантажити для обробки за допомогою іншого програмного забезпечення.

## Віджети Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)

Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) містить віджети, перелічені нижче.

- Віджет **Substrate** (носії) допомагає визначати завантажений носій і змінювати його властивості. Його також можна використовувати для завантаження або вивантаження носія. Ви можете переглянути тип і розмір завантаженого носія.
- Віджет **Ink cartridges** (Чорнильні картриджі) відображає обсяг чорнила в картриджах. У розширеному перегляді можна переглянути докладні відомості про кожен картридж, зокрема його дату закінчення терміну використання та серійний номер.
- Віджет **Printheads** (Друкувальні головки) відображає стан кожної друкувальної головки та надає графічну ілюстрацію будь-якої проблеми. Його також можна використовувати для запуску вирівнювання друкувальної головки та процесів заміни.
- У віджеті **Queue management** (Керування чергами) відображається стан принтера та черги завдань.
- У віджеті **System** (Система) відображається стан підсистем принтера зі сповіщеннями, системними помилками й іншими відомостями про стан системи. Звідси можна повторно ініціалізувати підсистему без перезапуску всього принтера. Це дає змогу швидко відновити роботу після застрягання носія.
- У віджеті **Maintenance** (Технічне обслуговування) відображається весь список завдань із обслуговування принтера, відсортованих за датами, на які їх заплановано. У розділі "Today" (Сьогодні) містяться завдання, які мають бути виконані негайно, а в розділі "Overdue" (Прострочено) містяться завдання, які вже мали бути виконані. У списку відображається частота виконання кожного завдання, час, необхідний для виконання, та заходи безпеки, які потрібно вжити; також тут можна запустити завдання з обслуговування.



## Стан принтера та сповіщення

Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) відображає загальний стан принтера.

Загальні сповіщення з'являються у віджеті "system" (система); докладніші сповіщення з'являються у відповідному віджеті (див. розділ [Віджети Internal Print Server \(Внутрішній сервер друку\) на сторінці 23](#)).

Щоб отримати додаткові відомості про сповіщення, торкніться віджета.

## Оновлення мікропрограми та програмного забезпечення принтера (Internal Print Server [Внутрішній сервер друку])

Час від часу HP випускає оновлення мікропрограми та програмного забезпечення, які дають змогу покращити функціональні можливості принтера та вдосконалити його характеристики.

**ВАЖЛИВО.** Для цієї процедури HP рекомендує використовувати зовнішнє підключення до локальної мережі, оскільки воно дає змогу автоматизувати деякі процедури та спрощує процес. Інструкції для кожної ситуації наведено в розташованих далі розділах.

**ПОРАДА.** Під час оновлення спочатку слід оновити мікропрограму, а потім – внутрішній сервер друку.

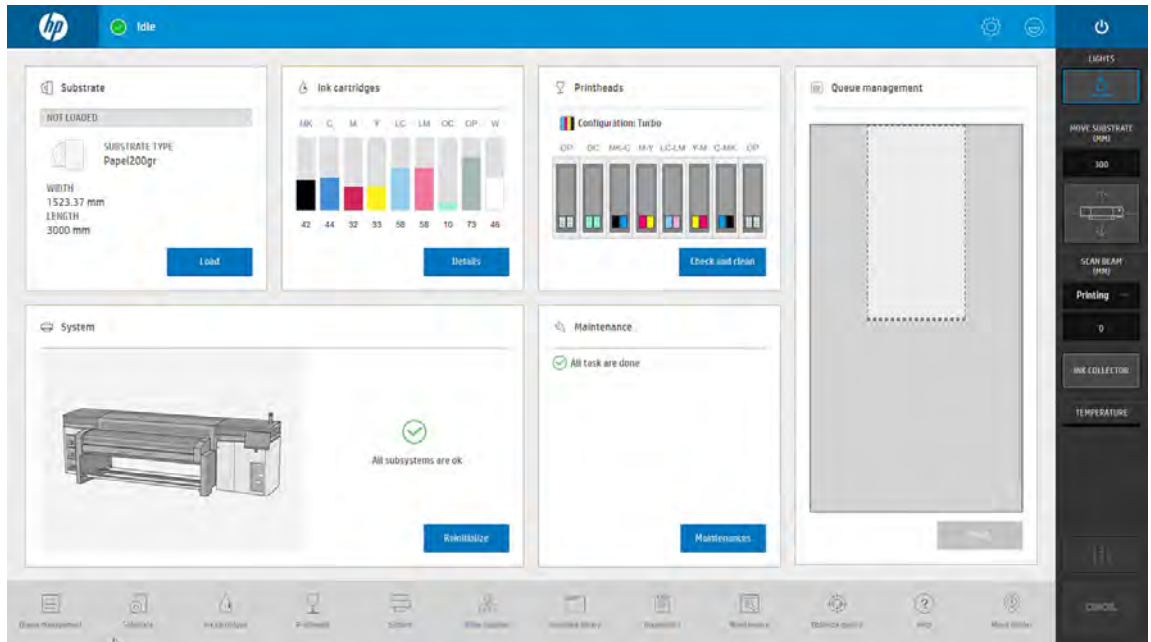
## Автоматичне оновлення мікропрограми та програмного забезпечення

Коли доступне підключення до локальної мережі, внутрішній сервер друку періодично перевіряє, чи компанія HP опублікувала новий пакет оновлень.

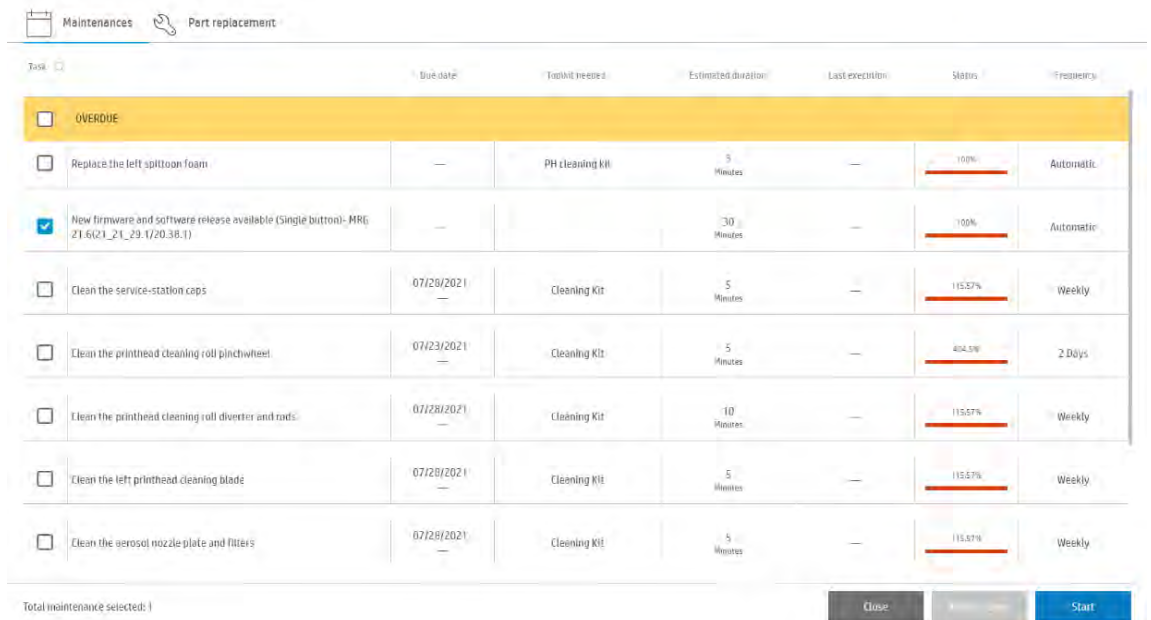
Якщо доступне нове оновлення, воно автоматично завантажується та відображається в розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) під назвою «New firmware and software release» (Новий випуск мікропрограми та програмного забезпечення), що відображається у вікні Maintenances (Обслуговування).

Під час першого запуску комп'ютера з внутрішнім сервером друку потрібно кілька хвилин, щоб завантажився пакет оновлень і відобразилося повідомлення у вікні Maintenances (Обслуговування).

1. Торкніться **Maintenances** (Обслуговування), щоб відобразити список засобів технічного обслуговування.

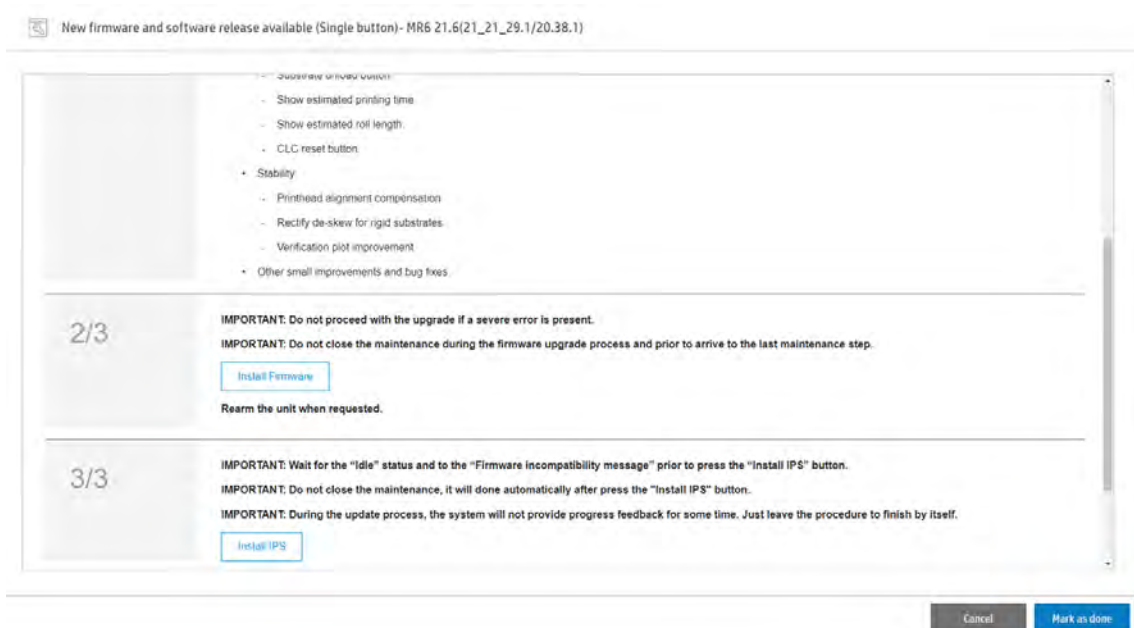


2. Торкніться нового випуску мікропрограми та програмного забезпечення, щоб переглянути інструкції.



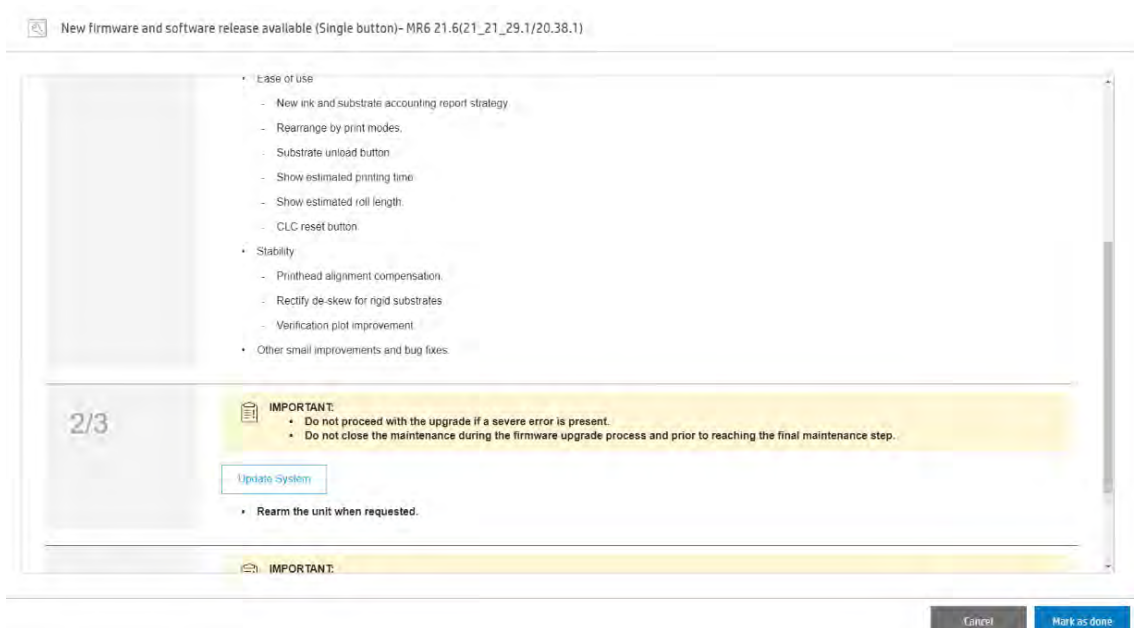


3. Можливо, знадобиться оновити мікропрограму та внутрішній сервер друку за допомогою двох різних кнопок.



**ВАЖЛИВО.** У цьому разі спочатку оновіть мікропрограму, а потім – внутрішній сервер друку. Після оновлення мікропрограми не забудьте оновити внутрішній сервер друку.

4. Як альтернативне рішення для оновлення обох компонентів може бути передбачено одну кнопку.




Принтер перезавантажиться під час оновлення, а внутрішній сервер друку закриється та перезапуститься. Згодом також знадобиться перезапустити комп'ютер внутрішнього сервера друку.

## Оновлення мікропрограми та програмного забезпечення вручну

Система можна оновити вручну з будь-яких міркувань, зазвичай якщо її не підключено до локальної мережі.

Оновлення для мікропрограми, внутрішнього сервера друку й обслуговування можна завантажити з Інтернету та встановити на принтер за допомогою внутрішнього сервера друку.

1. Завантажте останні файли оновлень із веб-сайту [hp.com](http://hp.com) на жорсткий диск комп'ютера (бажано в спеціальну папку, а не на робочий стіл) і розархівуйте всі файли. Буде завантажено три файли: пакет мікропрограми (\*.fmw), інсталятор внутрішнього сервера друку (HPIPS-\*installer.exe) та інсталятор засобів з обслуговування (HPIPS-\*Maintenances.exe).
2. Скопіюйте ці три файли на USB-пристрій, помістивши їх в одну папку. Під'єднайте USB-пристрій до гнізда на моніторі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).
3. У нижній частині головного екрана Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) торкніться піктограми **About** (Відомості) , щоб відкрити вікно **About** (Відомості).



4. Торкніться **Update firmware** (Оновити мікропрограму).
5. Відкриється вікно браузера файлів. Перейдіть до USB-пристрою та знайдіть файл оновлення мікропрограми. Виберіть його, натиснувши **Open** (Відкрити).
6. Мікропрограму буде завантажено на принтер. Під час завантаження відображається індикатор виконання.



7. Після завершення на екрані Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) відобразиться повідомлення з підтвердженням оновлення. Щоб продовжити, натисніть **OK**. На цьому етапі

принтер має перезапуститися без втручання користувача. Якщо цього не відбудеться, перезапустіть принтер вручну.



---

**УВАГА!** Перший перезапуск після оновлення мікропрограми займає більше часу, ніж зазвичай.

---

8. У вікні **About** (Відомості) натисніть **Update IPS** (Оновити сервер внутрішнього друку).
9. Відкриється вікно браузера файлів. Перейдіть до USB-пристрою та знайдіть файл оновлення внутрішнього сервера друку. Виберіть його, натиснувши **Open** (Відкрити).
10. Закрийте вікно, після чого запуститься інсталятор. Завжди дотримуйтеся інструкцій на екрані, доки не буде встановлено новий внутрішній сервер друку.
11. Якщо файл оновлення для обслуговування розташовано в тій самій папці, що й файл оновлення внутрішнього сервера друку, інсталятор внутрішнього сервера друку також інсталує оновлення для обслуговування. Однак якщо з певних міркувань потрібно окремо встановити оновлення для обслуговування, ви можете зробити це, як показано нижче.
  - a. У вікні **About** (Відомості) натисніть **Update maintenances** (Оновити засоби обслуговування).
  - b. Відкриється вікно браузера файлів. Перейдіть до USB-пристрою та знайдіть файл оновлення для обслуговування. Виберіть його, натиснувши **Open** (Відкрити).
  - b. Запуститься інсталятор засобів з обслуговування. Дотримуйтеся вказівок на екрані, доки він не завершить роботу.

## Параметри й налаштування Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)

Щоб змінити параметри або налаштування, торкніться піктограми налаштувань і перейдіть до відповідного меню.

---

## 3 Розповсюдження процесора растрових зображень (ПРЗ)

За допомогою сертифікації компанія HP відзначає партнерів-виробників ПРЗ, які забезпечують належно високий рівень інтеграції, сумісності та продуктивності таких процесорів у поєднанні з принтером.

Сертифіковані партнери з ПРЗ та версії їхніх продуктів - Caldera 15 і Onyx 21.1. Для обох партнерів Configuration Center (Центр конфігурації) працює на основі веб-інтерфейсу та не залежить від ПРЗ.

---

## 4 Встановлення й налаштування програмного забезпечення ПРЗ

Програмне забезпечення Raster Image Processor (RIP – програмне забезпечення для обробки растрових зображень) потрібне для обробки зображень перед друком.

Це ПЗ необхідно запускати на окремому комп'ютері. Вимоги до комп'ютера визначає постачальник ПЗ ПРЗ. Також потрібно буде вимкнути брандмауер.

У цьому розділі описано процес правильного встановлення й налаштування ПЗ ПРЗ для використання з принтером.

Із вашим принтером сумісні два програмних продукти ПРЗ від різних постачальників:

- Програмне забезпечення Caldera Grand RIP 15
- Програмне забезпечення ONYX 21.1 RIP

Вам потрібна лише одна з цих програм.

Зв'язок між ПРЗ та внутрішнім сервером друку виконується через папку швидкого доступу, створену інсталятором внутрішнього сервера друку. Шлях до папки швидкого доступу – **C:\output**.

Цю конфігурацію можна змінити в розділі **IPS** (Внутрішній сервер друку) > **Preferences** (Параметри) > **Connectivity** (Підключення).

### Установлення програмного забезпечення ONYX і налаштування драйвера

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

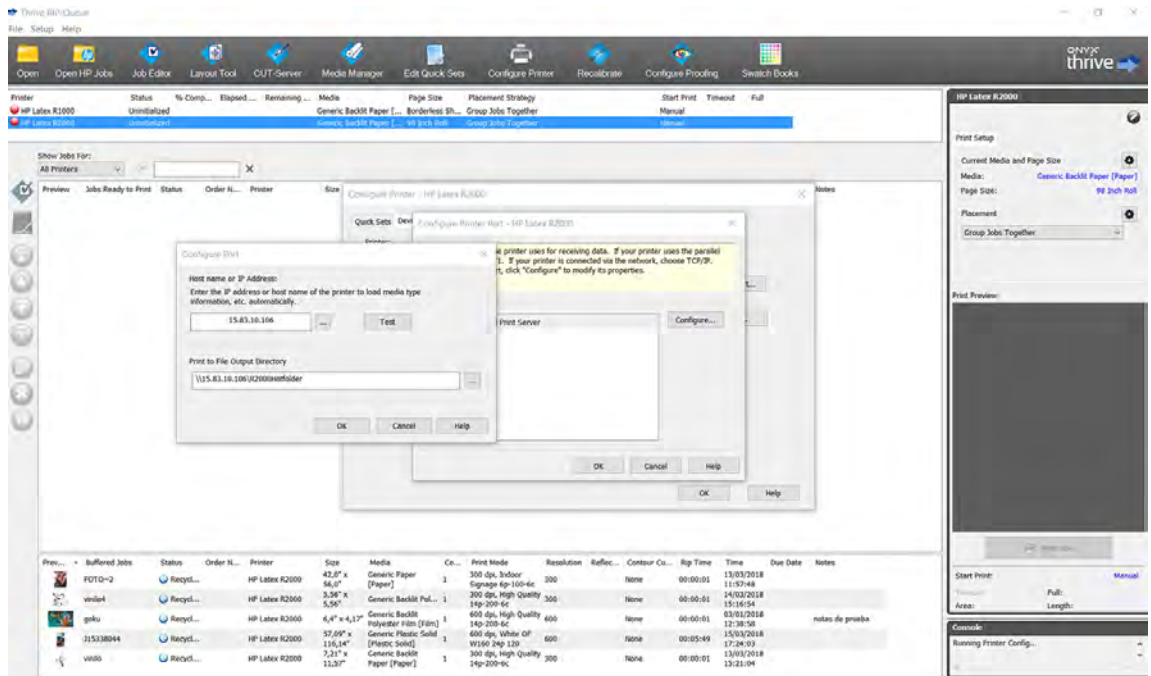
1. Завантажте пакети встановлення ONYX і скопіюйте їх на робочий стіл комп'ютера.
2. Якщо ПЗ ПРЗ ONYX уже встановлено, компанія HP рекомендує видалити поточну версію.
3. Установіть ПЗ ПРЗ ONYX, яке ви щойно завантажили.
4. Завантажте найновіший драйвер і розмістіть його на робочому столі.
5. Установіть драйвер, двічі клацнувши піктограму інсталятора.
6. Після встановлення відкрийте ПРЗ і відкрийте вкладки **Configure Printer** (Налаштування принтера) > **Device** (Пристрій) > **Configure Port** (Налаштування порту) > **Configure** (Налаштування).

7. Налаштуйте такі значення:

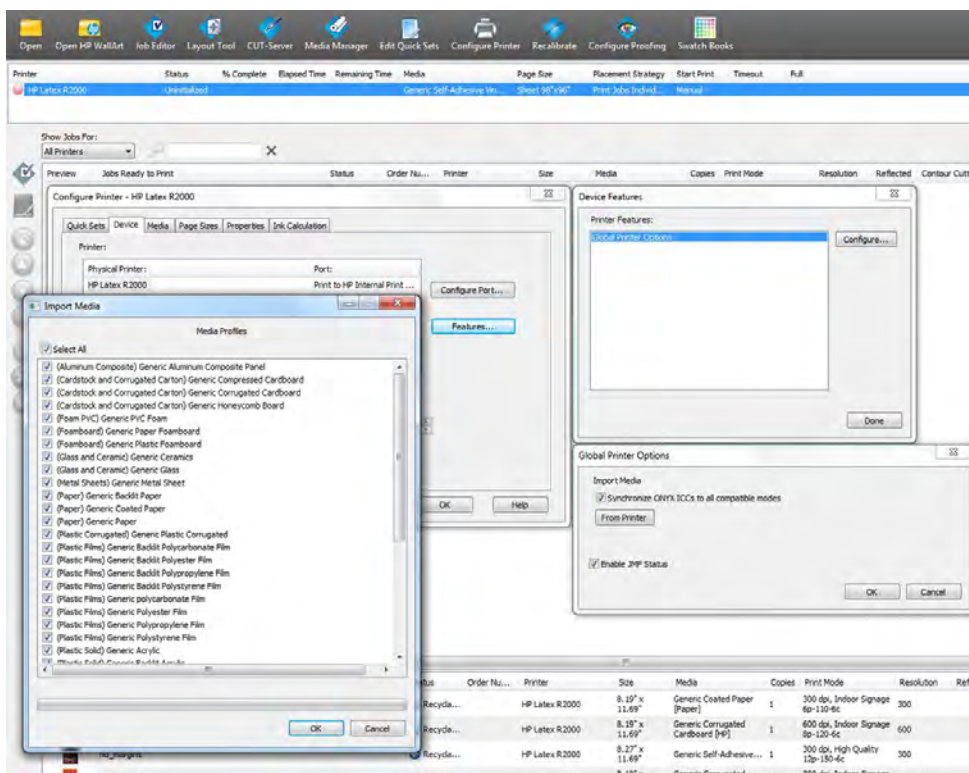
- **IP address** (IP-адреса): Введіть мережеву адресу свого принтера.
- **Print to file Output Directory** (Друк у файл вихідного каталогу): Натисніть кнопку ... і виберіть свою змонтовану "гарячу" папку  
(у цьому прикладі \\<IPS\_IP\_address>\Users\Public\SKAAR\_HOTFOLDER).

8. Натисніть **OK**, щоб завершити.

9. Щоб перевірити підключення, натисніть кнопку **Test** (Перевірити).



10. Відкрийте вкладку **Configure Printer** (Налаштування принтера) > **Device** (Пристрій) > **Features** (Функції) > **Configure** (Налаштування) > **From Printer** (Із принтера). Виберіть усі носії та натисніть кнопку **OK**, щоб синхронізувати їх.



Після встановлення нової мікропрограми Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) рекомендується натиснути кнопку **Media Manager** (Диспетчер носіїв), щоб видалити всі носії, а потім виконати синхронізацію ще раз.

## Установлення програмного забезпечення Caldera та налаштування драйвера

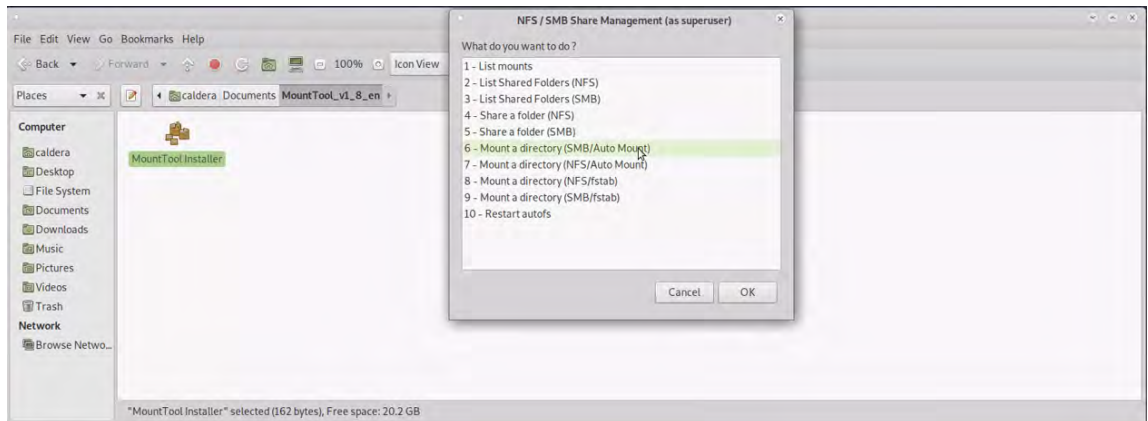
Дотримуйтеся інструкцій із встановлення Caldera RIP і драйверів принтера. Після встановлення програмного забезпечення ПРЗ і додавання принтера до ПРЗ дотримуйтеся наведених нижче процедур для налаштування драйвера.

### Монтування "гарячої" папки Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)

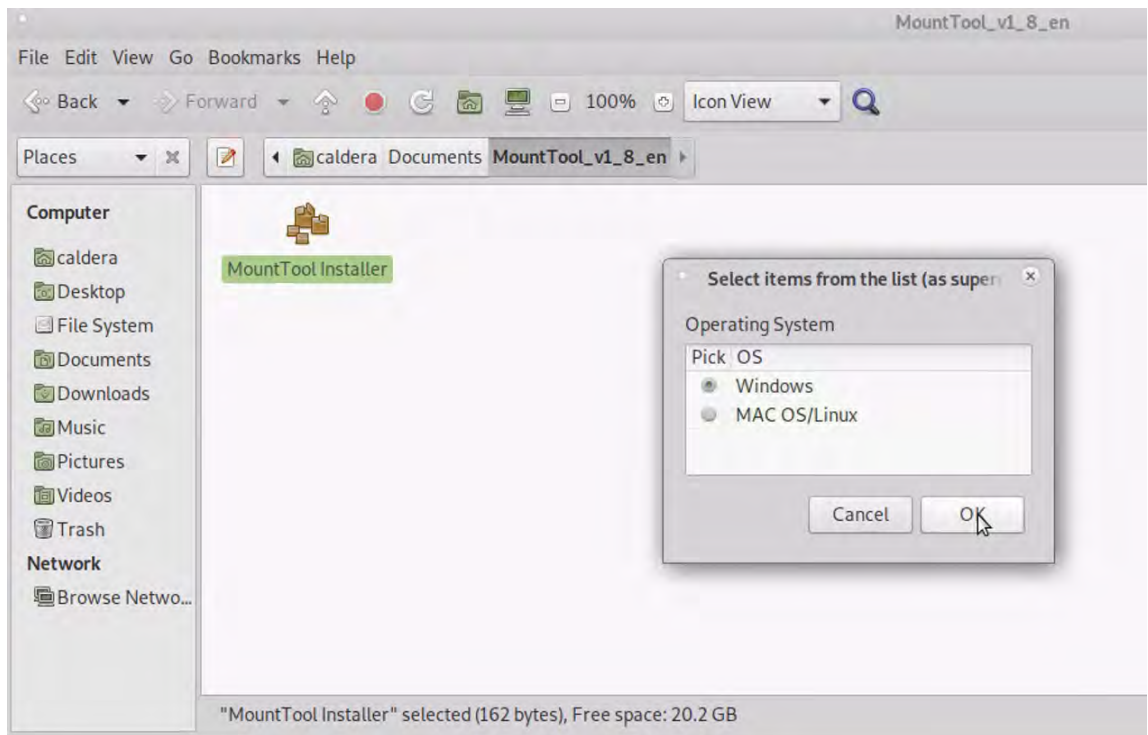
Щоб установити Mount Tool 1.8, виконайте такі дії.

Докладні відомості див. на сайті Caldera <https://workspace.caldera.com/>.

1. Виберіть **Mount a directory (SMB/Auto Mount)** (Змонтувати каталог [SMB/автоматичне монтування]).

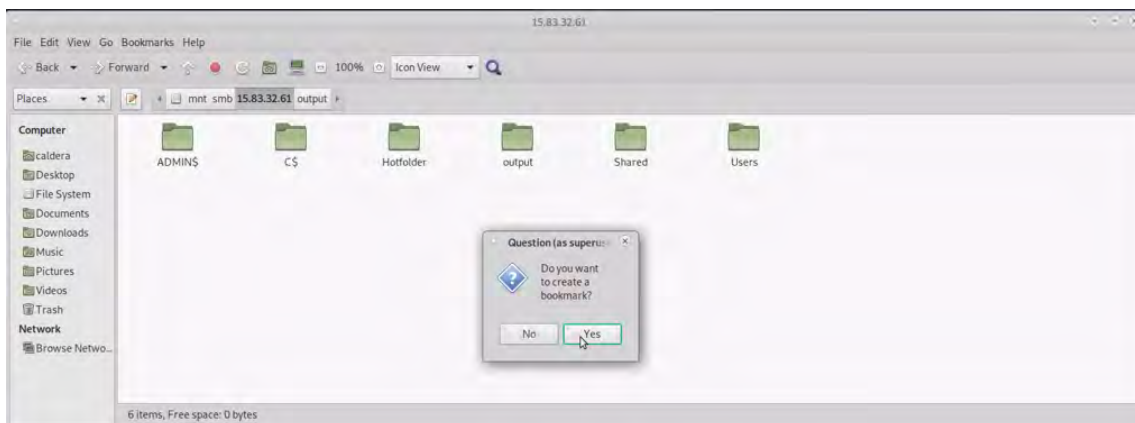


2. Виберіть свою операційну систему.





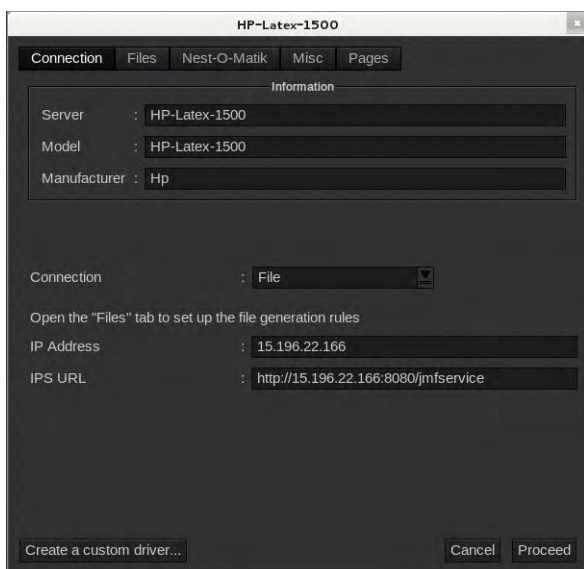
3. Натисніть **Yes** (Так), щоб створити закладку.



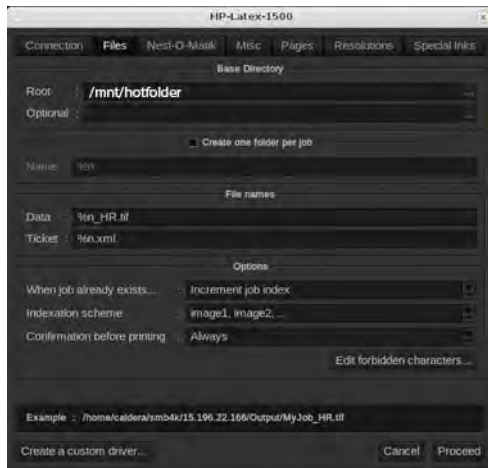
## Налаштування адміністрування сервера

У разі перезапуску комп'ютера потрібно буде повторити команду монтування.

1. Відкрийте програмне забезпечення ПРЗ Caldera та введіть URL-адресу свого принтера в розділі Server Administration (Адміністрування сервера): наприклад, <http://15.196.22.166:8080/jmfservice>.



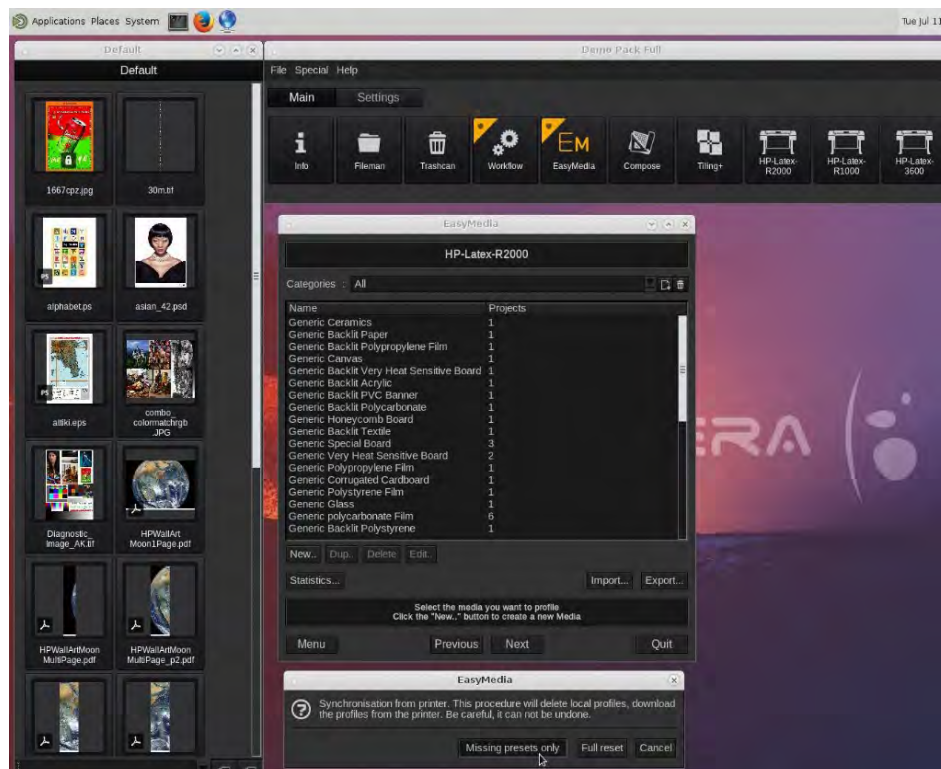
2. Вкажіть шлях до своєї "гарячої" папки. Натисніть кнопку ... і виберіть свою змонтовану "гарячу" папку.



## Синхронізація носіїв

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

- В **EasyMedia** виберіть принтер і виконайте такі дії для синхронізації носіїв: **Import** (Імпорт) > **Autosync** (Автоматично синхронізувати) > **Missing presets** (Відсутні переднастройки).



---

## 5 Інтеграція робочих процесів друку

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Знайомство з JDF

JDF – це програмний метод, який забезпечує сумісність пристроїв різноманітних постачальників і виробників.

У ньому використовується текстова мова під назвою XML, яка може застосовуватися з численними пристроями й контролерами робочих процесів, доступними на різноманітних галузевих ринках друку.

Реалізація JDF зазвичай базується на інформаційній системі керування (Management Information System, MIS), яка має використовуватися для планування, надсилання, обліку завдань і розрахунку витрат. Інтегратор зазвичай сполучає систему MIS із пристроями, задіяними в робочому процесі, за допомогою технології JDF.

JMF – це протокол передавання даних (на основі специфікації JDF), який дає змогу пристроям обмінюватись інформацією про стан завдання та іншими показниками й параметрами завдань у режимі реального часу. Його можна використовувати для отримання інформації про стан пристрою або періодичного контролю за його роботою.

### Переваги роботи зі стандартом JDF для надсилання файлів

Стандарт JDF можна використовувати для отримання точної інформації через систему MIS про стан завдання та про завершення виконання завдання пристроєм.

Функція системи MIS полягає у відстеженні, плануванні та розрахунку вартості завдання, тому використання JDF/JMF забезпечує простий спосіб сполучення пристроїв із MIS для виконання цієї задачі.

JDF та JMF можна використовувати для аналізу робіт, створених у робочому процесі JDF, з подальшим застосуванням принципів обліку. Можна виконати детальний аналіз після дня роботи або після виконання серії завдань, щоб отримати відомості про рентабельність завдання, витрачені кошти та матеріали, а також контролювати запаси та постачання.

Компанія HP – партнер і член організації CIP4. Додаткові відомості про стандарт JDF можна знайти на веб-сайті CIP4 за посиланням <http://www.cip4.org/>.

## Створення завдань на обробку для JDF

У реалізаціях JDF зазвичай використовується система MIS, яка дає змогу керувати робочим процесом JDF або JMF і відстежувати його.

Таким чином система MIS може відстежувати стан пристрою, час і витратні матеріали та сполучатися з модулями обліку й інвентаризації, вбудованими в MIS. Система MIS зазвичай видає завдання для JDF і отримує результат обробки. Передачу даних за протоколом JMF можна використовувати для надсилання інформації про це завдання на обробку на основних етапах виробництва. Система MIS зазвичай видає завдання для JDF і отримує результат обробки. Передачу даних за протоколом JMF можна використовувати для надсилання інформації про це завдання на обробку на основних етапах виробництва.

## Яку інформацію про принтер можна передавати до MIS?

У принтері реалізовано набір параметрів специфікації JDF 1.5 з використанням JMF. Це дає змогу передавати зовнішнім програмам відомості про стан принтера, сповіщення та інформацію про стан завдання, використання чорнила та витрати носія.



**ПРИМІТКА.** Важливо мати на увазі, що ПРЗ може об'єднувати кілька завдань із метою оптимального використання та кінцевої обробки носія. У такому разі принтер сприймає друк як одне завдання, і MIS має запитувати в ПРЗ стан кожного окремого завдання в групі.

Програма ПРЗ може отримувати дані відстеження щодо носіїв і витратних матеріалів і повідомляти їх системі MIS у відповідь на її запит.

## Інтеграція принтера в процесор растрових зображень Caldera

Завдяки ПРЗ Caldera ви можете скористатися перевагами інтерфейсу JDF у принтері, вибравши відповідний параметр у налаштуваннях драйвера принтера. Після активації інтерфейсу JDF процесор растрових зображень відображатиме відомості про стан принтера, сповіщення та інформацію про стан завдання, використання чорнила й витрати носія.

1. Обов'язково використовуйте останню версію драйвера, доступну на веб-сайті Caldera.
2. Отримайте URL-адресу інтерфейсу JMF принтера на внутрішньому сервері друку, натиснувши **Tools** (Інструменти) > **Preferences** (Параметри) > **General** (Загальні).
3. Введіть URL-адресу інтерфейсу JMF принтера в полі **IPS URL** (URL-адреса внутрішнього сервера друку) в діалоговому вікні налаштування принтера Caldera.

Якщо виникли проблеми з використанням імені хоста принтера, перейдіть до IP-адреси принтера за допомогою інструмента налаштування системи принтера. Докладніші відомості див. в посібнику з обслуговування або зверніться до адміністратора мережі для вирішення проблеми з іменем хоста.

4. Після конфігурування можна стежити за станом принтера, відкривши інформаційне вікно у клієнті принтера та програму буферизації друку для відображення стану завдання.

## Інтеграція принтера у процесор растрових зображень Онух

Завдяки ПРЗ Онух ви можете скористатися перевагами інтерфейсу JDF на принтері, вибравши відповідний параметр у налаштуваннях драйвера принтера. Після активації інтерфейсу JDF процесор растрових зображень відображатиме відомості про стан принтера, сповіщення та інформацію про стан завдання, використання чорнила й витрати носія.

1. Переконайтеся, що використовуєте драйвер останньої версії з диспетчера завантажень Онух.
2. Отримайте URL-адресу інтерфейсу JMF принтера на внутрішньому сервері друку, натиснувши **Tools** (Інструменти) > **Preferences** (Параметри) > **General** (Загальні).
3. Введіть URL-адресу інтерфейсу JMF принтера в полі **JMF connection URL** (URL-адреса інтерфейсу JMF) у діалоговому вікні Онух **Configure Port** (Налаштування порту).

Якщо виникли проблеми з використанням імені хоста принтера, перейдіть до IP-адреси принтера за допомогою інструмента налаштування системи принтера. Докладніші відомості див. в посібнику з обслуговування або зверніться до адміністратора мережі для вирішення проблеми з іменем хоста.

4. Після налаштування можна стежити за станом принтера й завдання, відкривши інформаційне вікно в черзі ПРЗ.


## Способи надсилання завдань

Принтер підтримує два способи надсилання файлів, окрім відкриття файлу безпосередньо на внутрішньому сервері друку.

На внутрішньому сервері друку натисніть **Tools** (Інструменти) > **Preferences** (Параметри) > **General** (Загальні), а потім виберіть спосіб надсилання з розкритого списку **Submit method** (Спосіб надсилання).

- **Hot folder** (Папка швидкого доступу): виберіть спільну папку на жорсткому диску комп'ютера; ПРЗ копіює туди вихідне завдання, і внутрішній сервер друку автоматично завантажує завдання в чергу.

---

 **ПРИМІТКА.** Спільна папка має бути та сама, що й налаштована в ПРЗ.

---

- **JMF**: ПРЗ надсилає розташування завдання через команду JMF; внутрішній сервер друку автоматично шукає там файли та завантажує їх безпосередньо в чергу принтера.
- **Not specify** (Не зазначати): Завантажте файл вручну на внутрішній сервер друку, торкнувшись **File** (Файл) > **Open** (Відкрити).

Завдання можна вилучити з черги внутрішнього сервера друку або принтера безпосередньо через інтерфейс ПРЗ, лише якщо його було надіслано способом JMF.

## Інтеграція принтера в систему MIS або програмне забезпечення керування виробництвом

Система MIS або програми керування виробництвом можуть отримувати відомості про стан принтера, сповіщення та інформацію про стан завдання, використання чорнила й витрати носія від принтера через інтерфейс HP JDF/JMF. Також за допомогою інтерфейсу HP JDF/JMF можна видалити завдання з черги принтера.

Для конкретних варіантів реалізації ПРЗ/MIS потрібні конфігурації для конкретних постачальників.

Як зазначалось у попередньому розділі, якщо ПРЗ об'єднує кілька завдань в одне перед надсиланням на принтер, рекомендовано підключити систему MIS або програмне забезпечення керування виробництвом до ПРЗ замість внутрішнього сервера друку, щоб отримати відомості про стан окремих завдань, які об'єднано в групу.

Потрібно призначити унікальне ім'я кожному із завдань, щоб ідентифікувати їх під час отримання інформації від принтера.

Якщо використовується ПРЗ Caldera, система MIS може обмінюватися даними за допомогою модуля Caldera Nexio. Caldera Nexio – це засіб зв'язку між ПРЗ Caldera та програмним забезпеченням стороннього виробника, що використовує стандартні протоколи JDF/JMF. Він дає змогу створювати автоматичні послідовності дій для прискорення процесу виробництва та розширені звіти для підвищення ефективності роботи. По додаткову інформацію звертайтеся до компанії CALDERA.

Користувачі Onyx, яким потрібна інтеграція з рішеннями MIS, можуть використовувати модуль Onyx Connect, щоб обмінюватися даними через JDF. Onyx Connect наразі не підтримує протокол JMF. По додаткову інформацію звертайтеся до компанії Onyx.

Якщо використовується інше рішення ПРЗ, зверніться до його постачальника для отримання вказівок щодо конфігурації JDF/JMF та інтерфейсу.

Постачальники MIS або клієнти, яким потрібна інтеграція принтера з рішенням безпосередньо, можуть отримати пакет інструментів розробки JDF із підтримкою конкретно HP з Порталу рішень HP: <https://developers.hp.com/lfp-enroll/>.

---

## 6 Робота з носієм для друку

Цей принтер підтримує різні типи носіїв.

### Підтримувані типи носіїв

Щоб отримати відомості про параметри й профілі конкретних носіїв, див. веб-сайт компанії HP.

Див. розділ [Онлайн-диспетчер носіїв на сторінці 77](#).

#### Самоклейкий вініл

- Литий самоклеючий вініл
- Каландрований самоклеючий вініл
- Перфорований самоклеючий вініл
- Прозорий самоклеючий вініл
- Світловідбиваючий самоклеючий вініл

#### Банери з ПВХ

- Frontlit banner (Банер із фронтальним підсвічуванням)
- Backlit banner (Банер для фонового підсвічування)
- Банер-ширма
- Банер без ширми
- Банер-сітка з прокладкою
- Банер з затемненням

#### Папір

- Крейдований папір
- Папір без покриття
- Фотопапір
- Папір з синьою підкладкою

- Самоклеючий папір

#### Поліпропіленові й поліетиленові плівки й банери

- Поліпропіленова (ПП) плівка
- Синтетичний папір (наприклад Yupo)
- Тайвек
- Банер із покриттям ПЕ/ПЕВЩ (поліетилен)

#### Плівка ПЕТ

- Поліестерна плівка (ПЕТ) для фонового підсвічування
- Поліестерна плівка (ПЕТ) для фронтального підсвічування
- Поліестерна сіро-чорна плівка (ПЕТ)

#### Текстиль

Відомості про визначення пористості носія див. в розділі [Check the porosity of your substrate на сторінці 42](#).

- Поліестерний текстиль та тканина
- Текстильний банер
- Тло
- Текстильна сітка з прокладкою
- Текстиль для підсвічування спереду, з підкладкою (якщо пористий)
- Полотно
- Прапор і вуаль із прокладкою
- Бавовняний текстиль
- Самоклеючий текстиль

#### Настінне покриття



**ПРИМІТКА.** Це приклад застосування, а не категорія для вибору.

- Паперове настінне покриття або шпалери
- Настінне покриття з ПВХ
- Настінне покриття з попередньо нанесеним клеєм
- Неткане настінне покриття
- Текстильне настінне покриття
- Самоклеюче настінне покриття



## Check the porosity of your substrate

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. If the printer has any substrate loaded, unload it.
2. Cut a piece of self-adhesive vinyl white gloss 15 × 50 mm in size.
3. Stick it to the platen, covering the substrate-advance sensor.
4. Load the substrate that you want to check.
5. Open your RIP software.
6. Obtain the test file from the printer's built-in computer:  
**C:\Users\hpllatex\Documents\HP IPS\InkTrespassingCheck\Ink\_trespassing\_check.pdf.**
7. Print the test file using the number of passes and substrate preset that you intend to use in future with this substrate (or a similar profile in terms of ink limit).
8. Unload the substrate.
9. Remove the strip of self-adhesive vinyl from the platen.
10. Look at the self-adhesive vinyl you have taken from the platen.

If the strip is completely white (has no ink on it), the tested substrate is non-porous and may be used for printing as described in this guide.

11. Clean the platen, see [Очищення вивідного тигля on page 186](#).

## Підтримувані основи HP

Для конкретних налаштувань і профілів носія відвідайте сайт HP Media Locator зі служби PrintOS.

Щоб отримати найновіший список носіїв HP, сумісних із принтером HP для широкоформатного друку, відвідайте веб-сайт <http://HPLFMedia.com/>.

### Примітки щодо носія

- Щодо варіантів носіїв сторонніх виробників із технологією ColorPRO див. <http://ColorPROtechnology.com/>.
- HP PVC-free Wall Paper imprimé avec les encres HP Latex est classé A+ selon l'arrêté du 19 avril 2011 «Émissions dans l'air intérieur», qui définit des seuils sur l'émission de polluants volatils posant des problèmes en cas d'inhalation – sur une échelle de A+ (émission très basses) à C (émission élevée).
- Папір HP для шпалер без ПВХ з друком латексними чорнилами HP має оцінку A+ згідно зі стандартом *Émissions dans l'air intérieur* (Викиди в повітря в приміщенні), який регулює рівень виділення летких речовин у повітря в приміщенні, що становлять небезпеку для здоров'я при вдиханні, за шкалою від A+ (незначне виділення) до C (високий рівень виділення).
- Шпалери без вмісту ПВХ HP, надруковані за допомогою латексних чорнил HP Latex, сертифіковано GREENGUARD для дітей і навчальних закладів. Див. <http://www.greenguard.org/>.

- Шпалери без вмісту ПВХ HP, надруковані за допомогою латексних чорнил HP Latex, відповідають критерію AgBB щодо оцінки шкідливого для здоров'я виділення ЛОС у продуктах будівництва для внутрішніх робіт. Див. <http://www.umweltbundesamt.de/produkte-e/bauprodukte/agbb.htm>.
- Доступність програми повернення основи широкоформатного друку в HP залежить від різних умов. Деякі основи HP може бути повторно перероблено за допомогою загальнодоступних програм переробки. Програм переробки може не бути у вашому регіоні. Щоб отримати додаткову інформацію, див. розділ <http://www.hp.com/recycle/>.

## Поради щодо основ

Поводьтеся з носіями (з друком та без друку) обережно, бажано використовувати бавовняні рукавички, щоб не залишати відбитків пальців.

### Зберігання носіїв

Зберігайте носії в запечатаному вигляді. Зберігайте рулони у вертикальному положенні, щоб уникнути переміщення пластифікаторів у деяких матеріалах.

Перенесіть носії з місця зберігання на виробничу ділянку для друку щонайменше за 24 години до використання, щоб вони адаптувалися до температури й вологості в приміщенні.

### Загальні робочі поради

Роботи з важкими рулонами повинні виконувати дві особи в захисному взутті з використанням вилкового навантажувача.

Перед завантаженням рулону:

- Перевірте, чи температура й вологість у приміщенні в межах діапазонів, рекомендованих для принтера. Див. [Характеристики навколишнього середовища на сторінці 350](#).
- Переконайтеся, що жоден із рулонів не зігнуто й не деформовано – це може призвести до змінання носія в принтері.
- Якщо рулон зберігався в умовах, які не відповідають рекомендованим, потрібно зачекати, доки він адаптується до температури й вологості в приміщенні, де розташований принтер.
- З'ясуйте, яка сторона призначена для друку, за етикеткою з внутрішнього боку осердя або приміткою, вкладеною в упаковку.
- Переконайтеся, що носій правильно прикріплено до внутрішнього осердя. В іншому випадку внутрішній сервер друку повідомить про помилку.
- Перевірте товщину носія.
  - До 0,4 мм: друк у звичайному режимі.
  - Від 0,4 до 2 мм: підніміть балку каретки у спеціальне положення. Використовувати крайові тримачі не потрібно.
  - Понад 2 мм: не підтримується.

Під час завантаження рулону переконайтеся, що передній край розташований рівно й паралельно вихідному осердю та прикріплено рівномірно (прикріплюйте носій до осердя від центру до країв).

Також переконайтеся, що бокові краї вхідного й вихідного рулонів належним чином вирівняно. Неправильне завантаження рулону може призвести до утворення хвиль або зморшок на носії і, як наслідок, до розмазування чорнила й пошкодження друкувальної головки.

Після завантаження рулону:

- Якщо передбачається використання крайових тримачів носія, не використовуйте крайові тримачі від іншого принтера. Використовуйте лише крайові тримачі з комплекту постачання цього принтера.
- Перевірте правильність положення балки каретки для друку: налаштоване положення для щільних носіїв, положення друку для інших. Див. [Налаштування положення балки каретки на сторінці 88](#).
- Перевірте, чи використовується правильний профіль носія на внутрішньому сервері друку, правильний профіль ICC та інші параметри в ПРЗ.
- Носії HP оптимізовано для забезпечення найкращих результатів друку на цьому принтері.
- За допомогою внутрішнього сервера друку перевірте, чи виконано всі калібрування для цього носія: вирівнювання друкувальних головок, калібрування кольорів. Див. [Калібрування принтера на сторінці 135](#).
- Не відрізайте шматки носія, доки його завантажено в принтер. Це може призвести до змінання залишку носія.

Додаткові відомості можна знайти на зазначених нижче веб-сайтах.

- Технічні характеристики, відомості про виробничі процедури, кінцеву обробку та гарантію для кожного окремого носія HP можна отримати на веб-сторінках <http://www.globalBMG.com/hp/signagemedia/> та <http://www.globalBMG.com/hp/HPMediaWarranties/>.
- Інформацію про оцінку стійкості зображень HP можна отримати на сайті <http://www.globalBMG.com/hp/printpermanence/>.
- У рамках програми компанії HP з утилізації ви маєте змогу повернути на вторинну переробку деякі типи носіїв, зокрема посилені банери HP з ПЕНТ, легкий текстильний рекламний банер HP, цупкий текстильний банер HP, матову поліпропіленову плівку HP для щоденного використання в рулонах із 3-дюймовим осердям і банер HP DuPont Tyvek. Можливість вторинної переробки може бути доступною не в усіх регіонах. З питань утилізації цих матеріалів звертайтеся до місцевих організацій, що відповідають за переробку відходів. Інформацію щодо переробки відходів у США можна знайти на сайті служб вторинної переробки HP за посиланням <http://www.hp.com/go/recycleLFmedia/>.

Компанія HP пропонує утилізувати деякі типи носіїв у рамках стандартної процедури переробки паперу, зокрема атласний плакатний папір HP, плакатний папір HP для реалістичних фотографій (з 3-дюймовим осердям), універсальний папір HP з покриттям (з 3-дюймовим осердям), універсальний цупкий папір HP з покриттям (з 3-дюймовим осердям), цупкий папір HP з покриттям (з 3-дюймовим осердям) та суперцупкий покращений матовий папір HP (з 3-дюймовим осердям).

## Стабільність кольору

Цей принтер розроблено для забезпечення відмінних результатів з точки зору стабільності кольоровідтворення та повторюваності.

Це дає змогу друкувати великі завдання, як-от рекламу на транспортних засобах та настінне покриття, що складається з плиток або панелей, з упевненістю в тому, що після з'єднання готових панелей кольори в місцях з'єднання будуть збігатися. За результатами вимірювань відмінність кольорів в одному завданні не перевищує таке граничне значення:

максимальне відхилення кольору (95 % кольорів)  $\leq 2 \text{ dE } 2000$ .



**ПРИМІТКА.** Ця оцінка ґрунтується на вимірюванні світловідбивання кольору 943 зі стандартним джерелом світла CIE D50 і відповідно до стандарту CIEDE 2000 згідно з проектом стандарту CIE Draft Standard DS 014-6/E:2012. 5 % кольорів можуть вирізнятися відмінностями понад  $2 \text{ dE } 2000$ . Носії із заднім підсвічуванням, виміряні в режимі передавання, можуть давати різні результати.

Відповідність кольорів залежить від багатьох зовнішніх чинників. Для належного рівня узгодженості слід враховувати наведені нижче фактори.

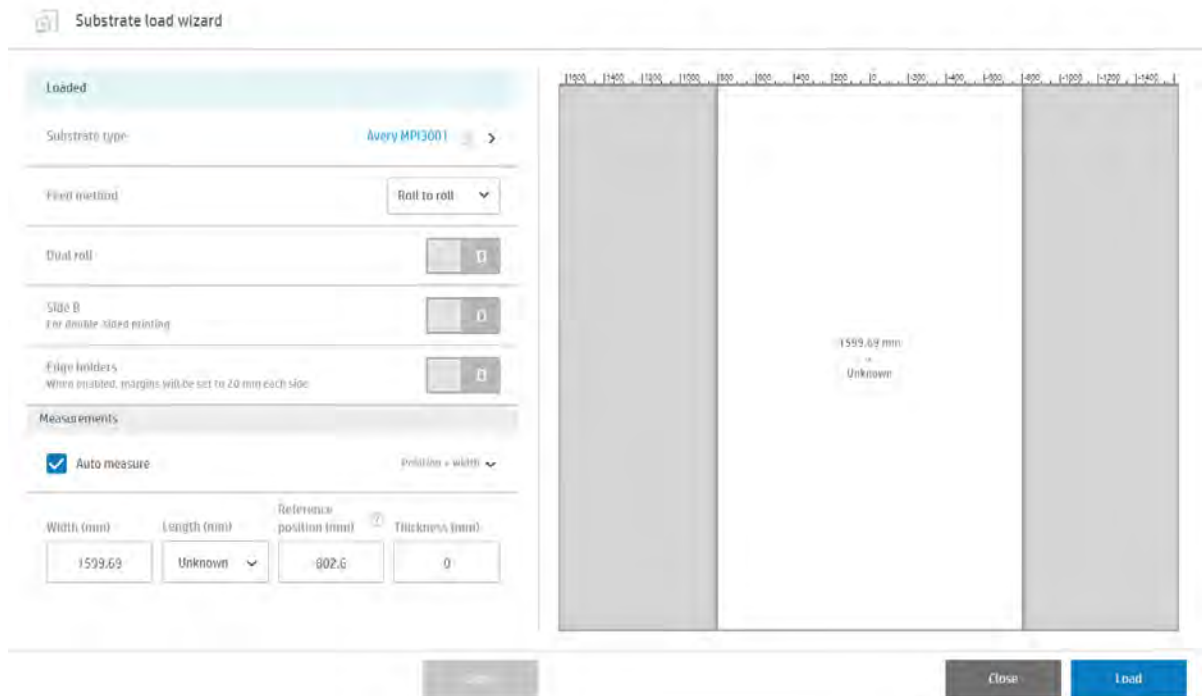
- У разі друку великого завдання на панелях може знадобитися кілька рулонів. Усі рулони мають бути з однієї партії та зберігатися з чітким дотриманням вимог виробника.
- Умови експлуатації (температура й вологість) мають бути незмінними під час виконання всього завдання друку.
- Перед початком друку завдання необхідно виконати перевірку друкувальної головки та стандартну процедуру очищення. Якщо під час виконання завдання потрібно змінити режим роботи друкувальної головки, слід виконати вирівнювання друкувальної головки та калібрування кольорів.

Див. також [Калібрування кольорів на сторінці 142](#) і [Режим стабільності \(оптимізація для мозаїки\) на сторінці 65](#).

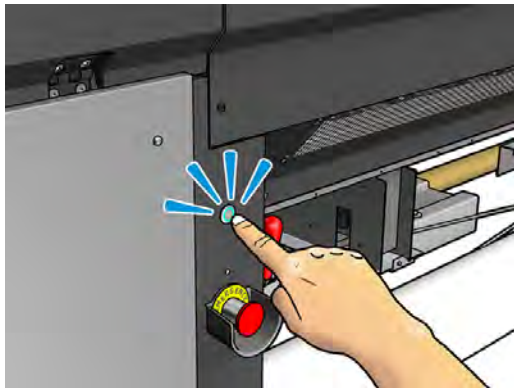
## Конфігурації носія

Носій можна завантажити в різноманітних конфігураціях відповідно до різних потреб.

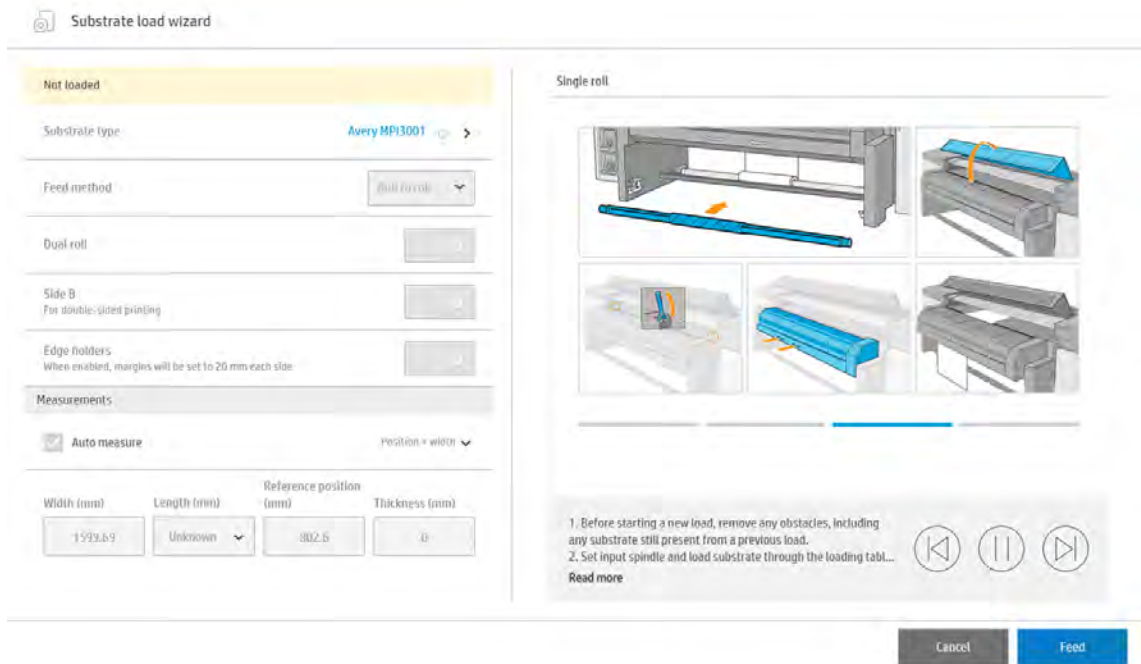
Перед завантаженням необхідно перейти на внутрішній сервер друку та вибрати **Substrate load/unload** (Завантаження/вивантаження носія), а потім вибрати потрібну конфігурацію.



Також ви можете почати завантажувати носій і запустити процес завантаження натисканням відповідної кнопки на вхідній стороні принтера.



Апаратну кнопку можна натискати, коли світиться її індикатор.



Базовою конфігурацією принтера є «рулон – рулон», і її можна використовувати для друку на одинарному або зведеному рулоні.

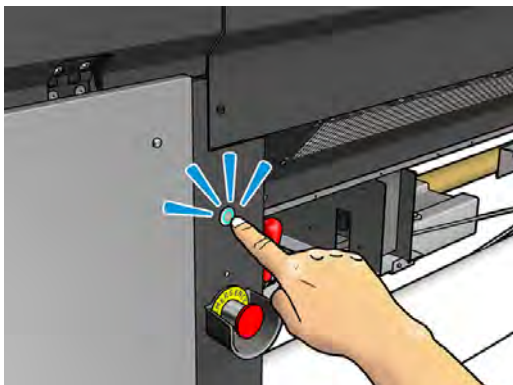
- **Конфігурація «рулон – рулон»** підходить для тих ситуацій, коли немає необхідності відрізати деякі відбитки або знімати вихідний рулон посередині завдання друку при використанні певного вхідного рулону. Носій не можна розрізати посередині рулону (за винятком двостороннього друку, і згодом його потрібно знову завантажити).



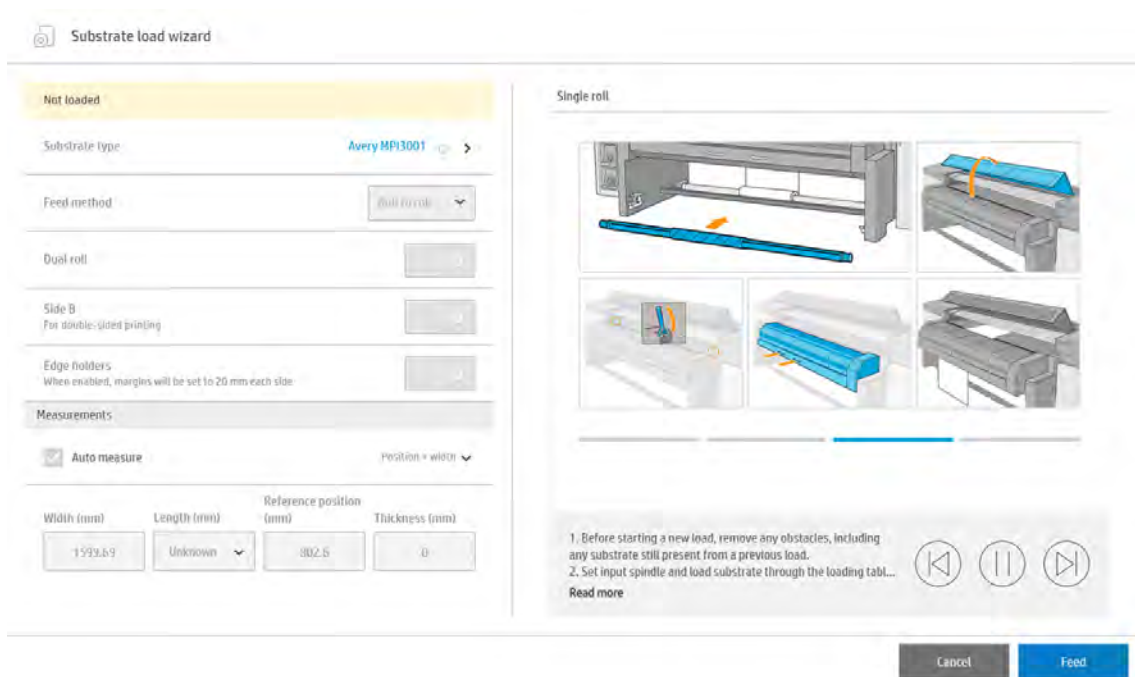
## Підготовка до друку

Перш ніж почати друк, потрібно налаштувати принтер і завантажити носій.

1. Перейдіть на внутрішній сервер друку та виберіть **Substrate Load/Unload** (Завантаження/вивантаження носія), щоб відкрити вікно Printer Configuration (Конфігурація принтера), або почніть процес завантаження натисканням апаратної кнопки.



2. Виберіть потрібну конфігурацію принтера; ліворуч з'явиться екранна довідка.



**УВАГА!** Прапорець **Reload substrate** (Перезавантажити носій) можна встановити, лише якщо конфігурація принтера не змінилася (тобто використовується той самий і профіль) і вам довелося перезапустити принтер через серйозну системну помилку.

3. Завантажте носій для друку. Інструкції щодо завантаження носія буде відображено у вікні внутрішнього сервера друку. Для отримання детальніших інструкцій див. [Установлення рулонів на шпindel на сторінці 51](#) та [Завантаження рулонів у принтер на сторінці 53](#).
4. Виберіть тип носія.
5. Натисніть кнопку **Finish** (Готово) у вікні внутрішнього сервера друку, щоб почати перевірку носія, а потім введіть тип носія у вікні Loaded Substrate (Завантажений носій).

**Порада.** Якщо принтер у нічний час перебував у режимі очікування із завантаженим носієм в умовах високої або низької температури, перед початком друку подайте носій уперед на 25 см, щоб уникнути пошкодження друкувальної головки та розмазування чорнила на носії.

## Крайові тримачі носія

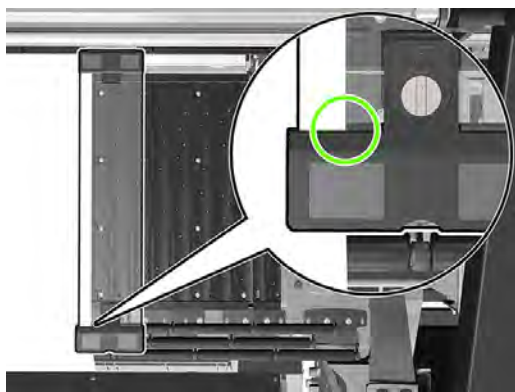
Крайові тримачі носія використовуються, щоб уникнути піднімання країв носія та зминання під час друку. Якщо під час друку виникає така проблема, можна спробувати скористатись крайовими тримачами для її вирішення.

Ми наполегливо рекомендуємо використовувати крайові тримачі під час друку на текстильних носіях.

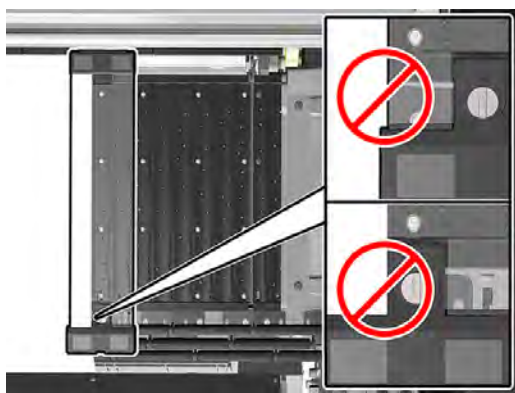
**Примітка.** Крайові тримачі не рекомендовано використовувати під час друку на носіях завтовшки понад 0,4 мм.

**Порада.** Установлення крайових тримачів спрощується, якщо підняти балку каретки (див. [Налаштування положення балки каретки на сторінці 88](#)); проте їх можна встановити і без цього.

Правильне положення показано на рисунку нижче. Носій має вільно рухатися і не повинен торкатися кінців крайового тримача.



**Попередження.** Неправильне розташування крайових тримачів може призвести до серйозного пошкодження друкувальної головки та каретки.



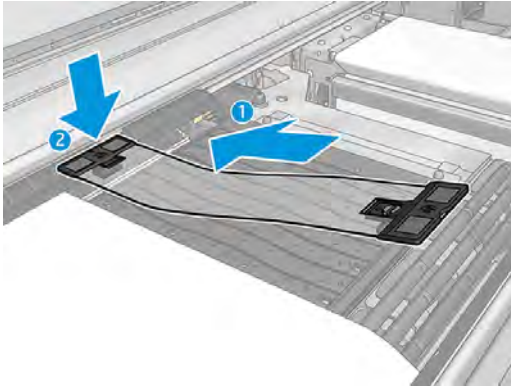
**Примітка.** Якщо правий край завантаженого носія виходить за позначку 161 см на шкалі шпинделя, або лівий край виходить за позначку -162 см, використовувати тримачі не можна, тому що для них не лишається місця.



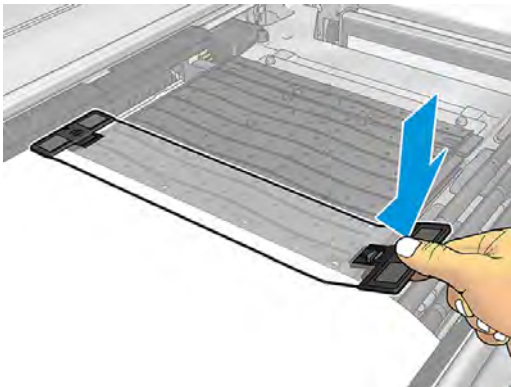
## Установлення крайових тримачів

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

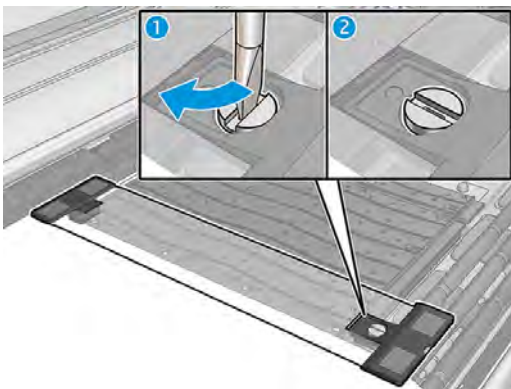
1. Станьте перед принтером, помістіть крайовий тримач на дальню частину тигля та накрийте ним край носія.



2. Прикріпіть другу сторону тримача в області профілю верхнього дивертора, накривши ним край носія. Переконайтеся, що крайовий тримач правильно розташовано та не зігнуто, оскільки це може призвести до пошкодження каретки.



3. Закрутіть гвинт у передній частині тримача, щоб закріпити його.



4. Переконайтеся, що носій вирівняно за допомогою крайового тримача.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Крайовий тримач слід розміщувати акуратно. Він має залишатися абсолютно прямим, інакше існує ймовірність пошкодження друкувальної головки та каретки.

**💡 ПОРАДА.** Після встановлення крайовий тримач не слід зміщувати вбік. Якщо його потрібно змістити вбік, вийміть його та знову встановіть у потрібному місці.

## Заміна стрічки крайового тримача

Запасні стрічки крайового тримача можна знайти в користувацькому комплекті для технічного обслуговування.

Замініть стрічку, якщо її пошкоджено (наприклад, внаслідок удару) або забруднено (наприклад, чорнилом).

1. Якщо крайовий тримач встановлено в принтері, зніміть його з тигля.
2. Зніміть стару стрічку та вставте нову.
3. За потреби знову встановіть крайовий тримач на тигель.

## Установлення рулонів на шпindelь

Зверніться до компанії HP, щоб отримати відомості про рекомендовані рішення сторонніх виробників щодо адаптерів для осердя та засобів для піднімання носіїв для друку.

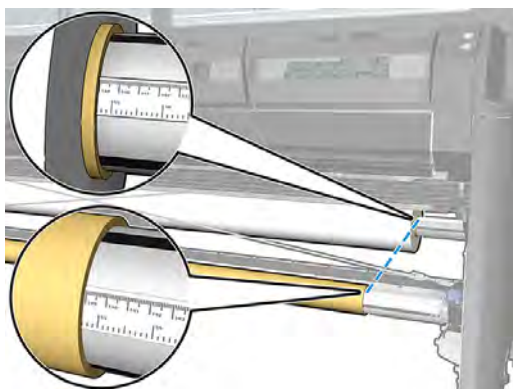
### Друк на одному рулоні

З одного кінця шпindelя є пневматичний з'єднувач, а з другого – шестерня.

1. Переконайтеся, що шестерня розташована з правильного боку.
2. Вставте шпindelь у рулон з урахуванням напрямку намотування.

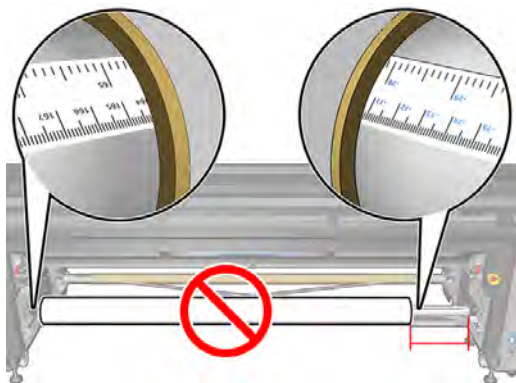
**💡 ПОРАДА.** Шпindelь досить важкий, що забезпечує жорсткість і дає змогу уникнути перекосу та утворення зморшок, тому цю процедуру потрібно виконувати удвох.

3. Зверніть увагу на положення кінця рулону на шкалі, нанесеній з обох боків від центра шпindelя. Вхідні й вихідні рулони слід розташовувати на відповідних шпindelях однаково.

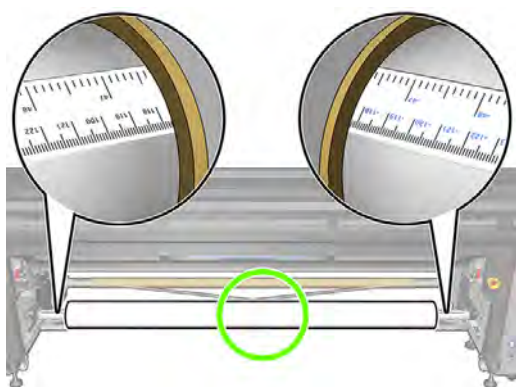


**💡 ПОРАДА.** Рулони слід розміщувати по центру для зменшення ризику перекосу, утворення зморшок та виникнення «ефекту телескопа».


а. Не центрований:





б. Центрований:



4. Під'єднайте пневмопістолет до пневматичного з'єднувача на шпинделі та накачайте шпindel, щоб він не міг рухатися всередині рулону.


 **ПОРАДА.** Перед накачуванням видаліть бруд із ділянки навколо ніпеля струменем повітря з пневматичного пістолета.

 **УВАГА!** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначений тільки для надування повітрям шпинделя. Коли його рекомендовано використовувати для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.

 **ПОРАДА.** У разі виникнення «ефекту телескопа» на вхідному рулоні з носієм існує ризик змінання носія та пошкодження друкувальних головок. Спробуйте вирівняти краї носія, щоб звести до мінімуму «ефект телескопа» на вхідному рулоні перед його завантаженням у принтер.

 **ПОРАДА.** Перевірте, чи правильно прикріплено носій до внутрішнього осердя.

Після цього рулон готовий до завантаження в принтер.

 **ПОРАДА.** Якщо регулярно використовуються носії різних типів, можна прискорити процес заміни рулонів, заздалегідь установивши рулони з носіями різних типів на різні шпинделі. Додаткові шпинделі можна придбати окремо.

## Завантаження рулонів у принтер

Під час завантаження носія в принтер важливо забезпечити рівномірний натяг по всій його ширині й довжині, щоб звести до мінімуму ризик перекосу, утворення зморшок та виникнення «ефекту телескопа».

Існують різні способи проходження носія крізь принтер:

- конфігурація «рулон – рулон»;
- конфігурація «здвоєний рулон – рулон»;

### Завантаження рулону (конфігурація «рулон – рулон»)

Рулон із носієм установлюється на вхідному шпинделі (одинарному чи здвоєному) і намотується на вихідний шпиндель.



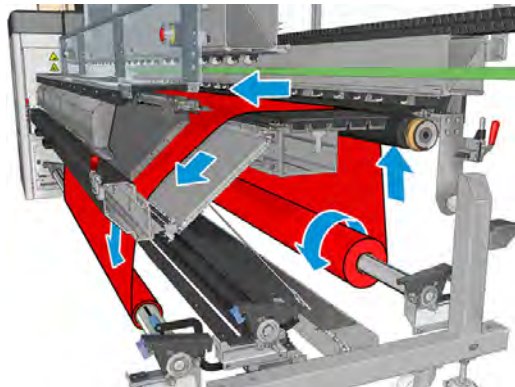
<https://lkc.hp.com/printers/hp-latex-3000/blog/how-to-load-a-substrate-on-a-roll-to-roll-configuration>



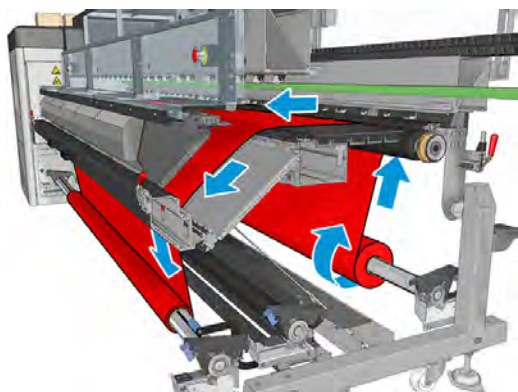
**ПРИМІТКА.** Цей відеоролик стосується принтерів серій HP Latex 800, HP Latex 1500, HP Latex 2700 і HP Latex 3x00.



Носій рухається із вхідного шпинделя (1) через головний ролик (2), по тиглю (3), через передні дивертори (4), а потім потрапляє на вихідний шпиндель (5).





На рисунку вище показано носій для друку, завантажений стороною для друку назовні на вхідному й вихідному рулонах. Також можна завантажити носій стороною для друку всередину на одному рулоні або на обох – у такому разі шпindelь буде обертатися в протилежному напрямку. Якщо принтер не зможе автоматично визначити потрібний напрям обертання шпindelя, з'явиться запит на зазначення цього напрямку.



Кожен зі шпindelів має власний двигун. Двигуни забезпечують натяг носія. На рівні тигля для розрівнювання носія застосовується розрідження повітря. Носій рухається вперед під дією двигуна подавального ролика, на якому є затискний механізм, що перешкоджає зісковзуванню носія.

Перед завантаженням у принтер рулон слід установити на один шпindelь (вхідний рулон), а порожнє осердя – на другий шпindelь (вихідний рулон). Див. [Установлення рулонів на шпindelь на сторінці 51](#).


 **ПРИМІТКА.** Використовуйте для вихідного рулону порожнє осердя такої самої довжини, що й для вхідного. Не встановлюйте два (або більше) коротші осердя на один шпindelь – це може призвести до проблем із подачею носія.

 **ПОРАДА.** Шпindelь і рулон із носієм можуть бути важкими. Рекомендовано використовувати вилковий навантажувач або подібне обладнання для переміщення його на місце; або ж підніміть спочатку один кінець і встановіть його в принтері, а потім – інший.

### конфігурація «рулон – рулон»;

Налаштуйте принтер і завантажте носій.

1. Перейдіть на внутрішній сервер друку та виберіть **Substrate Load/Unload** (Завантаження/вивантаження носія), а тоді виберіть належну конфігурацію.
2. На внутрішньому сервері друку виберіть зі списку типів носіїв той, який завантажено.
3. Якщо встановлено крайові тримачі носія, зніміть їх із друкувального тигля, щоб вони не заважали під час завантаження.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Завантаження носія поверх тримачів може призвести до серйозного пошкодження друкувальної головки та каретки.

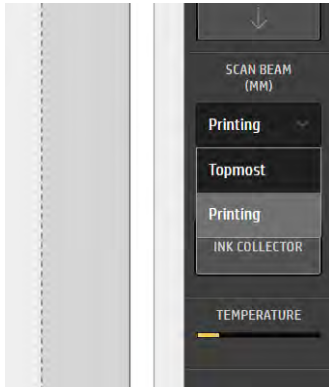
4. Піднесіть новий рулон на шпindelі до задньої частини принтера, так щоб кінець із шестернею розташовувався ліворуч.
5. Помістіть кінці шпindelя на платформи в задній частині принтера; пластмасові підкладки слугують для амортизації ударів.

6. Так само завантажте шпindel із порожнім осердям у передню частину принтера. У цьому випадку кінець із шестернею має бути праворуч.

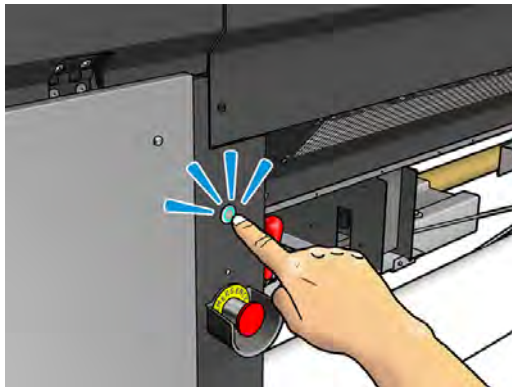
## Завантаження носія

Докладні інструкції щодо процесу завантаження.

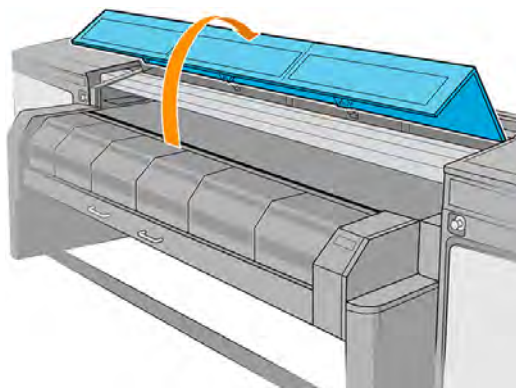
1. Використовуючи внутрішній сервер друку, підніміть балку каретки в положення для завантаження...



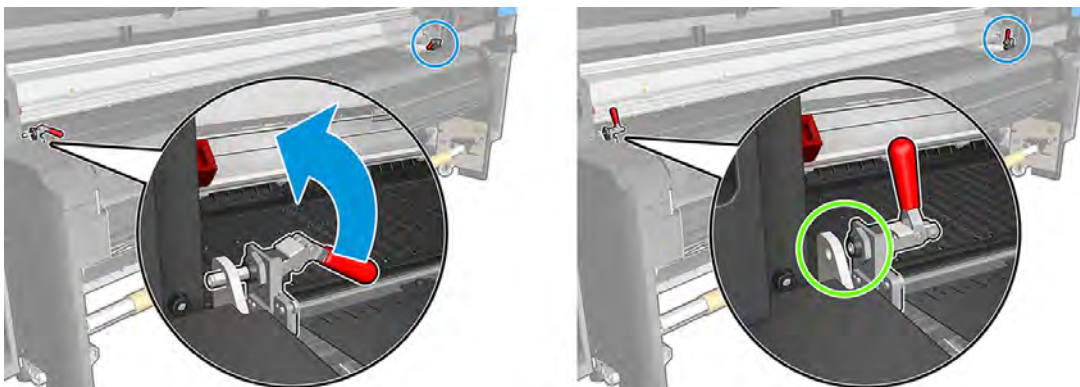
або почніть процедуру завантаження за допомогою кнопки носія.



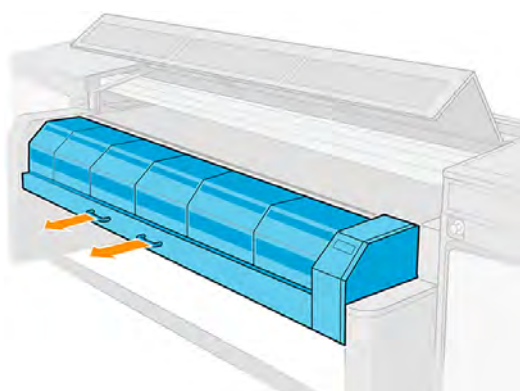
2. Відкрийте вікно.



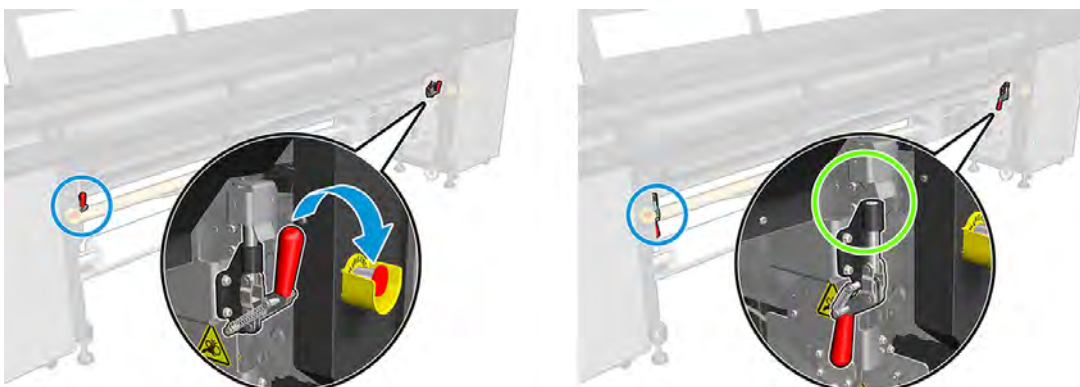
3. Відкрийте засувки модуля закріплення.



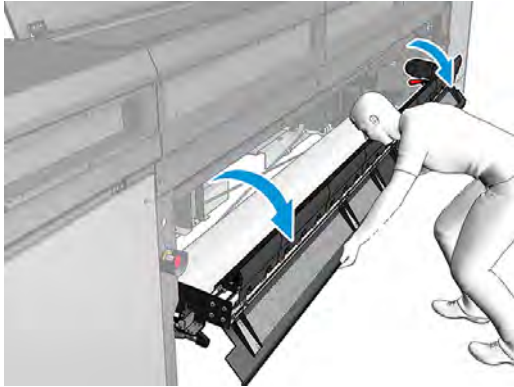
4. Відкрийте модуль закріплення.



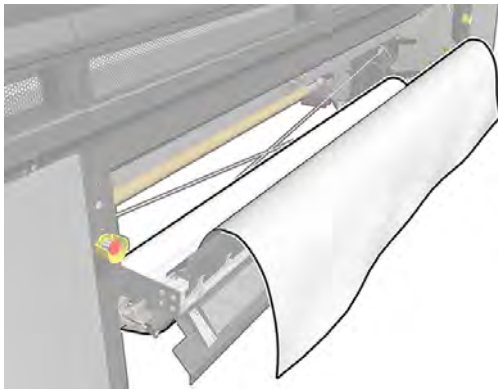
5. Відкрийте засувки завантажувального стола.



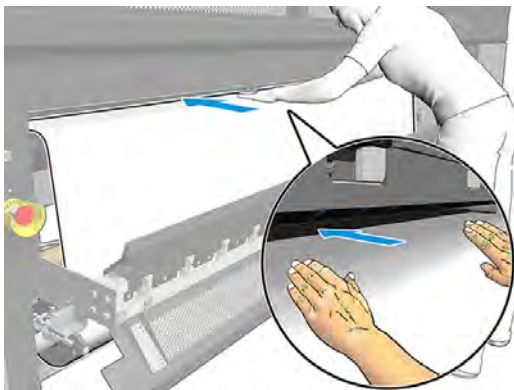
6. Відкрийте завантажувальний стіл.



7. Відмотайте деяку кількість носія.



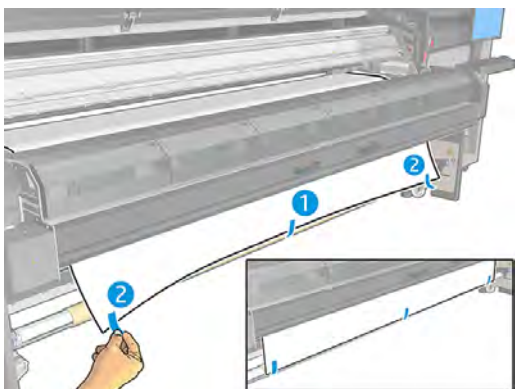
8. Якщо встановлено приладдя для зміцнених рулонів, переконайтеся, що носій завантажено за роликком вхідного дивертора.
9. Помістіть його в зону друку.



10. Просувajte носій через принтер, доки він не досягне вихідного шпинделя.
11. Якщо потрібно використовувати економайзер носія, установіть його зараз. Див. [Економайзер носія на сторінці 158](#).



12. Вирівняйте носій, так щоб його край був в однаковому положенні як на вхідному, так і на вихідному шпинделі. Для цього можна скористатися лінійками на шпинделях або виміряти відстань між правим краєм і боковою пластиною.
13. Коли носій буде рівномірно натягнутим і рівним (без зморшок або опуклостей), прикріпіть його за допомогою клейкої стрічки до порожнього осердя. Закріпіть стрічку в центрі, а потім – на лівому та правому боках, намагаючись не сильно натягувати носій і не залишати на ньому зморшок.



14. Зачиніть вікно й модуль закріплення.
15. Закрийте завантажувальний стіл.
16. Якщо використовуються крайові тримачі носія, помістіть їх на тигель перед закриванням віконця.
17. Використовуючи внутрішній сервер друку, опустіть балку каретки в положення для друку.
18. Перейдіть у розділ Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та натисніть кнопку **Feed** (Подати). Принтер прокрутить обидва рулони для визначення їхніх діаметрів, а також ширини рулону, напрямку намотування, розрідження повітря та калібрування подачі носія (це займе близько хвилини).



**ПРИМІТКА.** Для деяких носіїв (наприклад, прозорих) принтер не може виконати вимірювання таким способом. У таких випадках потрібно самостійно заповнити поля Left Edge (Лівий край) і Width (Ширина) на внутрішньому сервері друку. Використовуйте шкалу на шпинделі для визначення цих значень.

19. На цьому етапі може з'явитися повідомлення про відстеження подачі носія. Додаткові відомості про те, у яких випадках може знадобитися вимкнути автоматичне відстеження, див. в розділі [Корекція подачі носія на сторінці 145](#).


Тепер принтер готовий до друку.

## Завантаження рулону (конфігурація «здвоєний рулон – рулон»)

Два рулони носія встановлюються на задній шпиндель для двох рулонів, а приймаються на передньому шпинделі для двох рулонів.




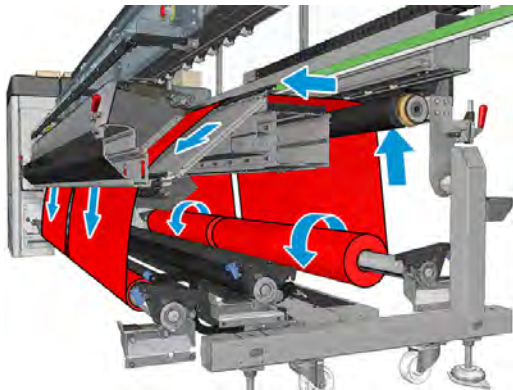
[http://www.hp.com/go/Latex3000/Dual\\_roll\\_loading](http://www.hp.com/go/Latex3000/Dual_roll_loading)

 **ПРИМІТКА.** Цей відеоролик стосується принтерів серій HP Latex 800, HP Latex 1500, HP Latex 2700 і HP Latex 3x00.

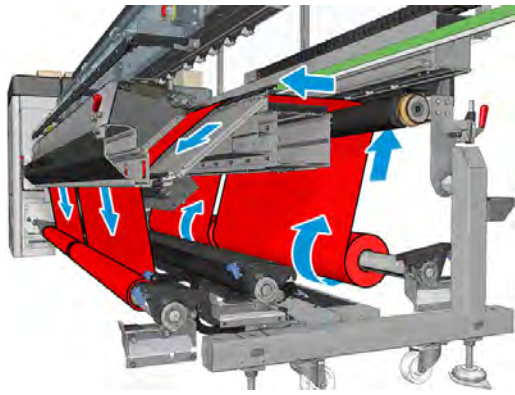


Носій рухається із вхідного шпинделя через головний ролик по тиглю, через передні дивертори, а потім потрапляє на вихідний шпindel.

 **ПРИМІТКА.** У разі друку зі здвоєним рулоном необхідно використовувати конфігурацію "рулон до рулону", оскільки це єдина підтримувана конфігурація.

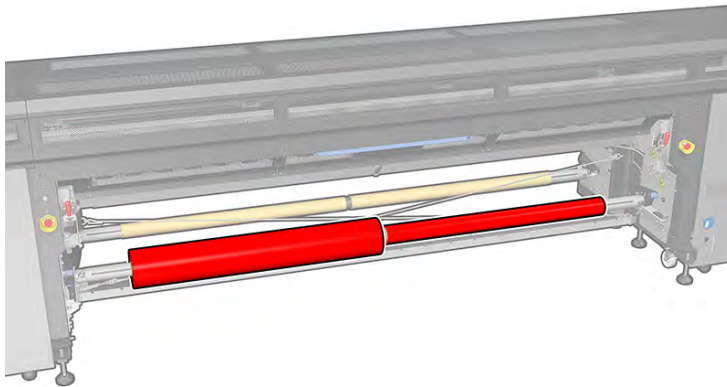


Можна завантажити носій на шпindel'ю стороною для друку всередину або назовні – у будь-якому випадку шпindel'ю буде обертатися у відповідному напрямку. Якщо принтер не зможе автоматично визначити потрібний напрям обертання шпинделя, з'явиться запит на зазначення цього напрямку.



Перед завантаженням двох рулонів у принтер слід установити їх на задній шпindel, а два порожні осердя – на передній шпindel для двох рулонів. Див. [Установлення рулонів на шпindel на сторінці 51](#).

Для найкращої якості друку спробуйте використовувати два рулони одного діаметра. У разі використання рулонів різної довжини довший рулон слід розташувати праворуч, якщо дивитися з лицьового боку принтера, або ліворуч, якщо дивитися ззаду. Таким чином, коли закінчиться носій у коротшому рулоні, друк буде продовжено на довшому рулоні.



Коли закінчиться носій в одному з рулонів, заблокуйте диференціал посередині шпинделя за допомогою важеля, розташованого ліворуч.

### Акcesуари для конфігурації «здовоєний рулон – рулон»

Інформацію про акcesуари для конфігурації «здовоєний рулон – рулон» див. в окремому посібнику користувача.

## Двосторонній друк

Якщо вибрати двосторонній друк, під час завантаження надаватимуться інструкції та довідкові відомості, що стосуються такого друку.



<https://lkc.hp.com/blog/how-print-double-sided-storyboard-hp-latex-2700-printer-series>

## Носій, що не пропускає світла (непрозорий)

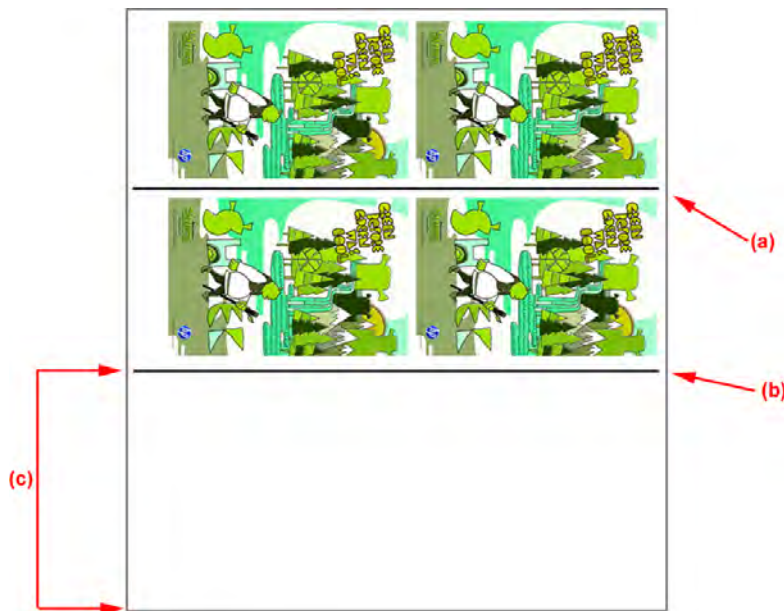
Для двостороннього друку рекомендовано використовувати конфігурацію «рулон – рулон». Для друку на стороні А у межах кількох завдань можна використовувати шпindel для двох рулонів. Проте сторону В потрібно друкувати в одному рулоні. Сторону В у межах завдань потрібно друкувати у двох окремих чергах.

Завдання двостороннього друку потрібно визначати як пару зображень. Відкрийте розділ Job Properties (Властивості завдання) для кожного завдання, щоб вказати кожне зображення.

- Сторона А – перше зображення, яке потрібно надрукувати.
- Сторона В – друге зображення, яке потрібно надрукувати на зворотному боці сторони А.

На стороні А після кожного ряду зображень автоматично друкується суцільна чорна лінія – так звана «лінія суміщення»: (a) і (b) на рисунку нижче. Ці лінії суміщення використовуються під час друку сторони В для зведення до мінімуму помилок суміщення в напрямку руху носія.

Після друку всієї сторони А область (c) залишається пустою, щоб можна було завантажити носій для друку сторони В.



## Сторона А: завантаження та друк

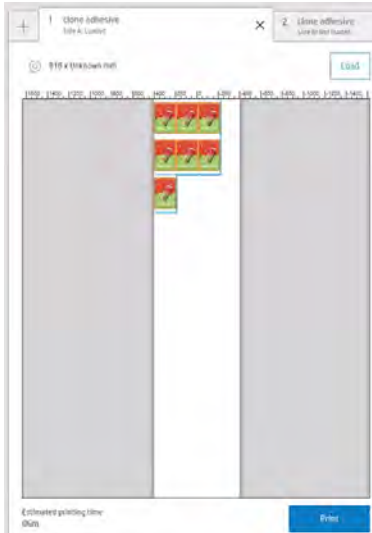
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Завантаження конфігурації «рулон – рулон»: див. розділ [Завантаження рулону \(конфігурація «рулон – рулон»\)](#) на сторінці 53.



**ПРИМІТКА.** Шпиндель для двох рулонів можна використовувати для друку сторони А, але не сторони В в завданнях двостороннього друку.

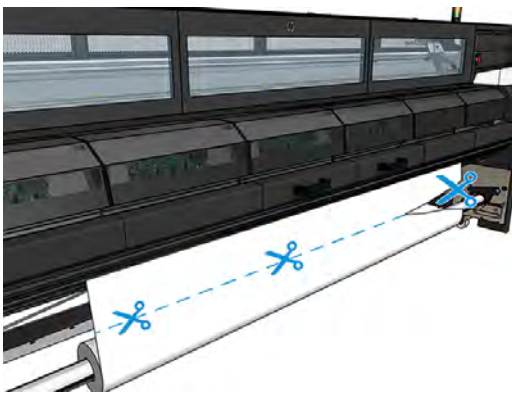
2. Виберіть чергу сторони А у вікні попереднього перегляду черги та натисніть кнопку **Print** (Друк), щоб почати друк.



## Сторона А: вивантаження

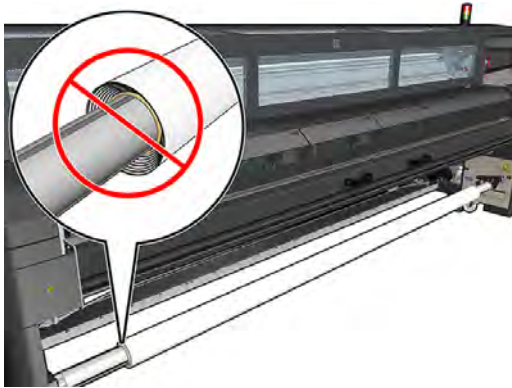
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Відріжте носій біля вхідного рулону.

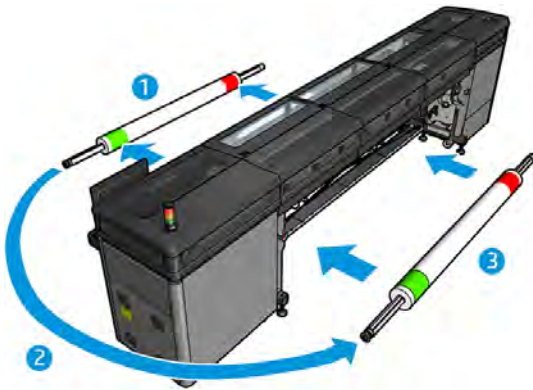


2. Щоб допомогти з вирівнюванням, позначте лінію суміщення ручкою чи олівцем від сторони А до сторони В. Цю лінію буде використано згодом перед друком сторони В. Не робіть позначку у вигляді розрізу ножицями, оскільки це може призвести до контакту носія з друкувальними головками.

3. Намотайте носій на вихідний шпindel. Слідкуйте за тим, щоб носій було правильно намотано на шпindel для уникнення нерівномірного намотування краю носія.



4. Зніміть вхідний шпindel.
5. Зніміть вихідний шпindel (1), перенесіть його на сторону завантаження, не міняючи орієнтації (2), та встановіть його у вхідне положення (3). **Не змінюйте орієнтацію:** лівий край має завжди бути ліворуч, як показано синім і червоним кольорами на рисунку нижче.

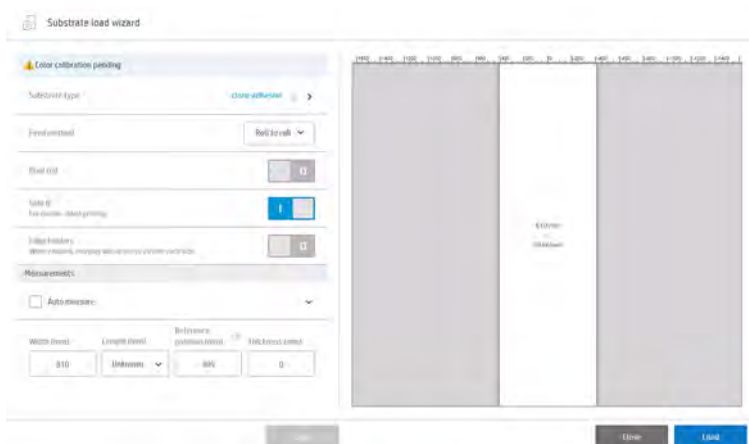


Тепер можна завантажити носій для друку на стороні В.

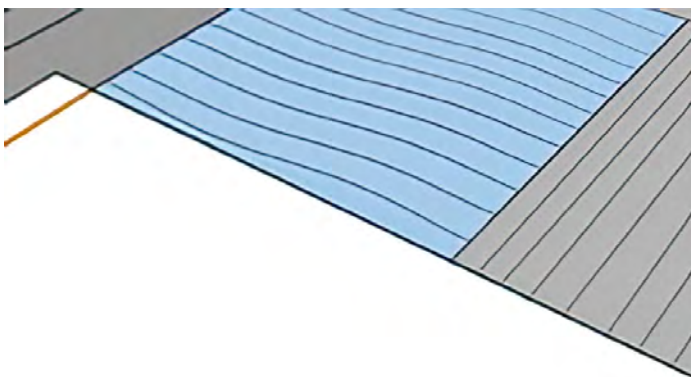
### Сторона В: завантаження та друк


Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

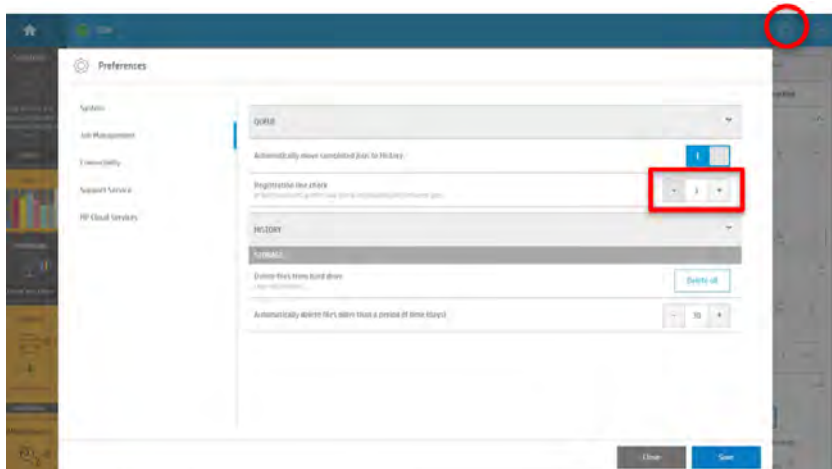
1. У майстрі завантаження носія виберіть **Side B** (Сторона B), натисніть кнопку **Load** (Завантажити) та дотримуйтесь інструкцій.



2. Вирівняйте лінію суміщення за початком тигля (сторона завантаження).



 **ПРИМІТКА.** За замовчуванням принтер зчитує та налаштовує суміщення в кожному рядку, але цей параметр можна змінити, щоб підвищити продуктивність (цей параметр доступний у розділі **Preferences > Job management** (Параметри > Керування завданнями)). Зверніть увагу, що точність суміщення зменшиться, якщо значно збільшити простір між читаннями. Компанія HP рекомендує тестувати оптимальні настройки для кожного носія, оскільки розширення або розтягування матиме великий вплив, як і довжина завдань.



3. Завершіть процес завантаження, виберіть чергу на стороні В та натисніть кнопку **Print** (Друк).




 **ПРИМІТКА.** Перш ніж натиснути кнопку **Print** (Друк), переконайтеся, що вибрано чергу на стороні В.

Принтер автоматично визначить лінію суміщення, і зображення на стороні В буде розташовуватися таким чином, щоб звести до мінімуму помилки суміщення. Це визначення виконується автоматично після кожного виявленого ряду, і робиться відповідне підлаштування.

4. Вивантажте рулон.

## Лампа вивідного тигля

Лампа вивідного тигля слугує для освітлення тигля та завдання, що друкується. Її можна вмикати й вимикати вручну.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не забувайте про ризик опіків.

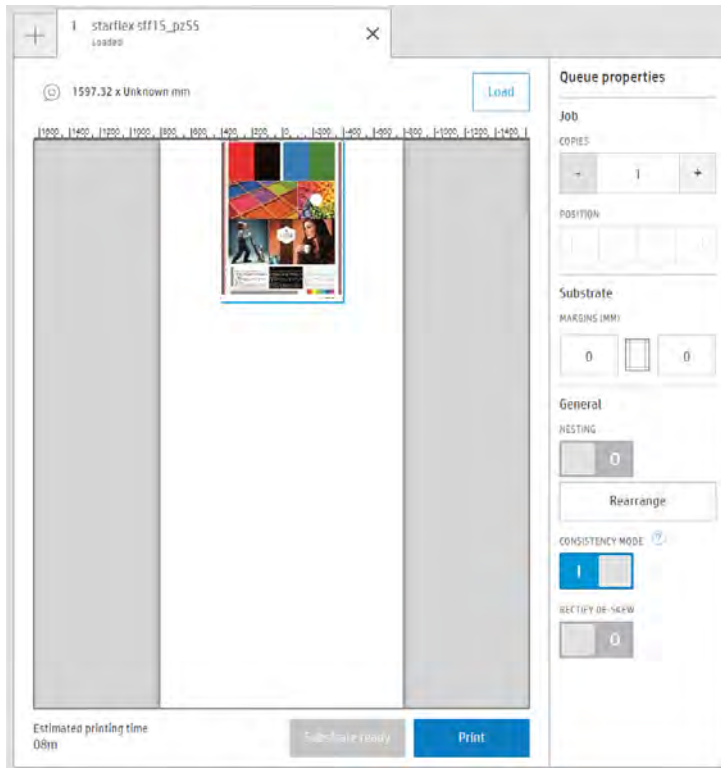


## Режим стабільності (оптимізація для мозаїки)

У режимі оптимізації покращується стабільність кольору, особливо щодо програм мозаїки в межах принтера, одного завдання та одного рулону носія.

Щоб увімкнути режим стабільності, торкніться перемикача CONSISTENCY MODE (Режим стабільності) в нижній частині панелі Queue Properties (Властивості черги) в розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друк).





У ньому знижуються відмінності кольорів під час тривалого друку до максимального відхилення кольору (95 % кольору)  $\leq 1$  dE 2000 у режимі мозаїки.

Це не рішення для забезпечення стабільності кольору на різних принтерах.

У ньому не змінюються наявні режиму друку або профілі носія.

Компанія HP наполегливо рекомендує додати схему дампа чорнил, розташовану перед завданням, що потребує забезпечення стабільності кольору. Це покращить стабільність кольору на першому метру роздруківок для завдання. На схемі дампа чорнила мають використовуватися той самий режим друку й роздільна здатність, що й для завдання; вона має бути тієї самої ширини, що й носій, і принаймні 25 см завдовжки.

Схема дампа чорнила має бути СМΥК = [100 %, 100 %, 100 %, 100 %] без керування кольором (ICC вимкнено). З'явиться чорне зображення. Унаслідок цієї процедури всі друкувальні головки розігріваються, щоб забезпечити стабільність кольору під час вхідного завдання.

## Оптимізація витрати чорнила

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

- Зменште щільність чорнила.
- Використовуйте 4-колірний набір чорнил.

## Фактори, які слід враховувати

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

- Зменшення щільності чорнила зазвичай призводить до зменшення гами та насиченості кольорів.
- Нижча щільність чорнила дає змогу використовувати меншу кількість проходів.
- Використання 4-колірного набору чорнил може зменшити загальну витрату чорнила, оскільки світло-блакитне та світло-пурпурне чорнила не використовуються під час друку.



**ПРИМІТКА.** Деяка кількість чорнил все ж використовується для підтримання роботоздатності друкувальної головки.

---

- 4-колірний набір чорнил є менш стійким щодо деяких дефектів якості друку, як-от окреслення контурів.

---

# 7 Створення завдань друку й керування ними

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.


## Додавання нового завдання друку


Кожне завдання друку створюється в процесорі растрових зображень (ПРЗ), а потім додається на внутрішній сервер друку.

Коли ПРЗ створить завдання друку, його вихідна папка міститиме принаймні три файли:

- файл JDF, що містить параметри завдання;
- файл TIFF із низькою роздільною здатністю для ескізів і попереднього перегляду;
- хоча б один файл TIFF із високою роздільною здатністю, що містить зображення для друку.

---

 **ВАЖЛИВО.** Вихідна папка має бути спільною папкою на комп'ютері внутрішнього сервера друку, створеною під час установлення принтера. Внутрішній сервер друку не може брати файли безпосередньо з мережі, оскільки швидкість доступу може бути недостатньою.

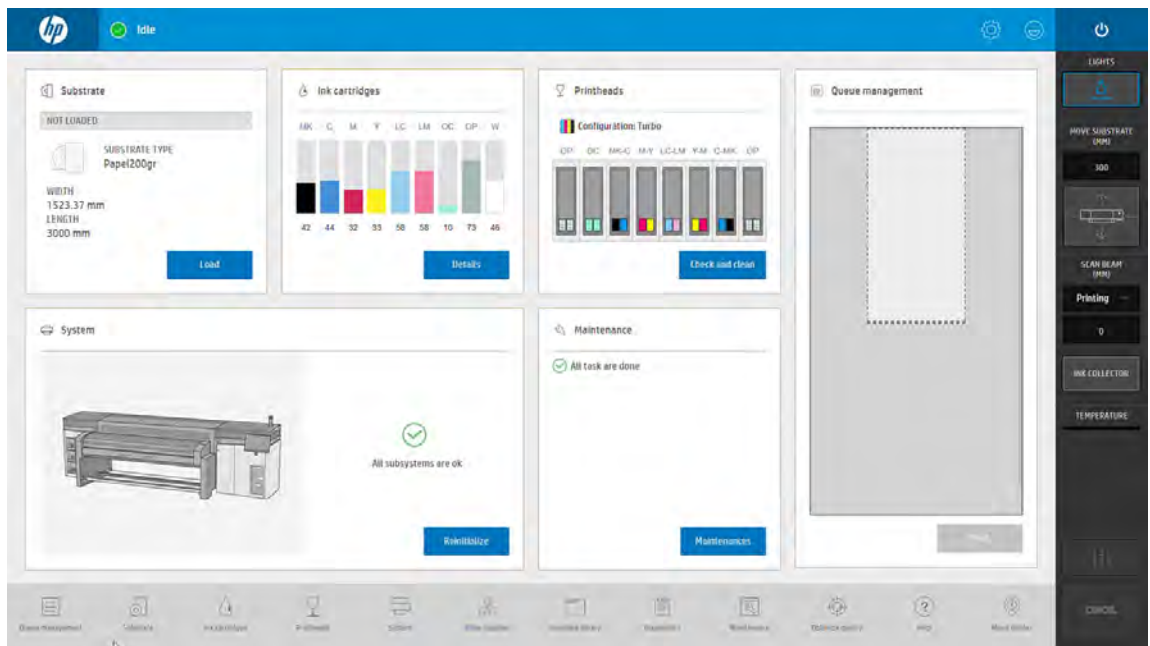
 **ВАЖЛИВО.** Щоб спростити додавання нових завдань, компанія HP рекомендує налаштовувати вихідну папку програмного забезпечення ПРЗ на використання спільної папки, створеної під час інсталяції.


Якщо встановити цю конфігурацію, кожне завдання, створене через ПРЗ, буде автоматично додано у вхідну папку внутрішнього сервера друку.

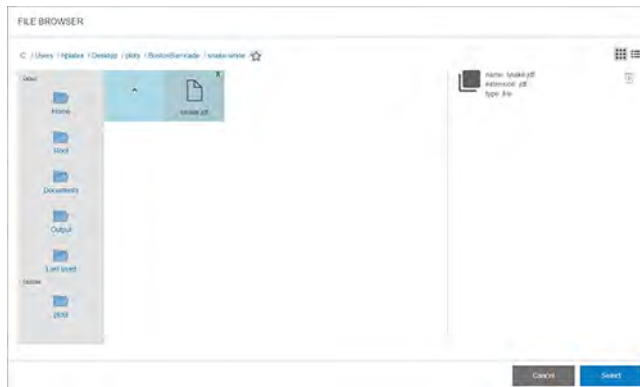
---

Як альтернативне рішення, якщо спільну папку не можна використовувати, створені ПРЗ файли можна передавати на принтер за допомогою USB-пристрою. У такому разі дотримуйтеся таких інструкцій:

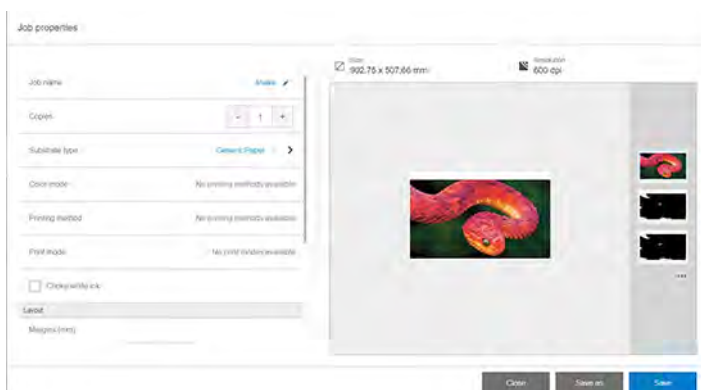
1. Перейдіть на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та виберіть **Queue management** (Керування чергою).



2. Торкніться піктограми додавання нового завдання . Перейдіть до папки на USB-пристрої, що містить файли завдання друку, і натисніть **Open** (Відкрити), щоб імпортувати завдання на внутрішній сервер друку.



3. Ваше завдання буде додано до відповідного гнізда вхідної папки. Двічі торкніться завдання. У наступному діалоговому вікні буде відображено інформацію про завдання.



4. Якщо властивості, що відображаються, задовільні, торкніться **Save** (Зберегти).

## Визначені настройки основи

Кожен підтримуваний тип носія має власні характеристики.

Для оптимальної якості принтер використовує різні способи друку для різних типів носіїв. Наприклад, деякі носії можуть потребувати більшої кількості чорнила, а інші – вищої температури просушування та закріплення. Тому принтеру потрібно надати опис вимог для кожного типу носія. Цей опис називають переднастройкою носія. Принтер постачається з переднастройками для деяких конкретних типів носіїв, а також – для деяких загальних типів. Оскільки довгий список усіх доступних типів носіїв незручний у користуванні, принтер містить переднастройки лише найпоширеніших типів носіїв.

Основні профілі носіїв змінити неможливо, але можна створити власні профілі носіїв (див. розділ [Додавання профілю носія для друку на сторінці 71](#)) або обрати готові профілі у веб-засобі пошуку носіїв для друку: <https://www.printos.com/ml/#/medialocator/>.

## Використання нового носія

Щоразу коли в принтер завантажують новий тип носія, для нього потрібно вибрати переднастройку.

1. Якщо така переднастройка відсутня, спробуйте скористатися загальною переднастройкою тієї ж категорії носіїв.
2. Щоб повністю контролювати попередньо встановлені параметри, скопіюйте універсальний попередньо встановлений параметр і змініть його параметри вручну. Див. [Редагування переднастройки носія на сторінці 83](#). Це рекомендовано лише для досвідчених користувачів.

## Підготовка принтера до використання нового носія для друку

Спробуйте переконаватися, що принтер перебуває в стані, який підходить для створення нової переднастройки.

1. Виконайте всі поточні завдання з технічного обслуговування, зокрема перевірку й вирівнювання друкувальних головок.

2. Зупиніть чергу друку та зачекайте, доки принтер завершить виконання поточного завдання. Надсилати нові завдання на принтер можна лише по завершенню створення нової переднастройки носія.
3. Виберіть належне положення балки каретки для друку: див. розділ [Налаштування положення балки каретки на сторінці 88](#).

## Додавання профілю носія для друку

Щоб додати профіль носія для друку, виконайте наведені нижче дії.




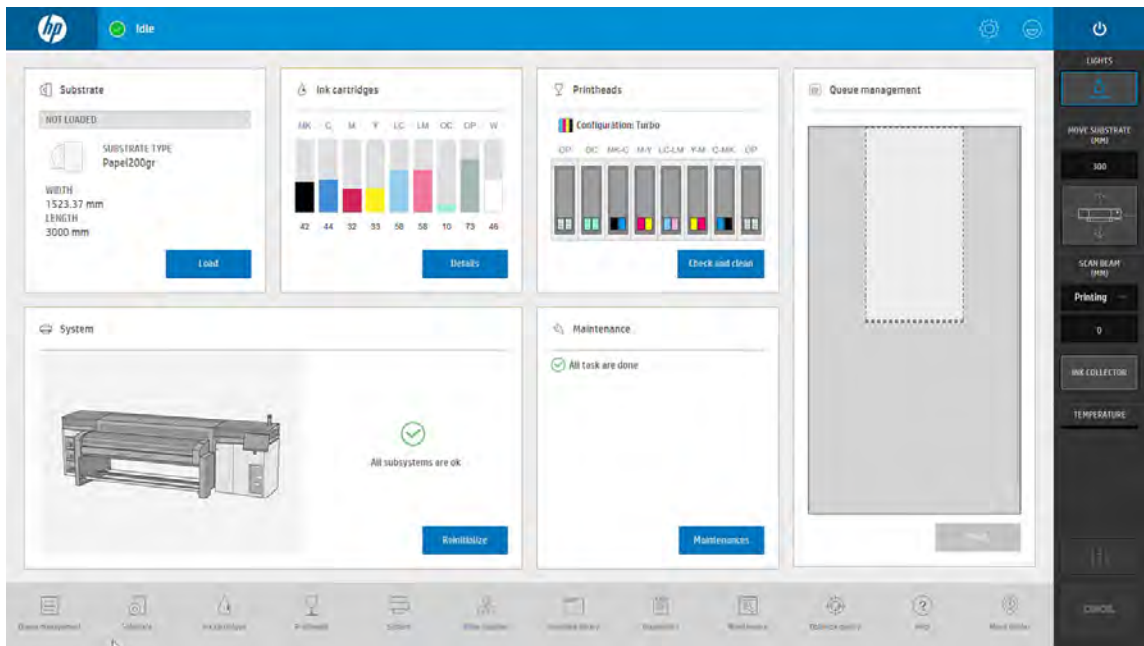
[http://www.hp.com/go/latexRseries/add\\_new\\_media](http://www.hp.com/go/latexRseries/add_new_media)

Існує багато причин, з яких може знадобитися додати профіль носія для друку.

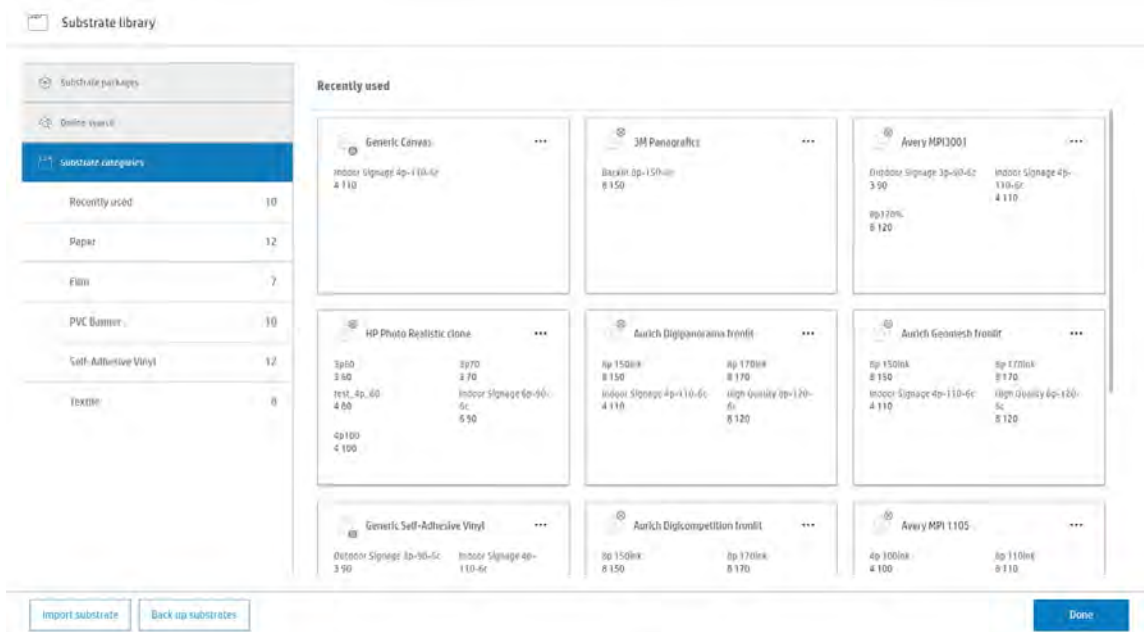
- Щоб призначити попередньо встановленому параметру власне ім'я.
- Щоб відрегулювати попередньо встановлений параметр відповідно до характеристик носія.
- Щоб відрегулювати настройку відповідно до мети використання основи – від друку найвищої якості до швидкого випуску продукції

Перед початком роботи HP рекомендує завантажувати до принтера носій, для якого призначено попередньо встановлений параметр.

1. Перейдіть до Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та торкніться піктограми «Бібліотека носіїв для друку»  серед піктограм унизу екрана.



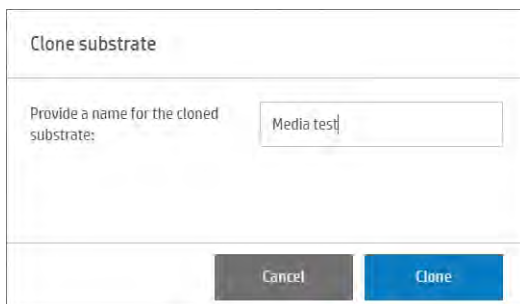
2. Виберіть попередньо встановлений параметр у бібліотеці носіїв.



3. Торкніться **Duplicate** (Копія), щоб клонувати профіль.





4. Введіть ім'я нового профілю.




Буде створено новий профіль, який відобразиться в бібліотеці носіїв для друку.

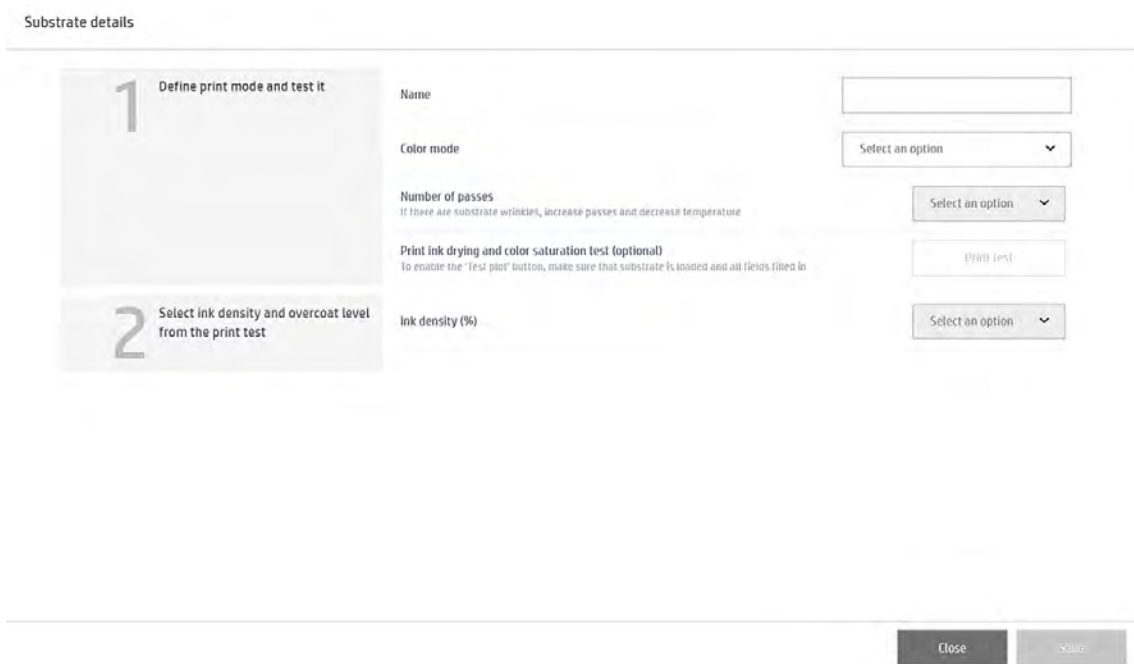
5. Торкніться елемента **Edit** (Редагувати), щоб змінити налаштування нового попередньо встановленого параметра.

6. Торкніться піктограми «Олівець»  режиму друку, який потрібно змінити; або торкніться елемента **Add new print mode** (Додати новий режим друку). Можна видалити або змінити ім'я будь-якого режиму друку; проте необхідно мати принаймні один режим друку.

 **ПРИМІТКА.** Метод друку й кількість проходів у наявному режимі друку не можна змінити. Щоб змінити один із цих параметрів, створіть режим друку.

 **ПРИМІТКА.** Не можна створювати два режими друку з однаковою кількістю проходжень, однаковим методом друку та щільністю чорнил.


7. Якщо ви обрали **Add new print mode** (Додати новий режим друку), потрібно визначити новий режим друку – для цього слід змінити його властивості та перевірити його.



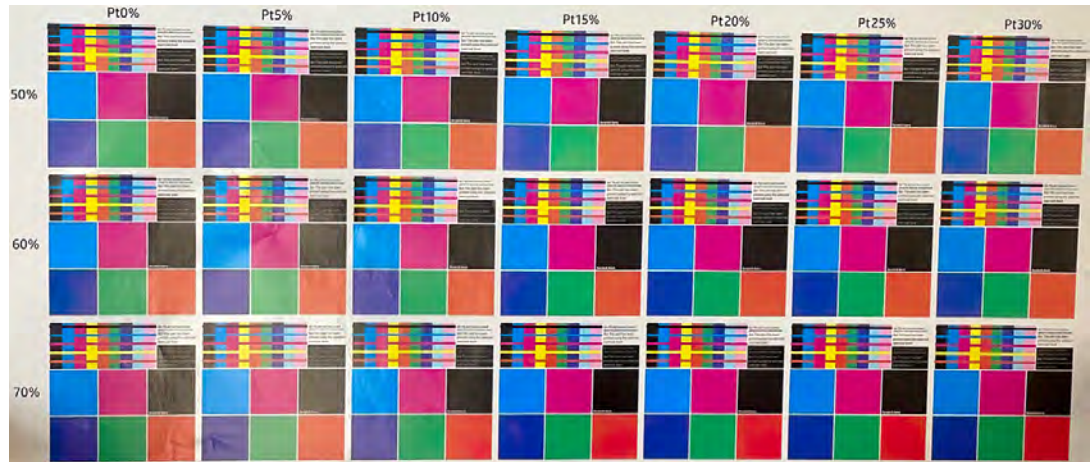


8. Визначте режим друку та перевірте його роботу.

- **Print mode name** (Назва режиму друку). Оберіть назву для ідентифікації створеного режиму друку.

 **ПРИМІТКА.** Завантажте носій, якщо ще не зробили цього.

- **Color** (Колір): Виберіть доступний режим кольору.
  - CMYK (4 кольори)
  - CMYKcm (6 кольорів)
  - CMYKcmW (6 кольорів + білий)
- **Number of passes** (Кількість проходжень). Виберіть кількість зворотно пропорційних до пропускної здатності проходжень. Додаткові проходження означають нижчу швидкість друку, але дають змогу отримати вищі щільність чорнила та/або здатність закріплення. Див. [Доступні режими друку на сторінці 84](#).
- Збережіть налаштування.
- Завантажте носій для друку, якщо його ще не завантажено.
- Торкніться кнопки **Print test** (Друк тестової сторінки), щоб виконати тестування чорнил на висихання й насиченість кольору.



Завжди дотримуйтеся інструкцій з друку, щоб мати змогу оцінити результати.

- Перевірте розмитість чорнил і коалесценцію, щоб виявити правильну щільність чорнил і обсяг оптимізатора.
- Щоб перевірити стійкість для вибраної клітинки, подряпайте роздруківку нігтем.

Перейдіть до наступного кроку та змініть значення згідно з наявними даними щодо тестового відбитку.

**9.** Виберіть потрібний рівень покриття та щільності чорнил.

- **OC level** (Рівень покриття). Для покращення тривалості роздрукованого аркуша, стійкості до тертя або подряпин, можна вибрати різні рівні покриття. Низького рівня покриття достатньо для друку матеріалів, які потребують подальшого ламінування. Проте для друку матеріалів, призначених для подальшого тривалого використання, може знадобитися вищий рівень покриття.
- **Ink density** (Щільність чорнила). Якщо налаштувати щільність чорнила, можна відрегулювати насиченість кольору. Якщо необхідно використовувати насиченіший колір, потрібно збільшити щільність чорнила.

Якщо не вдається отримати задовільний результат, спробуйте змінити температуру та повторити друк. Крім того, можна змінити додаткові параметри.

Overcoat level	- 0.5 +
Curing temperature (°C)	- 90 +
<b>Advanced Settings</b>	
Drying temperature (°C)	- 55 +
Latex optimizer level (%)	- 20 +
Substrate advance (1:1000) (mm)	- 0 +
Inter-pass delay offset (ms)	- 0 +
Printing airflow pressure (Pa)	- 115 +
Curing airflow pressure (Pa)	- 430 +

Close Save

- **Curing temperature** (Температура закріплення). Температура закріплення дає змогу закріпити латекс і утворити плівку. Температуру можна збільшити, якщо чорнила не висихають належним чином. Будьте уважні, оскільки певні носії для друку чутливі до зміни температур. Підвищення температури може призвести до зміщення, деформування або виникнення складок на носіях для друку.
- **Advanced settings (Додаткові параметри)**
  - **Drying temperature (°C)** (Температура висихання (°C)). Підвищте температуру в області друку для швидшого висихання чорнил. Будьте уважні, оскільки певні носії для друку чутливі до зміни температур. Підвищення температури може призвести до виникнення складок на носіях для друку.
  - **Latex optimizer level** (Рівень латексного оптимізатора). Підвищте рівень латексного оптимізатора, щоб змінити розмиття чорнила та коалесценцію, а також збільшити різкість зображення.
  - **Inter-pass delay offset** (Офсет затримки між проходженнями). Додайте офсет затримки між проходженнями, якщо роздруківка недостатньо висохла або неправильно закріплена. Якщо зробити це, швидкість друку зменшиться на встановлену кількість проходжень.
  - **Printing airflow pressure** (Тиск потоку повітря під час друку). Збільште тиск висихання, щоб висушити більші ділянки. Якщо зробити це, швидкість висихання збільшиться.
  - **Curing airflow pressure** (Тиск потоку повітря для закріплення). Збільште тиск для закріплення, щоб закріпити більші ділянки. Якщо зробити це, продуктивність закріплення збільшиться.

Рекомендації щодо зміни налаштувань наведено у таблиці нижче. У наступній таблиці наведено рекомендовані кроки зміни (кількість одиниць для збільшення або зменшення) для всіх регульованих параметрів, які впливатимуть на сигнал.

**Таблиця 7-1 Рекомендації**

Параметр	Од. вимір.	Рекомендована заміна
Температура висихання	°C	5
Сушильний блок AF	Па	10
Температура закріплення	°C	5
Закріплення AF	Па	100
PT	%	3
OC	Рівень	0,5
Затримка між проходженнями	мс	250
Вакуум	Па	50

**10.** Виконайте калібрування кольору.

Калібрування кольору рекомендується проводити, щоб переконатися в стабільності передавання кольору. Цей процес здійснюється автоматично та триває близько 15 хвилин.


Калібрування кольору підтримується лише для носіїв білого кольору з переднім підсвічуванням. Спеціалісти компанії HP не рекомендують виконувати калібрування кольору для носіїв із заднім підсвічуванням, прозорих носіїв або носіїв інших кольорів.

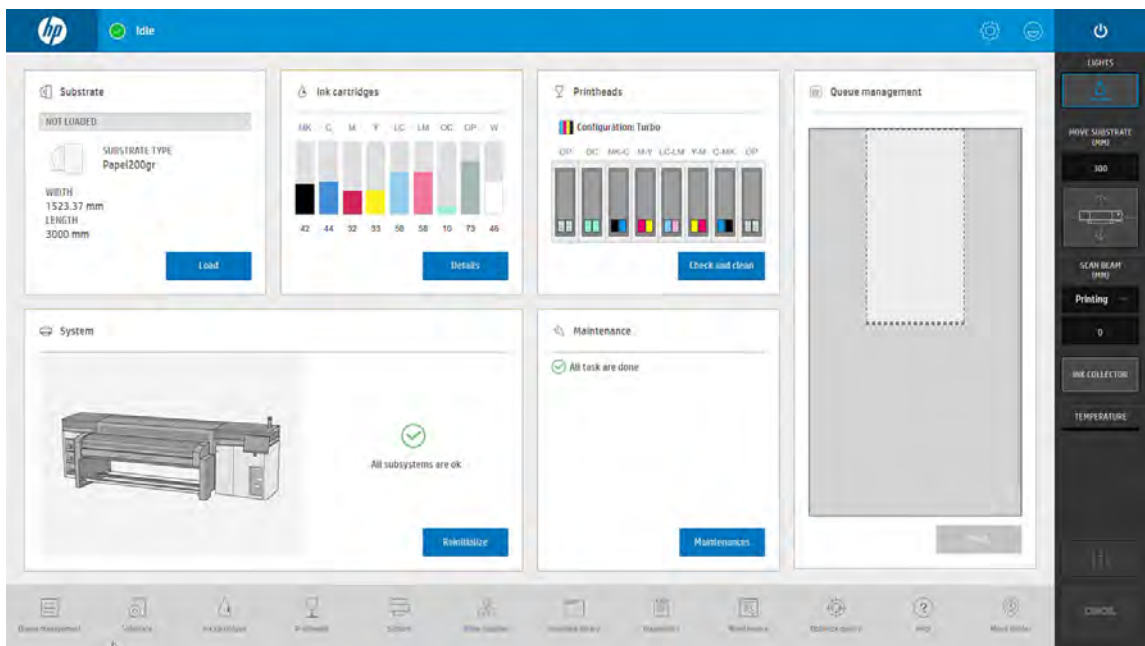
Окрім додавання нового режиму друку, ви можете роздрукувати тестові сторінки для перевірки висихання чорнил і насиченості кольорів за допомогою наявних режимів друку, але для нового носія для друку. Цей робочий процес такий самий, як додавання нового режиму друку.

Щоб отримати додаткову інформацію з усунення несправностей якості друку, див. [Усунення проблем із якістю друку на сторінці 294](#).

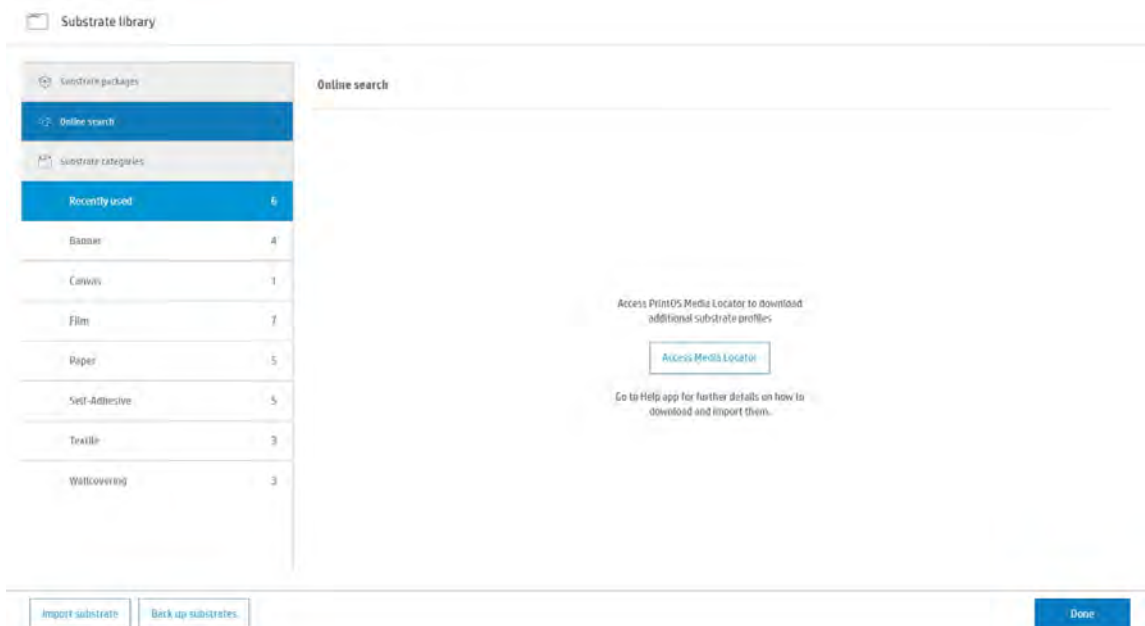
## Онлайн-диспетчер носіїв

Онлайн-диспетчер носіїв дає змогу шукати носії, які підходять для певної мети, а потім завантажувати та встановлювати профіль для будь-якого вибраного носія.

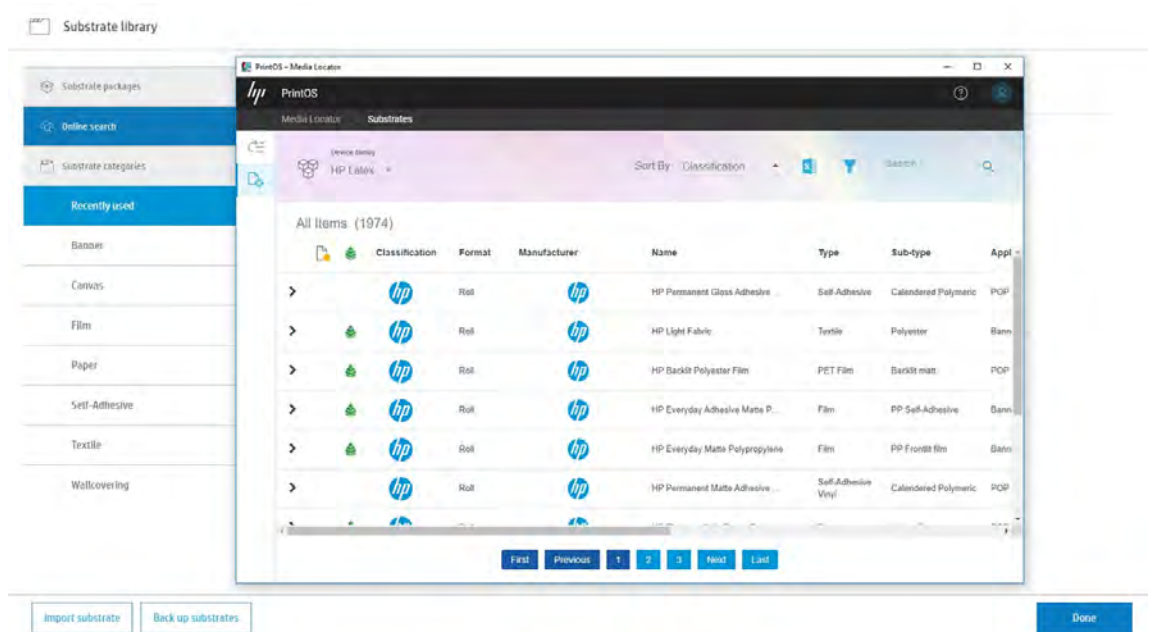
1. Перейдіть до Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та торкніться піктограми «Бібліотека носіїв для друку»  серед піктограм унизу екрана.




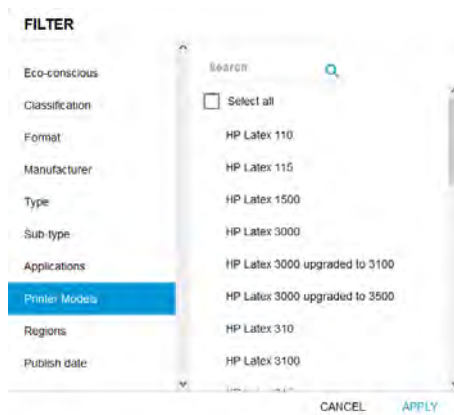
2. Торкніться **Online search** (Онлайн-пошук).
3. Натисніть кнопку **Access Media Locator** (Доступ до засобу Media Locator).



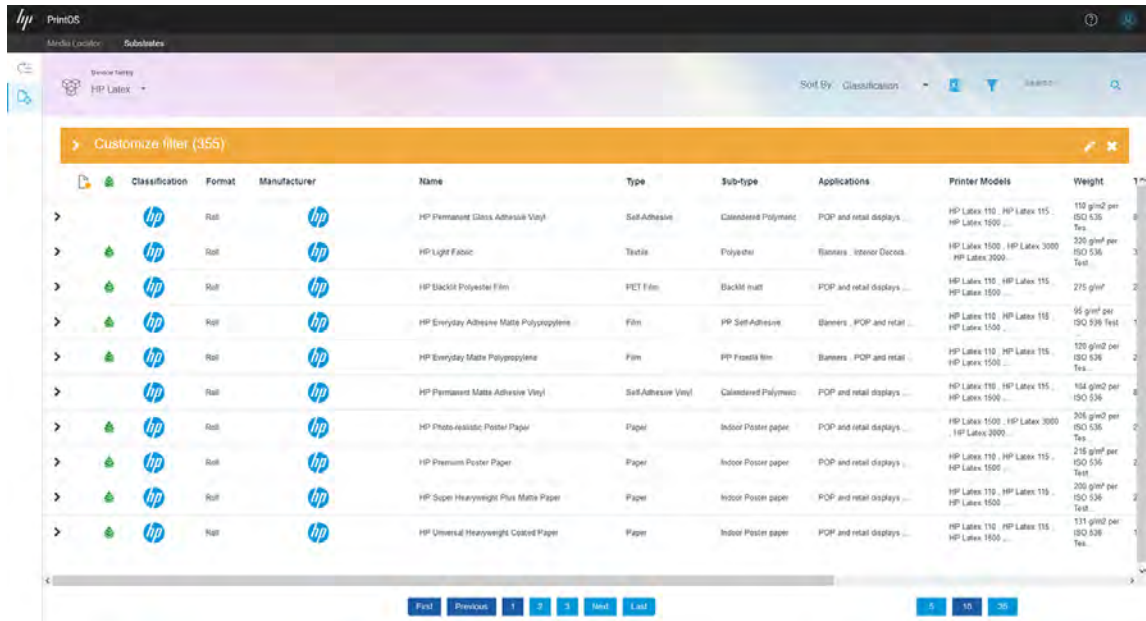
4. Відкриється нове вікно для веб-сайту про HP Media Locator.





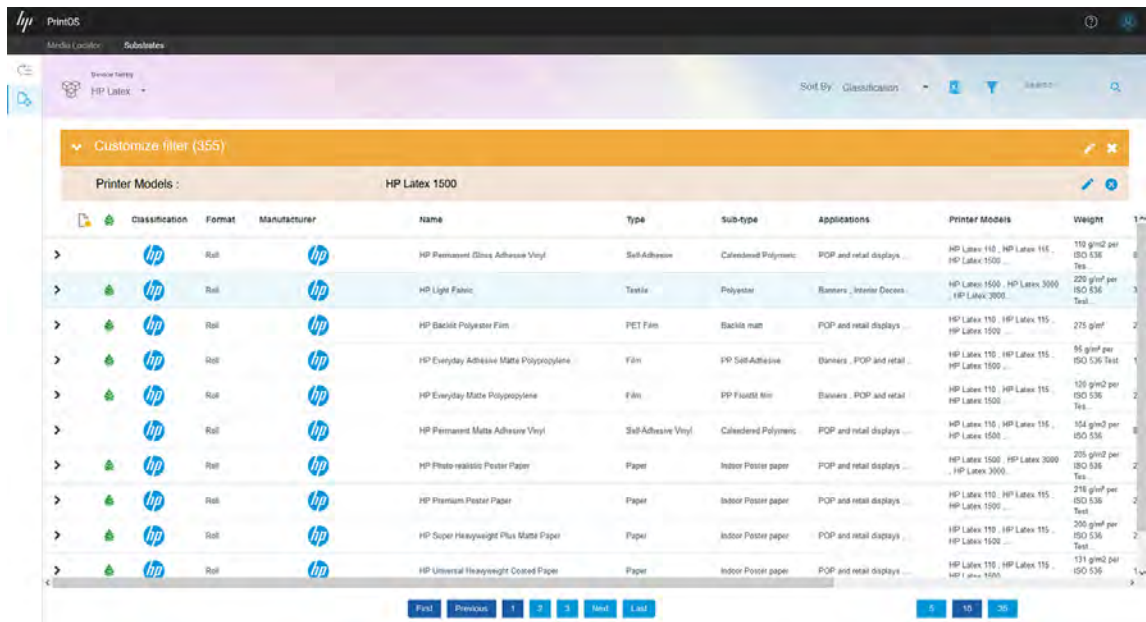
5. Торкніться піктограми фільтра у формі лійки  у верхньому правому куті вікна, щоб відфільтрувати список носіїв за моделлю принтера та вибрати принтер, яким хочете скористатися.



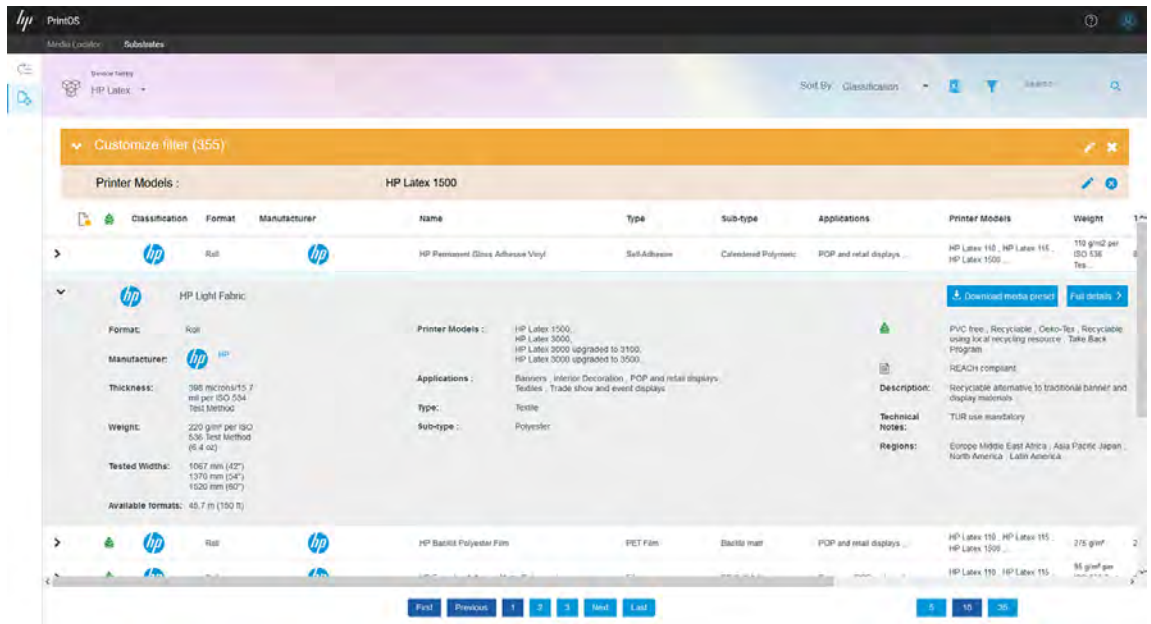
6. Тепер список носіїв обмежено тими, що відповідають умові фільтрування.



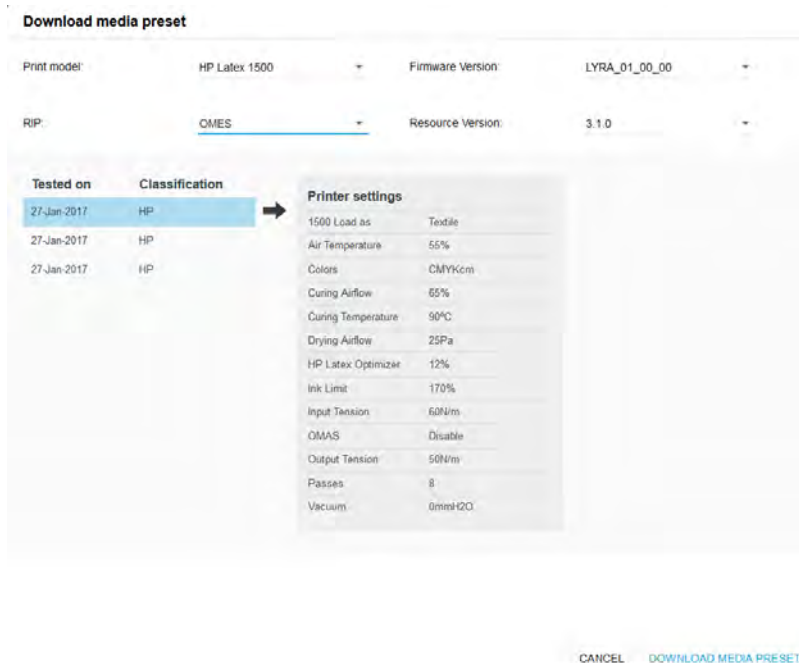
7. Щоб відобразити всі умови фільтра, розгорніть розділ **Customize filter** (Налаштування фільтра). Після цього можна скористатися піктограмами редагування  або видалення  праворуч, щоб змінити чи скасувати критерії фільтрування.



8. Обравши носій, за допомогою піктограми ліворуч відобразить докладніші відомості про нього. Щоб завантажити профіль, натисніть кнопку **Download media preset** (Завантажити профіль носія) праворуч.

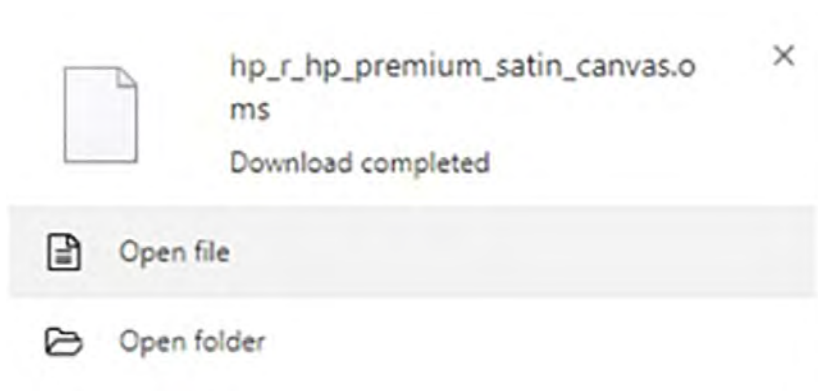



9. У вікні **Download media preset** (Завантаження профілю носія) виберіть модель принтера (знову) та торкніться **DOWNLOAD MEDIA PRESET (ЗАВАНТАЖИТИ ПРОФІЛЬ НОСІЯ)** у нижньому правому куті.

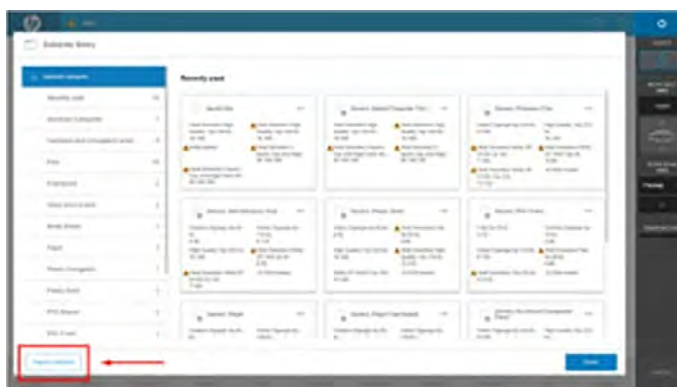




10. Завантажиться файл із розширенням **.oms**. Відкрийте цільову папку та скопіюйте чи перемістіть її в місце призначення, до якого можна отримати доступ із принтера.



11. Вийдіть із засобу Media Locator, поверніться на головний екран Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та знову торкніться піктограми бібліотеки носіїв для друку . Потім натисніть кнопку **Import substrate** (Імпортувати носій).



12. Знайдіть завантажений файл профілю.



13. Торкніться завантаженого файлу профілю (з розширенням **.oms**), а потім торкніться **Select** (Вибрати) в нижньому правому куті екрана.



**ПРИМІТКА.** Процес установлення може зайняти кілька хвилин.

Після завершення встановлення можна знайти новий профіль носія для друку в списку доступних носіїв у відповідній категорії.

## Редагування переднастройки носія

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Оптимізація для швидкості друку

Якщо пріоритетом є максимальна швидкість друку, скористайтеся наведеними нижче порадами.

#### Дія

- Зменште кількість проходів.

#### Можливі ризики та способи корекції

- **Ризик.** Незадовільна якість закріплення.
  - **Спосіб корекції 1.** Зменште щільність чорнила на один чи два рівні на кожен рівень зменшення кількості проходів.  
Приклад. Для більшості матеріалів для підсвічування спереду: 6 проходів 100 % чорнила > 4 проходи 80 % чорнила > 3 проходи 60 % чорнила.
  - **Спосіб корекції 2.** Трохи збільште повітряний потік для закріплення, щоб усунути незначні дефекти закріплення.
  - **Спосіб корекції 3.** Якщо ви вирішили не змінювати щільність чорнила, збільште температуру закріплення.



**ПРИМІТКА.** Це доцільно тільки для носіїв, які не деформуються при високих температурах.

- **Ризик.** Якщо зменшити кількість проходжень, зокрема до 4 або менше, можуть стати помітними деякі дефекти, як-от зернистість, розтікання, злиття та смугастість. Їх можна частково усунути за допомогою описаних нижче налаштувань.
  - **Спосіб корекції 1.** Зменште щільність чорнила, як описано вище.
  - **Спосіб корекції 2.** Підвищте рівень чорнила в оптимізаторі з кроком 2 % на кожен рівень зменшення кількості проходів.  
Приклад. 6 проходів 12 % оптимізатора > 4 проходи 14 % оптимізатора
  - **Спосіб корекції 3.** Поступове збільшення температури сушіння на 5°C.  
Приклад. 6-проходжень 50°C > 4-проходження 55°C

### Оптимізація для якості друку та (або) гами кольорів


Якщо ваш пріоритет – отримання найкращої якості друку та (або) найширшої гами кольорів, скористайтеся наведеними нижче порадами.

## Дії

- Використовуйте шестиколірний набір чорнил.
- Збільште кількість проходжень.
- Збільште щільність чорнила.

## Фактори, які слід враховувати

- Шестиколірний набір чорнил забезпечує плавні переходи; обов'язково використовуйте цей варіант для найкращої якості друку.
- Для отримання найкращої якості використовуйте режим друку з вісьмома або десятима проходженнями.
- У разі друку з великою кількістю проходів можливе насичення носіїв чорнилом на понад 100 % (наприклад, 130 % для носіїв із переднім підсвічуванням, 200 % – із заднім). Підвищення щільності чорнила може призвести до збільшення гами та насиченості кольорів, а для матеріалів із заднім підсвічуванням також до зменшення прозорості надрукованих областей.

 **ПРИМІТКА.** Це значною мірою залежить від носія.

---

## Оптимізація витрати чорнила


Якщо ваш пріоритет – звести до мінімуму споживання чорнила, скористайтеся наведеними нижче порадами.

## Дії

- Зменште щільність чорнила.
- Використовуйте чотириколірний набір чорнил.

## Фактори, які слід враховувати

- Зменшення щільності чорнила зазвичай призводить до зменшення гами та насиченості кольорів.
- Нижча щільність чорнила дає змогу використовувати меншу кількість проходів.
- Використання чотириколірного набору чорнил може зменшити загальну витрату чорнила, оскільки світло-бірюзове та світло-пурпурне чорнила не використовуються під час друку.

 **ПРИМІТКА.** Деяка кількість чорнил все ж використовується для підтримання роботоздатності друкувальної головки.

---

- Чотириколірний набір чорнил менш стійкий до деяких дефектів якості друку, як-от окреслення контурів.

## Доступні режими друку

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Рисунок 7-1 HP Latex 2700 і 2700W

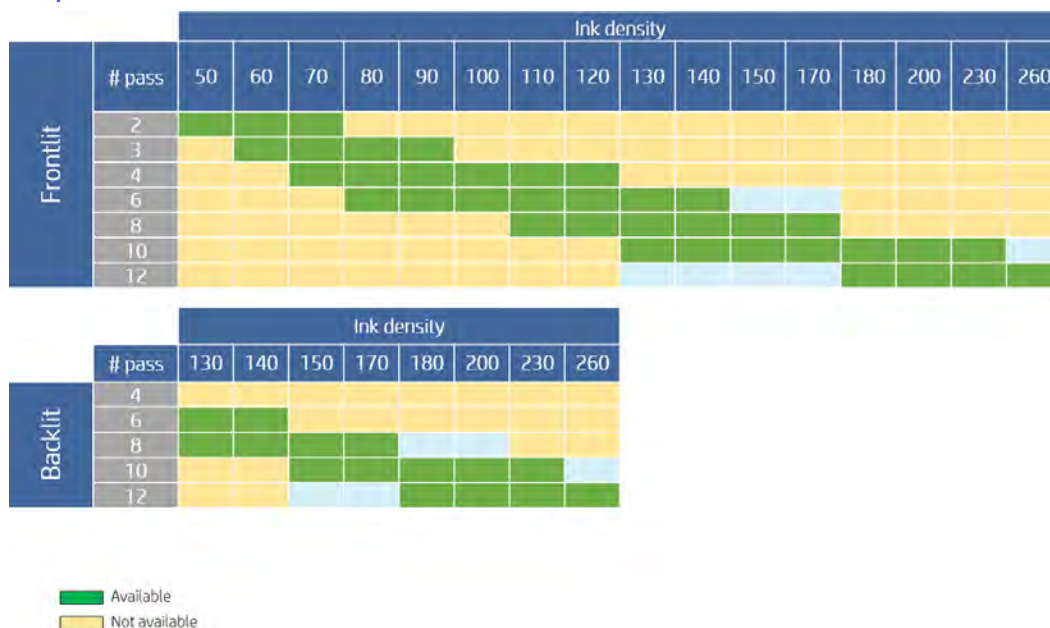
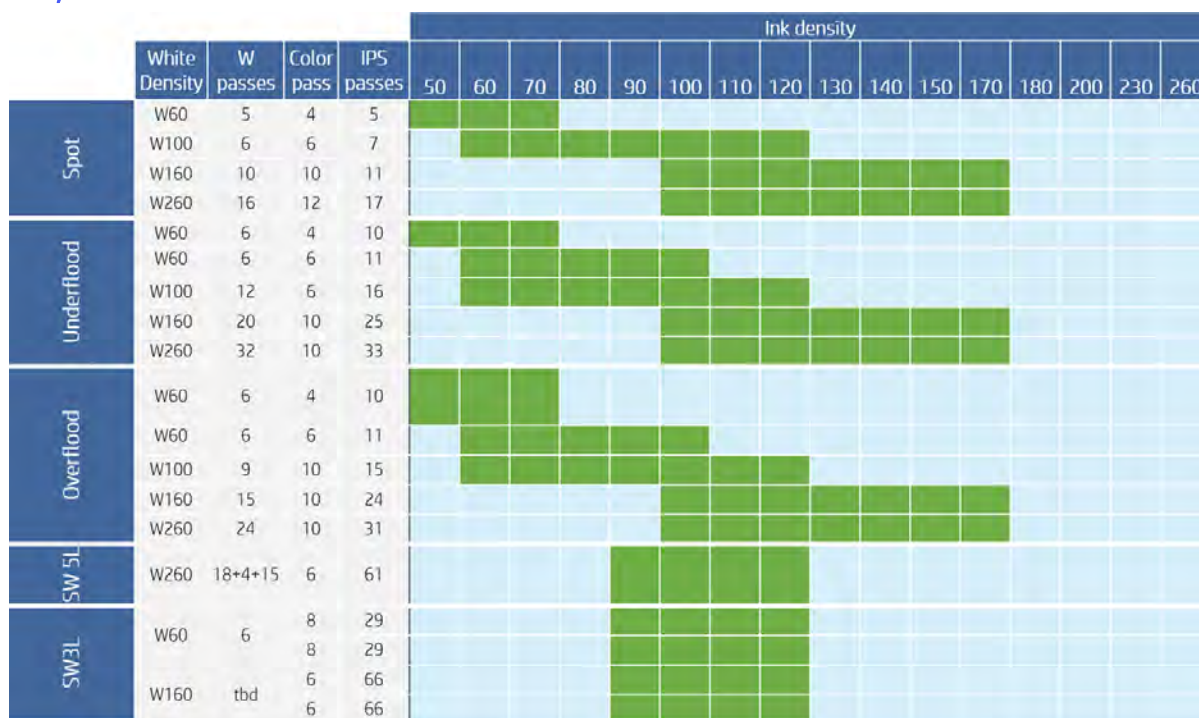


Рисунок 7-2 Лише HP Latex 2700W



## Налаштування робочого процесу друку для оптимального кольоровідтворення

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.


1. Перевірте стан калібрування кольорів носія для друку та, якщо це рекомендовано, виконайте калібрування, торкнувшись елементів **Substrate** (Носій для друку) > **Color calibration**

(Калібрування кольору) на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку). Див. [Калібрування кольорів на сторінці 142](#).

2. Створіть профілі ICC для даного носія; див. інструкції в документації ПРЗ.

## Вилучення переднастройки носія

Щоб вилучити переднастройку носія з принтера, перейдіть на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).

Торкніться піктограми бібліотеки носіїв , виберіть носій для вилучення та торкніться піктограми кошика. Потім виберіть категорію та тип носія, котрий потрібно вилучити, зі списку носіїв, для яких дозволено видалення.

## Експортування кількох переднастроек

Кілька переднастроек носіїв можна експортувати разом в одному файлі .oms.

## Властивості завдання

Вікно Job Properties (Властивості завдання) відображається під час імпорту завдання до Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).

## Двосторонній друк

Режим двостороннього друку дає змогу отримувати ряди зображень на обох сторонах носія.

- Передбачено процес, який допомагає користувачеві виконати друк на обох сторонах носія.
- Двосторонній друк можна використовувати для отримання на кожній стороні носія одного зображення або різних зображень.
- Процедура забезпечує автоматичну корекцію помилок суміщення (схеми розміщення), розташування зображення вздовж обох осей (по ширині носія та в напрямку подачі) для зведення будь-яких помилок до мінімуму.
- Шпindel для двох ролонів не можна використовувати під час двостороннього друку.
- У зображень, що друкуються на сторонах А та В, мають бути однакові розміри. Зображення, вибране для друку на кожній стороні, має бути одним для всієї сторони.

## Створення завдання

Будь-яке зображення, створене в ПРЗ, можна друкувати як на стороні А, так і на стороні В без жодних спеціальних вимог.

Проте під час друку на носії сторони А і В повинні мати однакові розміри.



**ПРИМІТКА.** Щоб звести до мінімуму помилки суміщення на деяких носіях, рекомендовано застосовувати корекцію укорочення носія в ПРЗ під час створення зображення.


## Визначення завдання двостороннього друку

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Відкрийте вікно **Job Properties** (Властивості завдання) будь-якого завдання.
2. Увімкніть двосторонній вигляд, щоб відобразити обидві сторони в області попереднього перегляду праворуч.
3. Можна замінити одну зі сторін на інше зображення з папки Inbox (Вхідні) або залишити завдання без змін, коли з обох сторін відображається одне зображення.
4. Вибравши одну зі сторін у вікні попереднього перегляду, можна призначити йому відповідний носій і режим друку, які можуть відрізнятися чи не відрізнятися від призначених для іншої сторони залежно від властивостей фізичного носія.

Також можна натиснути кнопку **Check both images** (Перевірити обидва зображення), щоб порівняти зображення з двох сторін за прозорості 50 %.

---

 **ПРИМІТКА.** Будь-яку зміну, що впливає на розташування зображення на стороні А (наприклад, додавання полів), буде автоматично застосовано на стороні В для забезпечення правильної реєстрації.

---

5. Після створення завдання двостороннього друку збережіть файл. Буде створено новий кластер для зберігання завдань, що належать до кількох типів носія.

## Друк

Щоб надрукувати завдання двостороннього друку, виконайте наведені далі дії.


1. Перетягніть завдання до черги.
2. Замість однієї черги буде створено дві паралельні: по одній для сторін А та В.
3. Торкніться **Print** (Друк) на стороні, яку потрібно надрукувати.

Майте на увазі: у разі друку сторони В принтер шукатиме реєстраційні лінії, надруковані раніше на стороні А. Надруковану сторону А вже має бути правильно завантажено, щоб можна було знайти реєстраційну лінію.

## Компонування

Компонування – це метод створення макета, який дозволяє підбирати макет друку завдань на носії поряд одне з одним замість того, щоб просто друкувати їх по черзі. Завдання можна друкувати поряд за наявності місця.

---

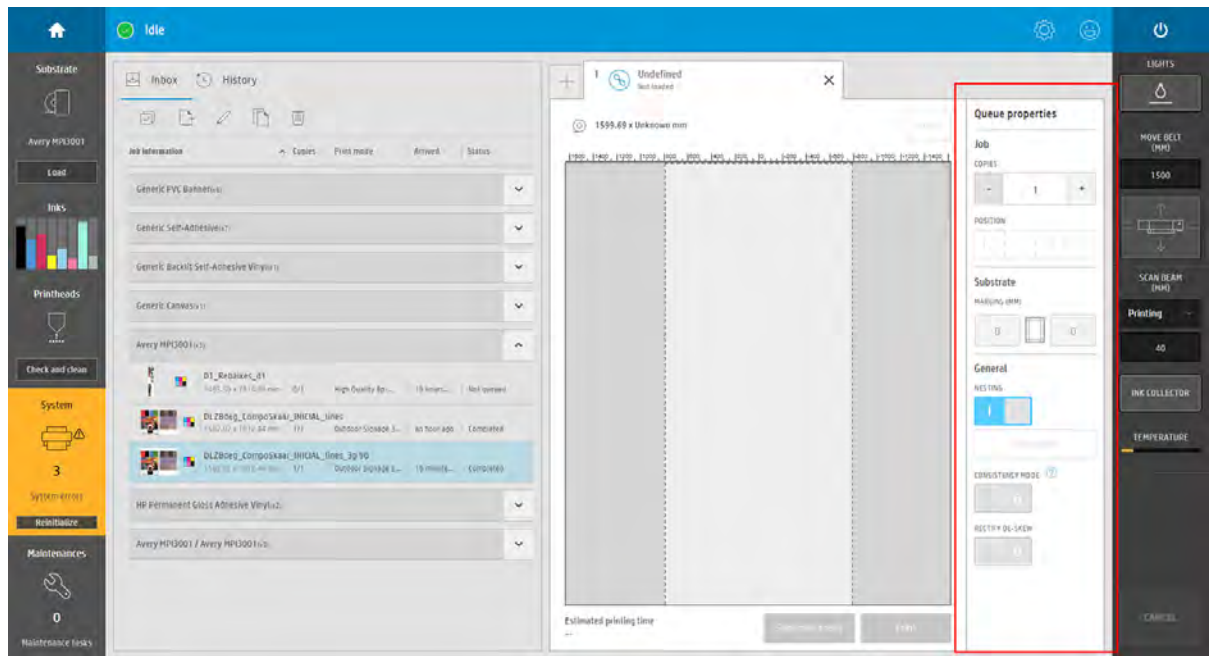
 **ПОРАДА.** Такий спосіб друку завдань дає змогу підвищити продуктивність і використовувати менший обсяг носія.

---

Компонування можна використовувати на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), увімкнувши функцію **Nesting** (Компонування) на панелі параметрів черги.

## Панель параметрів черги

Якщо вибрати тільки одне завдання, виконати компонування буде неможливо, тому перемикач буде неактивний. Якщо вибрати кілька завдань, перемикач можна буде перевести, щоб увімкнути компонування.



**ПРИМІТКА.** Для компонування у завдань мають бути однакові вибрані носії, роздільна здатність і кількість проходжень. Будь-яке несумісне завдання додається до черги як окреме завдання без компонування.

Кнопка **Rearrange** (Змінити порядок) автоматично оптимізує положення зображень, групуючи їх за кількістю проходжень і роздільною здатністю для максимального збільшення ефективності використання носія.


Якщо ви задоволені порядком зображень, можете починати друк.

## Налаштування положення балки каретки

Положення балки каретки – це відстань по вертикалі між друкувальними головками та тиглем. Якщо вибрати занадто велике значення висоти, погіршиться якість друку. Якщо вибрати замале значення висоти, друкувальні головки можуть торкатися носія, спричиняючи змазування або пошкодження.

- Положення **завантаження носія** не використовується для друку: воно може слугувати для завантаження щільних носіїв або для технічного обслуговування.
- Положення **друку** – це фіксоване значення висоти, придатне для носіїв, на яких не утворюються зморшки, завтовшки до 0,4 мм.
- **Спеціальне** положення використовується для носіїв завтовшки від 0,4 мм або для носіїв, на яких при нагріванні з'являються невеликі зморшки. Компанія HP рекомендує встановлювати спеціальне положення таким чином:
  - до товщини носія додати 1,9 мм, якщо використовується носій, на якому не утворюються зморшки;
  - до товщини носія додати 2–3 мм, якщо використовується носій, який зморщується.


Не можна перевищувати максимальне значення висоти, дозволене у внутрішньому сервері друку.


 **ПОРАДА.** Щоб уникнути появи зморшок, варто використовувати стійкі носії або повільніший режим друку, який дасть змогу знизити потужність просушування.

---

Щоб налаштувати положення балки каретки, перейдіть на внутрішній сервер друку та виберіть потрібне положення з розкритого списку.



 **УВАГА!** Не наближайте до частин принтера, що рухаються, доки балка каретки не переміститься в нове положення.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не змінюйте положення балки каретки, доки чистильний рулон для друкувальних головок зміщено.

---



---

## 8 Робота із системою подачі чорнила

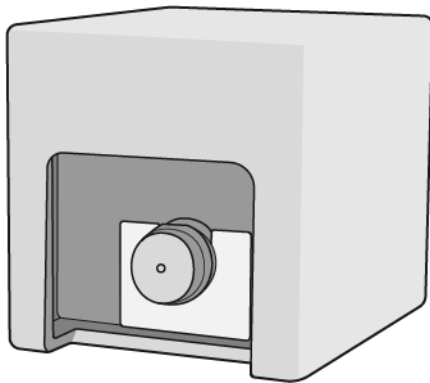
Система подачі чорнила керує чорнилом, яке використовується для друку на носії.

### Компоненти системи подачі чорнил

Система подачі чорнил складається з низки окремих апаратних компонентів.

#### Ink cartridges

Ink cartridges store the ink or other fluids that are connected to the printheads, which deposit the ink on the substrate.



Each cartridge contains HP Latex Ink, and consists of a bag within a recyclable cardboard box.

**⚠ CAUTION:** Observe precautions when handling ink cartridges because they are ESD-sensitive devices (see the [Глосарій on page 357](#)). Avoid touching pins, leads, and circuitry.

**NOTICE:** This printer is intended to work only with cartridges that have a new or reused HP chip, and it uses dynamic security measures to block cartridges using a non-HP chip. Periodic firmware updates will maintain the effectiveness of these measures and block cartridges that previously worked. A reused HP chip enables the use of reused, remanufactured, and refilled cartridges. More at: [www.hp.com/learn/ds](http://www.hp.com/learn/ds).

**NOTICE:** This printer is not designed to use continuous ink systems. To resume printing, remove any continuous ink system and install genuine HP (or compatible) ink cartridges.

**NOTICE:** This printer is designed for ink cartridges to be used until they are empty. Refilling cartridges prior to depletion might cause your printer to fail. If this happens, insert a new cartridge (either genuine HP or compatible) to continue printing.

---

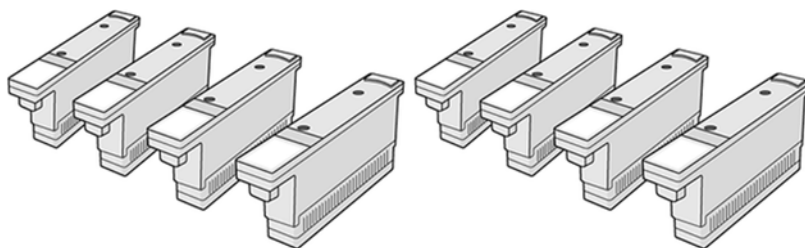
If pressure is put on a cartridge while it is connected to the printer, the pressure is transmitted to the ink pressure sensor, which may break; in which case ink may leak from the cartridge. To avoid such ink leaks, avoid putting any pressure on cartridges while they are connected to the printer. In particular:

- Always disconnect cartridges from the printer before handling them.
- Never place anything heavy—more than 1 kg—on top of a cartridge.
- Take care not to drop a cartridge.
- Do not try to force the last of the ink out of an almost-empty cartridge by pressing the ink bag inside the cartridge.

Cartridges should be replaced on reaching the Warranty Ends date printed on the box.

## Друкувальні головки

Друкувальні головки вбирають чорнило з картриджів і наносять його на носій.



**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час роботи з друкувальними головками дотримуйтеся заходів безпеки, тому що вони чутливі до статичної електрики (див. [Глосарій на сторінці 357](#)). Не торкайтеся контактів, проводів і електросхеми.

У шестиколірній друкувальній системі принтера використовується п'ять двоколірних друкувальних головок, дві друкувальні головки оптимізатора й одна друкувальна головка покриття. Положення кожної друкувальної головки в каретці наведено в розділі [Вигляд каретки на сторінці 15](#).

Друкувальні головки бувають трьох категорій. Після першого встановлення у принтер можна під'єднати кожну друкувальну головку до гнізда відповідної категорії:

- Універсальні друкувальні головки. Коли ці друкувальні головки нові, їх можна встановити в будь-яке гніздо, крім гнізда для оптимізатора. Після очищення вони будуть призначені для чорнила відповідного кольору та готові до друку.
- Друкувальні головки оптимізатора можна встановлювати лише в гнізда оптимізатора та ніколи не можна перевстановлювати в інші гнізда, як нові, так і такі, що вже використовувалися.
- Білі друкувальні головки (лише для принтера 2700W) можна встановити лише в гніздо 7, замінивши друкувальну головку СК.

**💡 ПОРАДА.** Якщо ви вперше підключаєте друкувальну головку до гнізда, HP рекомендує помітити її, щоб визначити її позицію, оскільки друкувальна головка може з різних причин в будь-який момент відключитися, але працюватиме знову, лише якщо її підключити до того ж гнізда, що й раніше.

## Чистильний рулон для друкувальної головки

Чистильний рулон для друкувальних головок – це сувій вологопоглинального матеріалу, що використовується під час стандартної експлуатації принтера для періодичного очищення

друкувальних головок (на початку та в кінці друку, під час перевірки й очищення тощо). Це допомагає друкувальним головкам безперервно наносити чорнила та підтримувати якість друку.


Щоразу, коли рулон закінчується, його слід замінити, щоб уникнути пошкодження друкувальних головок. Частота заміни залежить від умов експлуатації принтера. Термін служби одного рулону залежить від того, як використовується принтер; відмінності можуть бути суттєвими. Наприклад, одного рулону може вистачити на 20 л у разі друку з низькою продуктивністю, 30–40 л за середньої продуктивності чи понад 60 л у разі друку з високою продуктивністю.

Якщо використано більше 95 % рулону, з'являється сповіщення. Рулон можна замінити в будь-який час. Принтер не друкуватиме, коли рулон витратиться на 100 %.

Якщо запасу рулону недостатньо, щоб почати нове завдання, принтер скасовує завдання.

Відомості щодо заміни чистильного рулону для друкувальних головок див. в розділі [Заміна чистильного рулону для друкувальних головок на сторінці 117](#). Комплект для очищення друкувальних головок можна замовити звичайним способом.

---

 **ПОРАДА.** Не слід торкатися чистильного рулону для друкувальних головок, окрім випадків його заміни. Будь-які маніпуляції з ним можуть завадити принтеру відстежувати використання рулону, що може спричинити появу хибних повідомлень про помилку та недоцільного скасування завдань друку. Під час заміни рулону слід обов'язково дотримуватися інструкцій Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).

---

## Гумовий ракелі для чищення друкувальних головок

Гумові ракелі для чищення друкувальних головок використовуються для очищення сопел друкувальних головок після кожного проходу каретки.

Принтер оснащено двома ракелями з правого боку (твердим та м'яким) та одним ракелем з лівого боку (такий самий твердий ракель як із правого боку). Ракелі мають обмежений строк служби і їх необхідно замінювати після кожного відповідного запиту принтера. Щоб досягти оптимальну продуктивність, під час заміни ракеля принтер регулює висоту залежно від положення каретки з дотриманням інструкцій у віджеті обслуговування.

Лівий ракель слід замінювати в два рази частіше, ніж чистильний рулон; правих ракелів має вистачити на кілька чистильних рулонів. Принтер автоматично нагадує про необхідність заміни. Щоразу після встановлення на принтер нового ракеля його висоту потрібно відрегулювати відповідно до осі сканування під кареткою за допомогою відповідного діагностичного тесту в Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), дотримуючись відповідних інструкцій. З метою компенсації зношення передбачено автоматичне перекалібрування ракелів упродовж експлуатації.

## Аерозольні фільтри

Друкувальні головки утворюють велику кількість дрібних крапель чорнила, більшість яких наноситься точно на носій. Проте невелика кількість цих крапель розлітається в різні боки; з обох боків каретки друкувальної головки встановлено по одному аерозольному фільтру для їх уловлювання.


Ці фільтри слід замінювати під час кожної заміни чистильного рулону для друкувальних головок. Вони постачаються в комплекті для очищення друкувальних головок.

## Пристрій для збору надлишку чорнил зліва

Розташований зліва пристрій для збору надлишку чорнил являє собою губчастий матеріал прямокутної форми, на якому сопла друкувальних головок витирають надлишки чорнила перед друком зліва направо.

Змініть губчастий контейнер для збору надлишку чорнил зліва, якщо всі частини комплекту для очищення замінено. Губчасті контейнери для збору постачаються в комплекті для очищення друкувальних головок.


Розташований зліва губчастий контейнер пристрою для збору надлишку чорнил потрібно замінити в разі використання 25 %, 50 %, 75 % або 100 % чистильного рулону для друкувальних головок; принтер автоматично нагадує про необхідність його заміни.


- 
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Неможливість заміни губчастого контейнера для збору надлишку чорнила на вимогу може призвести до накопичення забруднень між друкувальними головками, через що доведеться замінювати всі уражені друкувальні голівки.
- 

## Пляшка для відходів після очищення друкувальної головки

Ємність для відпрацьованого чорнила містить суміш добавок чорнила та води із системи чистильного рулону друкувальних головок.


Пляшку для відходів потрібно спорожнювати щоразу після заміни чистильного рулону для друкувальних головок.


-  **ВАЖЛИВО.** Також пляшку для відходів потрібно спорожнювати під час заміни всіх або більшості друкувальних головок, оскільки в результаті їх очищення може бути заповнено більше половини цієї пляшки.


-  **ВАЖЛИВО.** Утилізацію суміші необхідно здійснювати відповідно до місцевих норм і правил. Паспорти безпеки матеріалів (Safety Data Sheet, SDS) на чорнило можна знайти на сайті HP <http://www.hp.com/go/msds/>.
- 

## Бак дистильованої води

Бак дистильованої води має місткість 9 літрів. Його необхідно заповнювати дистильованою водою щоразу, коли змінюється чистильний рулон друкувальної головки, або якщо на принтері з'явилось відповідне сповіщення.

- 
-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Бак можна заповнювати лише дистильованою водою. Використання води іншого типу може призвести до несправностей принтера.

-  **ВАЖЛИВО.** Друк буде недоступним, якщо рівень дистильованої води занижкий.

-  **ВАЖЛИВО.** Коли принтер просигналізував про те, що бак для води порожній, у нього має бути можливо залити принаймні 5 літрів води. В іншому разі очистьте фільтр бака для води (процедура технічного обслуговування).
- 

## Губчастий контейнер для збору надлишку чорнил крапельного детектора

Принтер може перевіряти працездатність кожного окремого сопла. Це спричиняє накопичення чорнил на прямокутному шматочку губчатого матеріалу, розташованого біля крапельного детектора. Цей губчастий матеріал слід замінювати під час кожної заміни чистильного рулону. Губка входить у комплект для очищення друкувальних головок.

## Пляшка для збору конденсату

Принтер має систему, яка збирає більшу частину пари, що створюється під час висушування та закріплення чорнила, і конденсує її в невеликій пляшці, розташованій у лівій частині принтера.

Пляшку потрібно перевіряти під час кожної заміни чистильного рулону для друкувальних головок і в разі необхідності спорожнювати. Зверніться до місцевих органів влади, щоб дізнатися правильний спосіб утилізації відходів.

Потрібну інформацію про правильну утилізацію наведено в паспорті відходів. Його можна знайти в HP Latex Knowledge Center: <https://hpllatexknowledgecenter.com/applications/wasteprofiles/>.

- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути витікання конденсату, переконайтеся, що пляшку повністю вставлено в опору.
- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути витікання конденсату, переконайтеся, що трубки збору конденсату спрямовано в бік лійки для пляшки.

## Як працювати з компонентами системи подачі чорнил

У короткостроковій перспективі система подачі чорнил працює без втручання людини. Однак вам знадобиться час від часу втручатися, щоб забезпечити роботу цієї системи в довгостроковій перспективі.

### Ink cartridges (Чорнильні картриджі)

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

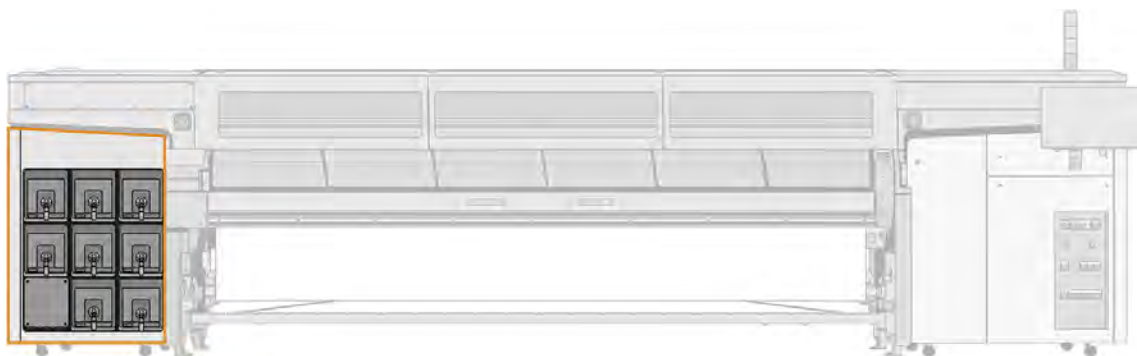
#### Зняття чорнильного картриджа

Чорнильний картридж необхідно виймати та замінити, коли він стає порожнім, або коли завершується термін його придатності.

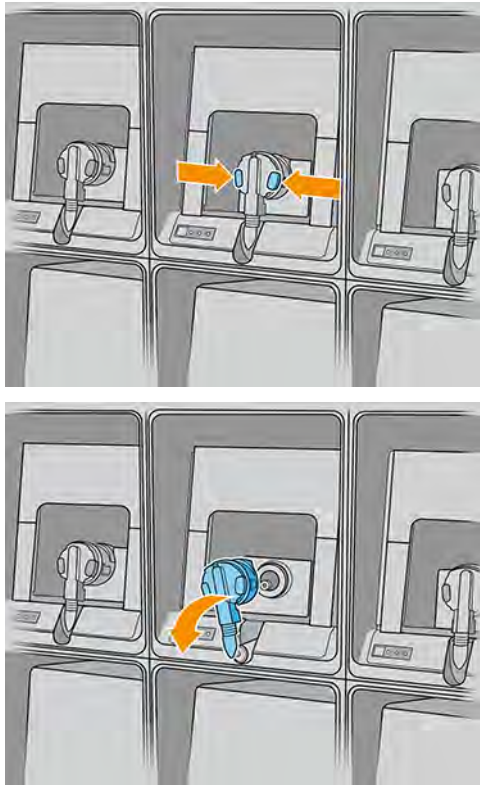
Індикатор порожнього картриджа відображається на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та світиться червоним світлом поряд із самим картриджем. Також можна замінити картридж, якщо в ньому міститься мало чорнила, а вам необхідно мати достатньо запасу чорнил для довготривалого друку без втручання користувача.

Принтер може продовжити друк без картриджів принаймні 10 хвилин залежно від режиму друку та завдання, яке виконується. Тому картриджі можна замінювати, не перериваючи процес друку. Для початку нового завдання необхідний функціональний чорнильний картридж.


1. Перейдіть до картриджа, який необхідно вийняти. Картриджі розташовані в передній лівій частині принтера.

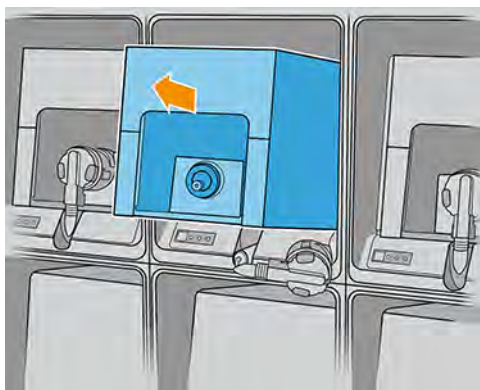


2. Від'єднайте рознім картриджа, натиснувши виступи з обох його боків і злегка потягнувши його в напрямку від картриджа.




3. Вийміть порожній картридж із принтера.

 **ПРИМІТКА.** У картриджі можуть бути залишки чорнил (2-5 % від початкового вмісту).



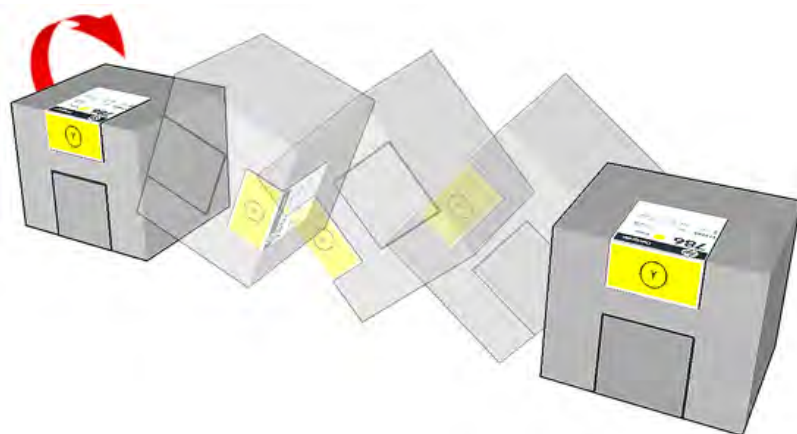
## Установлення чорнильного картриджа

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

 **ПРИМІТКА.** Чорнильний картридж постачається в ізоляційному пакеті. Не відкривайте його, доки не будете готові використовувати картридж.

1. Перевірте, чи правильний колір нового картриджа.

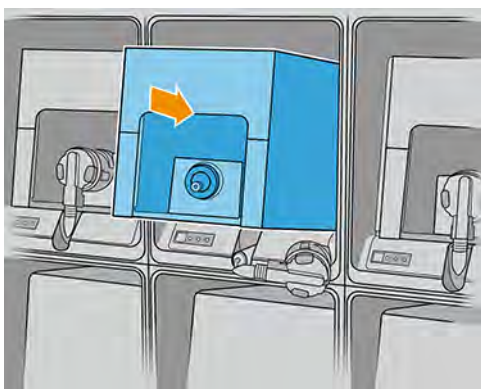
2. Помістіть картридж на плоску поверхню та поверніть його чотири рази (обернувши на 360 градусів), як показано на етикетці, щоб забезпечити належне переміщення чорнила перед використанням.



3. Відірвіть квадрат і загорніть його всередину ручки, як показано на рисунку.
4. Помістіть новий картридж у відповідне місце в принтері.

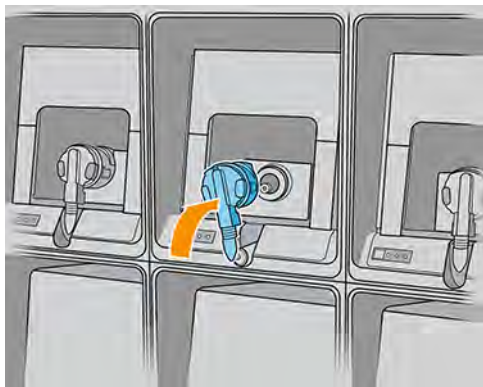



**ПОРАДА.** Використовуйте обидві руки, оскільки картридж досить важкий.



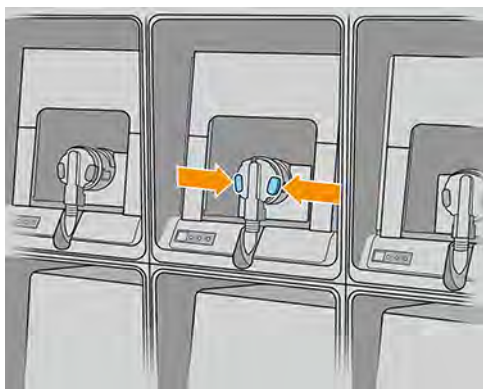
5. Переконайтеся, що гумова частина навколо голки на рознімі картриджа чиста. За потреби очистьте її.

6. Вставте рознім у картридж.




 **ПРИМІТКА.** Розніми картриджа не дозволяють під'єднувати неправильний тип або колір картриджа. Якщо рознім не вдається легко під'єднати до картриджа, перевірте, чи ви використовуєте правильний картридж.

7. Переконайтеся, що виступи з обох боків розніму картриджа відкриті та стали на місце – це вказує на успішне під'єднання. Ви почуєте клацання.



8. Через кілька секунд після під'єднання картриджа засвітиться білий світлодіодний індикатор. Якщо він не засвітиться після 10 секунд, під'єднайте картридж ще раз. Світлодіодний індикатор почне світитися червоним світлом, якщо завершився термін придатності картриджа, або він несправний. Докладніші відомості та дії з виправлення проблеми див. на внутрішньому сервері друку.

 **ПРИМІТКА.** Принтер з динамічним захистом. Призначений лише для використання з картриджами, які оснащені оригінальним чипом HP. Картриджі, які не оснащені чипом HP, можуть не працювати. Уже встановлені картриджі, які наразі працюють, можуть не працювати в майбутньому. Додаткові відомості див. на веб-сторінці <http://www.hp.com/go/learnaboutequipment>.

Для друку можна використовувати чорнильні картриджі сторонніх виробників, проте цей варіант має кілька серйозних недоліків. Може бути неможливо з достатньою точністю визначити рівень чорнила або статус використаних, повторно заповнених або неоригінальних чорнильних картриджів. У результаті гарантія не буде покривати жодне необхідне обслуговування або ремонт. Рекомендовано виконати промивання системи подачі чорнил, калібрування кольору та вирівнювання друкувальних головок. Якщо виникли проблеми з друком, компанія HP рекомендує перейти на оригінальні чорнила HP.



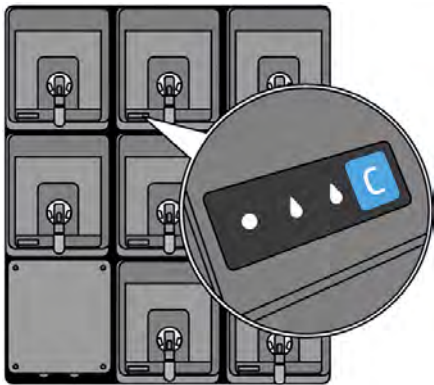
## Обслуговування чорнильних картриджів

Під час нормального строку експлуатації картриджа жодне особливе обслуговування не потрібне. Однак для підтримання найкращої якості друку слід замінити картридж, коли завершиться термін його експлуатації.

Система сповістить про завершення терміну експлуатації картриджа. Крім того, ви можете будь-коли перевірити дату завершення терміну експлуатації картриджа (див. розділ [Стан принтера та сповіщення на сторінці 24](#)).

## Перегляд стану чорнильних картриджів


Внутрішній сервер друку надає інформацію щодо стану чорнильних картриджів. Додаткову інформацію можна отримати за допомогою індикаторів стану, розташованих перед кожним картриджем (зліва).




- Світиться білий індикатор: картридж підключено та перевірено.
- Білий індикатор блимає: картридж підключено та перевірено, виконується процес заповнення проміжної ємності (помпа для чорнил увімкнута).
- Світиться оранжевий індикатор: картридж підключено та перевірено, низький рівень чорнил.
- Блимає оранжевий індикатор: картридж підключено та перевірено, дуже низький рівень чорнил.
- Світиться червоний індикатор: картридж пустий, не підключений або не працює.

Рівень чорнил, що залишився для кожного кольору, відображається в правій верхній частині головного екрана Internal Print Server (Внутрішній сервер друку). Щоб переглянути більш детальну інформацію про чорнильний картридж або стан друкувальної головки, торкніться віджета чорнил або віджета друку (відповідно).

---

 **ПРИМІТКА.** Рівень чорнил є приблизним – точність не гарантується.

 **ПРИМІТКА.** Якщо статусом гарантії є **See warranty note** (Див. примітку щодо гарантії), це означає, що використовується картридж із завершеним терміном експлуатації. Якщо статусом гарантії є **Out of warranty** (Гарантія відсутня), це означає, що використовується картридж стороннього виробника. Відомості про наслідки див. у документі обмеженої гарантії, що входить до комплекту постачання принтера.

---

## Друкувальні головки

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

## Зняття друкувальної головки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

**⚠ УВАГА!** Цю процедуру може виконувати лише персонал, який пройшов навчання!

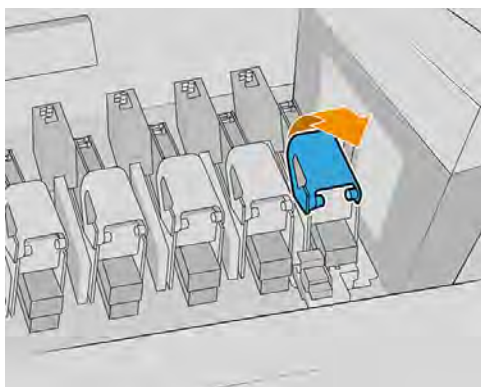
**📝 ПРИМІТКА.** Під час установалення принтера персонал, який буде з ним працювати, має пройти інструктаж щодо безпечної експлуатації та обслуговування принтера. Користуватися принтером заборонено особам, які не пройшли цей інструктаж.

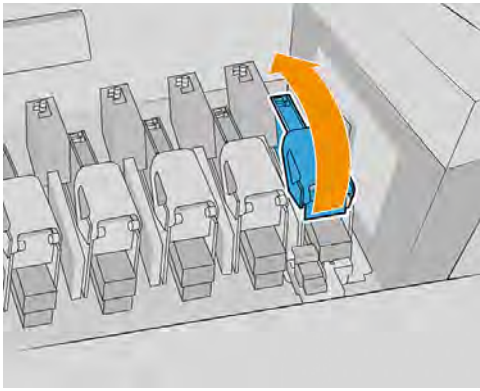
Таблиця 8-1 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

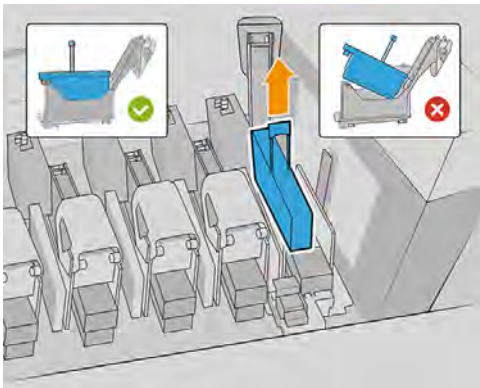
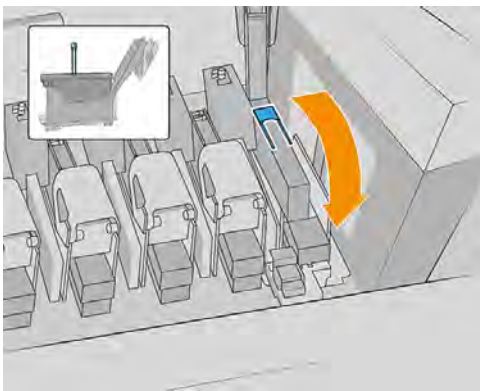
Якщо станеться коротке замикання або перегрівання друкувальної головки, внутрішній сервер друку повідомить, що друкувальну головку слід ще раз установити або замінити. Крім цього, друкувальну головку також слід замінити, якщо завершився термін дії її гарантії, або якщо ви вважаєте, що ефективність її роботи неналежна.

1. Переконайтеся, що принтер не намагається виконувати друк: зупиніть чергу завдань.
2. На Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) торкніться віджета друкувальної головки, а потім – **Replace** (Замінити).
3. Відкрийте кришку каретки, щоб отримати доступ до друкувальної головки.
4. Внутрішній сервер друку підкаже, яку друкувальну головку слід вийняти. Розблокуйте засувку, яка фіксує друкувальну головку, і підніміть її.

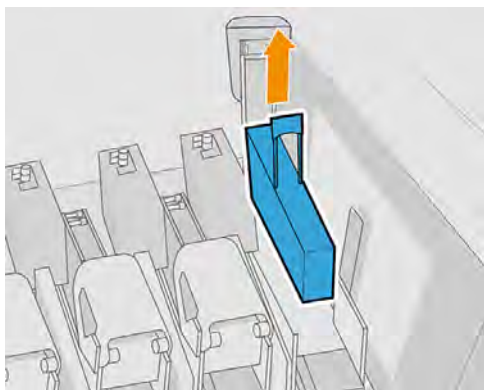




5. Підніміть синю ручку на друкувальній головці та злегка потягніть її вгору, щоб від'єднати та витягнути друкувальну головку з картриджа.



**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Виймайте друкувальну головку повільно в максимально вертикальному положенні, не вдаряючи по жодним деталям каретки чи стінкам гнізда. Існує можливість пошкоджень, якщо виймати друкувальну головку зашвидко або щось нею вдарити.



6. Вийміть друкувальну головку з принтера. Оригінальну упаковку можна використовувати для утилізації старої друкувальної головки або, у разі необхідності, для повернення її до компанії HP.

Якщо друкувальна головка використовуватиметься повторно, захистіть її за допомогою оранжевого захисного ковпачка.

- ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Для кожної друкувальної головки слід використовувати власний ковпачок, а не інший. Слід бути особливо уважним із ковпачками для друкувальної головки оптимізатора, оскільки є високий ризик пошкодження сопел, якщо їх сплутати з такими для кольорових друкувальних головок, і навпаки. Ковпачки оптимізатора позначені наведеним нижче чином.



- 📝 ПРИМІТКА.** Запам'ятайте, з яких гнізд витягнуто друкувальні головки. Принтер відобразить повідомлення про помилку, якщо згодом друкувальну головку буде встановлено в неправильне гніздо.


## Встановлення друкувальної головки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.


Існує три види друкувальних головок, але не всі вони сумісні з будь-якими гніздами каретки.

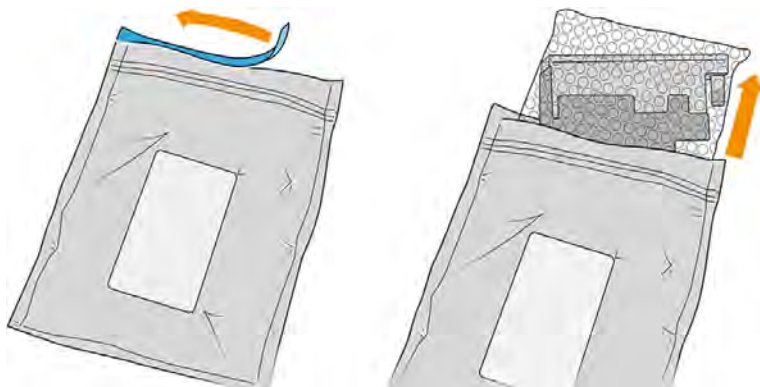
- 📝 ВАЖЛИВО.** Якщо ви вже встановили друкувальну головку до гнізда, її в жодному разі не можна переміщати до іншого гнізда.

1. Перевірте, чи сумісна нова друкувальна головка з гніздом, до якого її необхідно встановити.

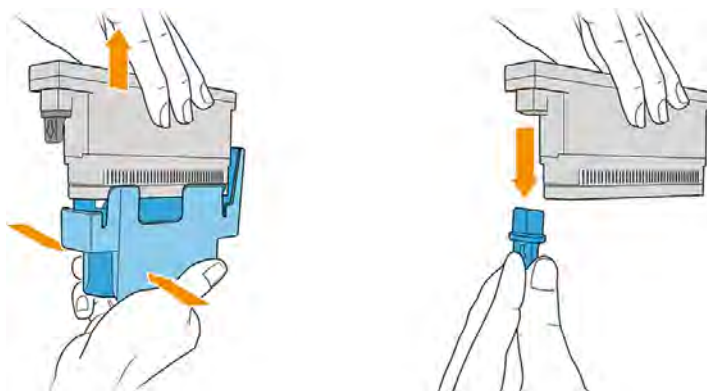
 **ПРИМІТКА.** Кожна друкувальна головка має унікальну форму; її не можна вставити в неправильне гніздо. Не потрібно докладати сили.

2. Видаліть упаковку від нової друкувальної головки.


 **ПОРАДА.** Захисні ковпачки можна зберегти для майбутнього використання, якщо ви плануєте виймати друкувальну головку з принтера.

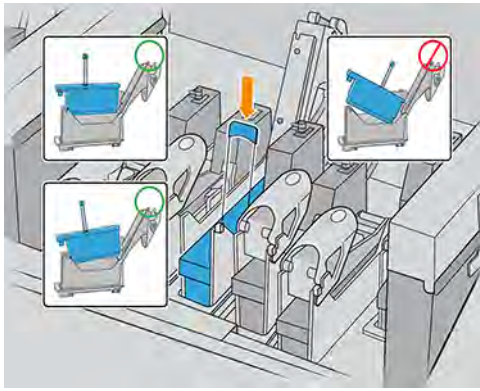


3. Зніміть захисні ковпачки.

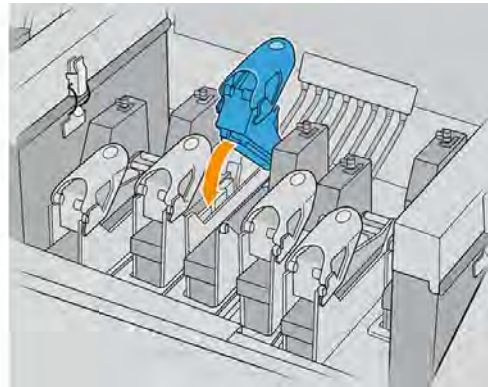
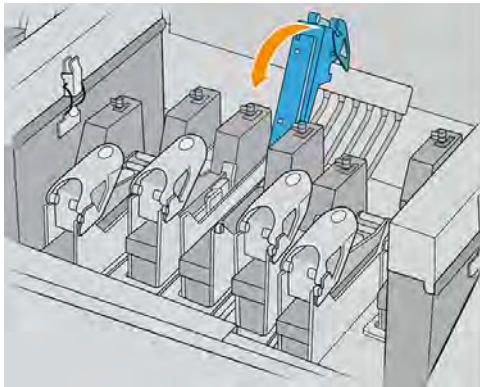


4. Помістіть друкувальну головку у відповідне гніздо в принтері та опустіть ручку.

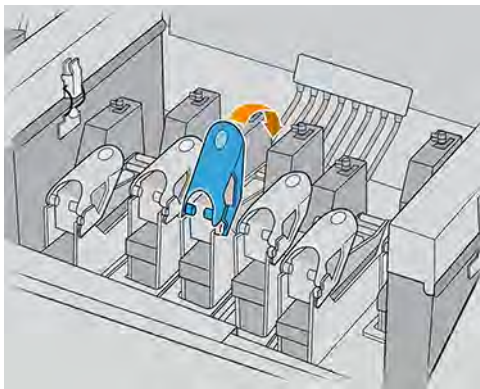
 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Повільно вставте друкувальну головку. Рекомендується вставляти її в максимально вертикальному положенні, не вдаряючи по жодним деталям каретки чи стінкам гнізда. Існує можливість пошкоджень, якщо вставляти друкувальну головку занадто швидко або щось нею вдарити.



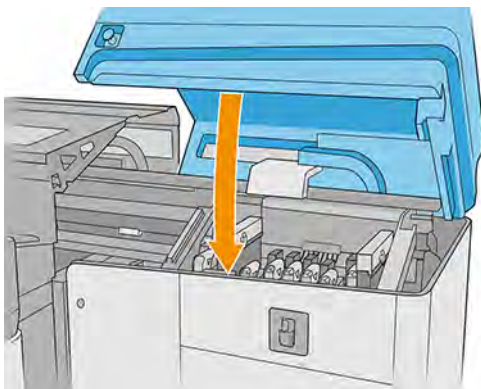
5. Опустіть фіксатор, доки він не розташується на друкувальній головці.




6. Закріпіть фіксатор, відкривши його та закріпивши на гачку. Закрийте фіксатор.




7. Закрийте кришку каретки та торкніться елемента **ОК**.



Принтер перевірить, чи правильно встановлено друкувальну головку (статус відобразиться на внутрішньому сервері друку), і порекомендує виконати вирівнювання друкувальної головки, що обов'язково для оптимальної якості друку.

 **ВАЖЛИВО.** Після заміни всіх або більшості друкувальних головок слід спорожнити пляшку для відходів після очищення друкувальної головки, тому що в разі їхнього очищення ця пляшка може заповнитися більше ніж на половину.

 **ВАЖЛИВО.** Переконайтеся, що дверцята чистильного рулону для друкувальних головок закриті, щоб уникнути пролиття чорнила за межі принтера.

8. Перезапустіть чергу друку.

Якщо встановлено всі друкувальні головки:

- буде очищено друкувальні головки оптимізатора в гніздах 1 та 8;
- друкувальні головки в гніздах 2-7 буде очищено від чорнила, що займає близько 9 хвилин для кольорових друкувальних головок і друкувальних головок покриття в гніздах 2-7 та 14 хвилин для білої друкувальної головки в гнізді 7 (лише модель 2700W). На принтері з'являється повідомлення, якщо заповнення чорнилами завершено.

## Обслуговування друкувальних головок


Щоранку перед початком друку необхідно виконувати автоматичну перевірку й очищення друкувальних головок.


Під час простою принтера компоненти чорнила можуть осідати всередині друкувальної головки та блокувати сопла. Під час процедури перевірки й очищення друкувальні головки попередньо очищаються та проводиться їх перевірка крапельним детектором, а потім, за необхідності, вони очищаються далі. Цей процес займає від 10 до 30 хвилин залежно від стану друкувальних головок.

Можна запланувати автоматичний запуск процедури перевірки й очищення в певні дні та в певний час, коли принтер увімкнено.

Для підтримання найкращої якості друку слід замінити друкувальну головку, коли завершиться термін її експлуатації. Про це стане відомо з оповіщення про завершення терміну експлуатації друкувальної головки. Крім того, ви можете будь-коли перевірити дату завершення терміну експлуатації друкувальної головки: див. [Стан принтера та сповіщення на сторінці 24](#).

Час від час потрібно виконувати вирівнювання друкувальних головок: див. [Вирівнювання друкувальних головок на сторінці 135](#).

 **ПОРАДА.** Якщо планується використовувати повторно вийняту з принтера друкувальну головку із завершеним терміном експлуатації, найкращим способом захистити її є заміна захисних ковпачків, знятих перед установленням друкувальної головки у принтер.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Важливо використовувати захисний ковпачок HP Latex Optimizer для друкувальної головки HP Latex Optimizer. Уникайте контакту оптимізатора та кольорових чорнил.

## Перевірка й очищення друкувальних головок


Регулярно перевіряйте друкувальні головки перед початком виробництва.

1. Перейдіть до Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та торкніться віджета друкувальної головки, а потім – **Check and clean** (Перевірити та очистити).




2. Торкніться кнопки **Check** (Перевірка) для автоматичного виконання стандартного очищення.

Процедура перевірки й очищення призначена для перевірки друкувальних головок, відновлення роботи головок із заблокованими соплами та заміни невідновлених сопел на придатні для друку. Якщо втрачені сопла не відновлено, торкніться елемента **Hard cleaning** (Глибоке очищення).

 **ПРИМІТКА.** Щоб зменшити неефективну витрату чорнила, безпосередньо перед початком виробництва виконуйте процедуру перевірки й очищення.


## Безпечний режим


За деяких умов, включно з умовами, коли робота принтера не відповідає технічним характеристикам середовища, або в разі виявлення повторно використовуваного, повторно заправленого чи підробленого чорнильного картриджа, принтер буде працювати в безпечному режимі.

Компанія HP не може гарантувати роботу системи друку в разі невідповідності технічним характеристикам середовища або в разі встановлення повторно використовуваного, повторно заправленого чи підробленого чорнильного картриджа. Безпечний режим призначений для захисту принтера та друкувальних головок від ушкодження внаслідок неочікуваних умов. Він активний, коли на комп'ютері принтера відображається піктограма . Для оптимальної роботи використовуйте оригінальні картриджі з чорнилом HP. Системи друку HP Latex, а також оригінальні




чорнила та друкувальні головки HP, розробляються та проектуються разом для забезпечення найкращої якості кожного друку, його стабільності, ефективності, надійності й розумної вартості.

 **ПРИМІТКА.** Принтер не призначений для використання із системами безперервного подання чорнил. Щоб поновити друк, від'єднайте систему безперервного подання чорнил і встановіть оригінальні картриджі HP (або сумісні з ними).


 **ПРИМІТКА.** Цей принтер призначений для використання чорнильних картриджів до їх спустошення. Повторне заповнення картриджів до вичерпання в них запасу чорнил може призвести до збою роботи принтера. У такому випадку вставте новий картридж (оригінальний від компанії HP або сумісний), щоб продовжити друк.

## Заміна компонентів набору чистильного рулону друкувальної головки

Під час установлення принтера персонал, який буде з ним працювати, має пройти інструктаж щодо безпечної експлуатації та обслуговування принтера.

 **ПРИМІТКА.** Користуватися принтером заборонено особам, які не пройшли цей інструктаж.

Див. відео: <https://www.youtube.com/watch?v=Bu9LRUJEISY>.

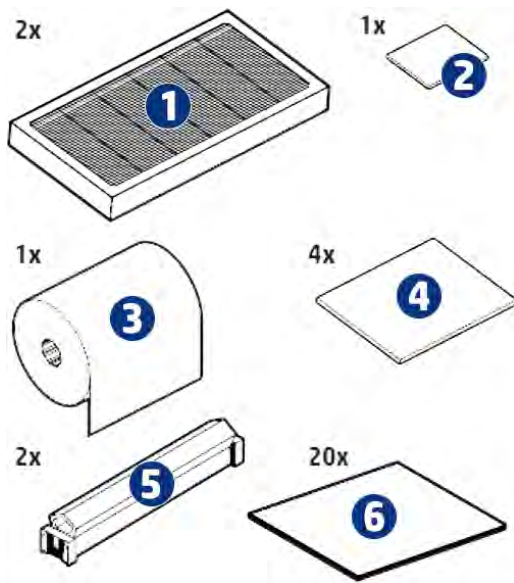
 **УВАГА!** Цю процедуру може виконувати лише персонал, який пройшов навчання!

Таблиця 8-2 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				


For more safety information, see [Заходи безпеки на сторінці 3](#)

Коли завершиться термін експлуатації чистильного рулону, замініть його разом з аерозольними фільтрами, губчастим контейнером для збору надлишку чорнила зліва, губчастим крапельним детектором й гумовим ракелем для чищення друкувальної головки зліва. Усі ці частини постачаються разом із комплектом для очищення друкувальних головок. У той же час слід заповнити бак для води.




1. Аерозольні фільтри (2)
2. Губчастий контейнер крапельного детектора (1)
3. Чистильний ролон для друкувальних головок (1)
4. Губчасті контейнери для збору надлишку чорнил зліва (4): використовуйте один контейнер за раз
5. Тверді ракелі для чищення друкувальних головок (прозорі) (2)
6. Серветки для очищення (20)

Дистильована вода потрібна також, але вона не надається з комплектом.

Інструкції щодо заміни наведено в Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), спеціалісти компанії HP рекомендують дотримуватися цих інструкцій. Перейдіть у розділ Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), натисніть **Printer** (Принтер), торкніться піктограми **Other supplies** (Інші витратні матеріали)  на панелі програм, а потім натисніть кнопку **Replace** (Замінити) поряд із комплектом для очищення.



У майстрі міститься перелік усіх процедур, які потрібно виконати:

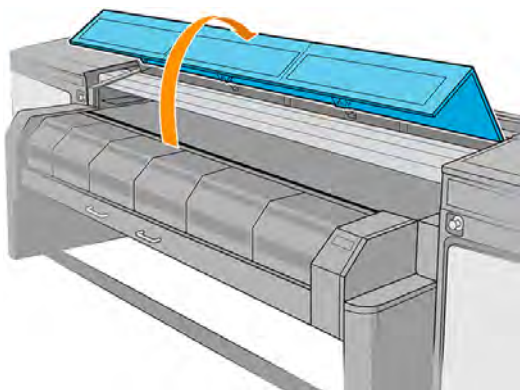
 **ПОРАДА.** Рекомендовано вдягти рукавиці.

Торкніться кнопки **Next** (Далі) у нижній частині вікна майстра, щоб почати першу процедуру.

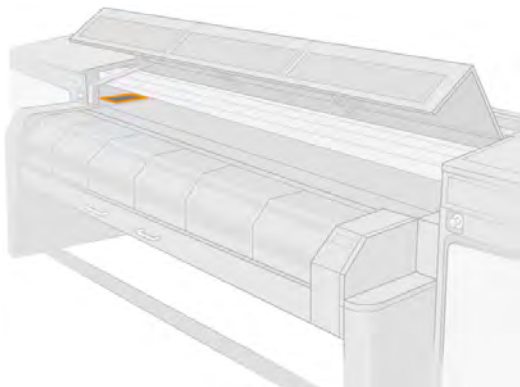
## Заміна губчастого контейнера для збору надлишку чорнил зліва

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

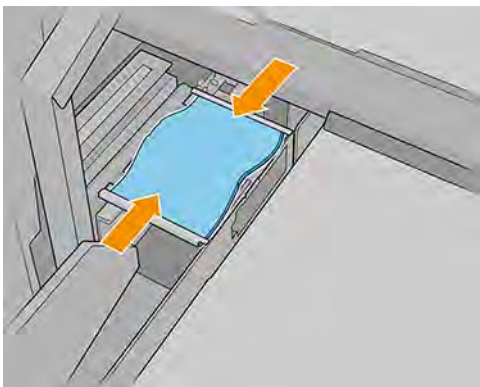
1. Відкрийте вікно.



2. Знайдіть пристрій для збору надлишку чорнил, розташований в лівій частині області друку.



3. Вийміть губчастий контейнер розташованого зліва пристрою для збору надлишку чорнил, посунувши цей контейнер справа наліво.

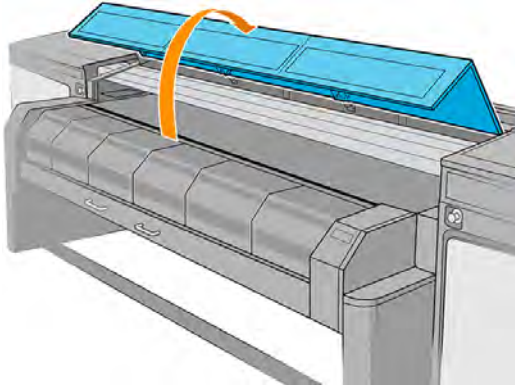


4. Вставте новий губчастий контейнер у корпус розташованого зліва пристрою для збору надлишку чорнил. Переконайтеся, що його встановлено рівно.

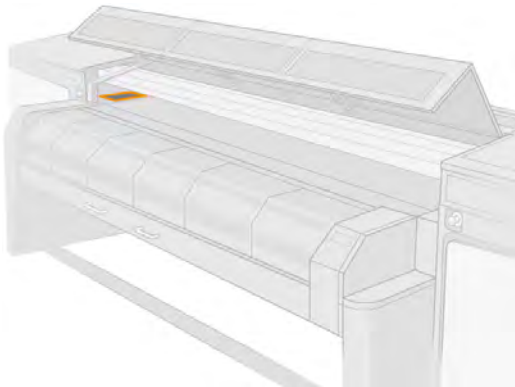
### Заміна ракеля для чищення друкувальних головок зліва

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

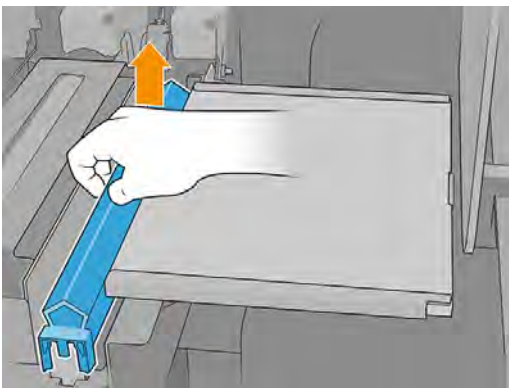
1. Відкрийте вікно.



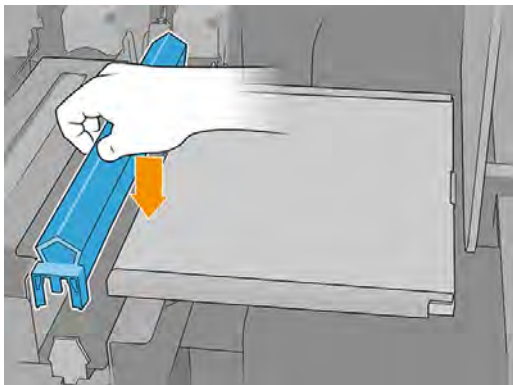
2. Знайдіть ракель для чищення лівої друкувальної головки ліворуч від області друку біля контейнера для збору надлишку чорнил зліва.



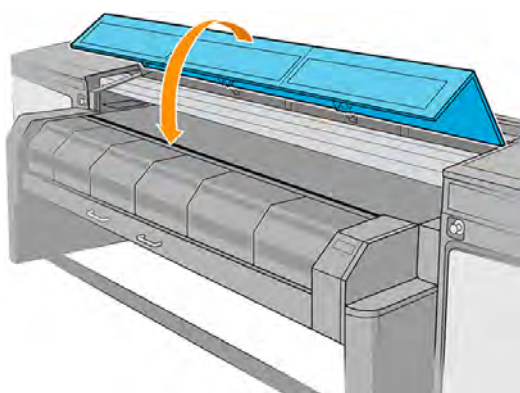
3. Зніміть ракель для чищення друкувальних головок у центрі та витягніть його.



4. Вставте новий ракель.



5. Закрийте вікно.

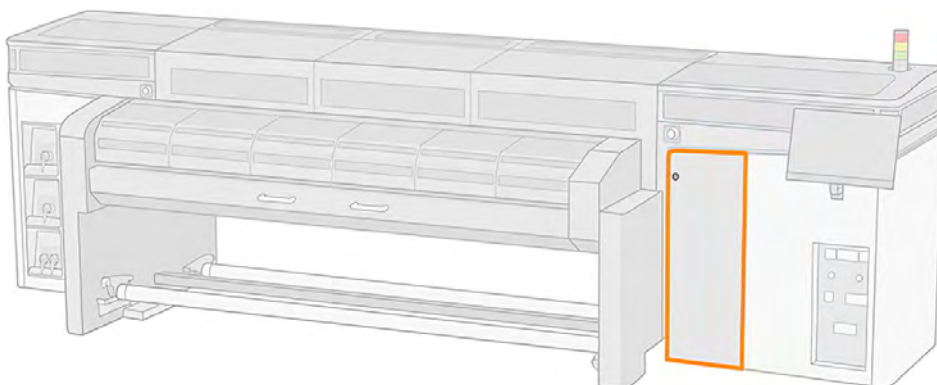


Принтер автоматично відкалібрує висоту ракеля.

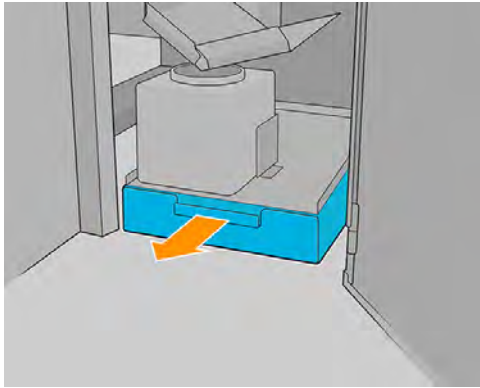
## Повторне заповнення бака для води

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Знайдіть дверцята відсіку з чистильним рулоном.



2. Відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном і вийміть бак для води. Відкрийте кришку бака для води.



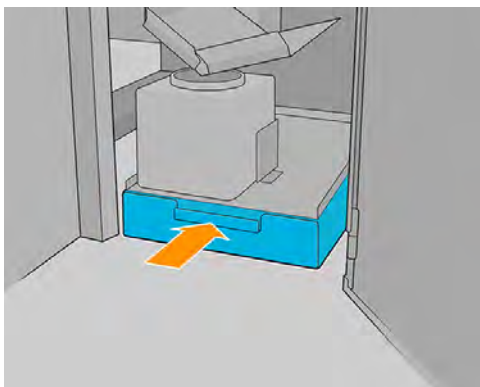
3. Повторно заповніть внутрішній бак дистильованою водою (не надається в комплекті).

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте уважні під час заповнення баку, оскільки індикатор рівня розрізняє лише повний та порожній бак. Будьте обережні, щоб не пролити рідину поза баком.

**📄 ВАЖЛИВО.** Коли принтер просигналізував про те, що бак для води порожній, у нього має бути можливо залити принаймні 5 літрів води. В іншому разі очистьте фільтр бака для води (процедура технічного обслуговування).

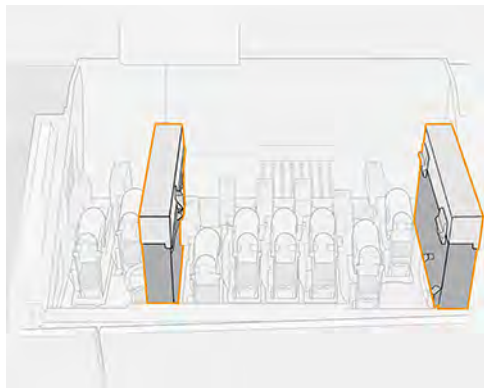


4. Закрийте кришку бака для води, вставте його та закрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.

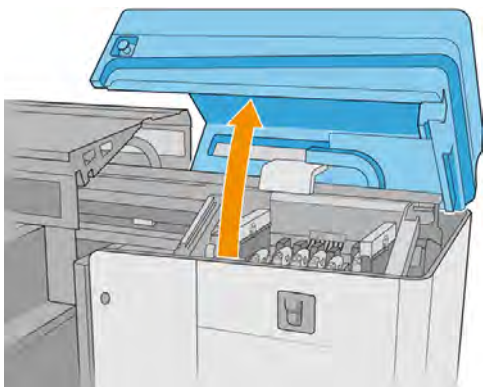


## Заміна аерозольних фільтрів

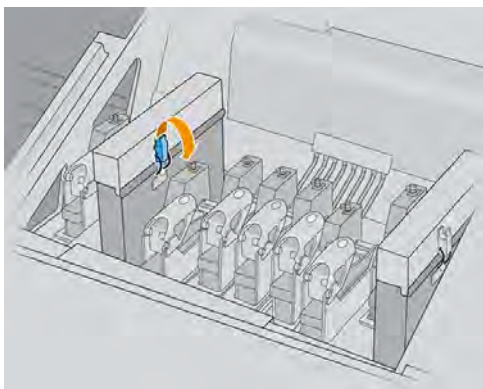
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.



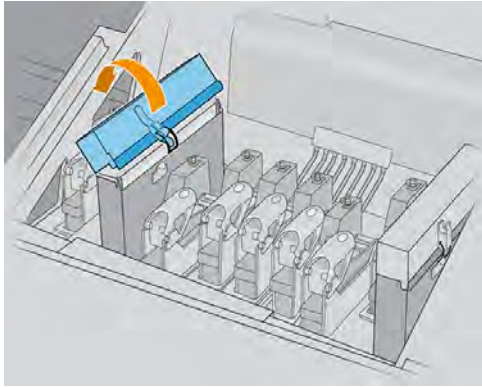
1. Переконайтеся, що всі кришки та дверцята закриті та залишаються у своєму вихідному положенні.
2. Відкрийте кришку каретки.



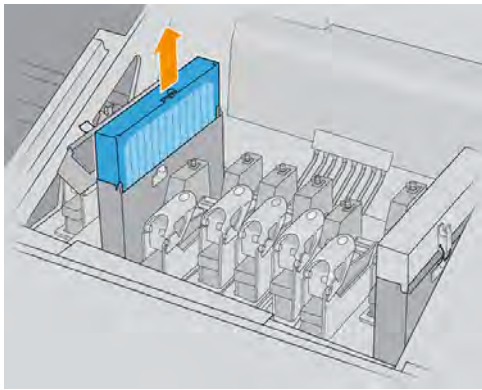
3. Відкрийте засувку, розташовану з правого боку кожного модуля аерозольних фільтрів.



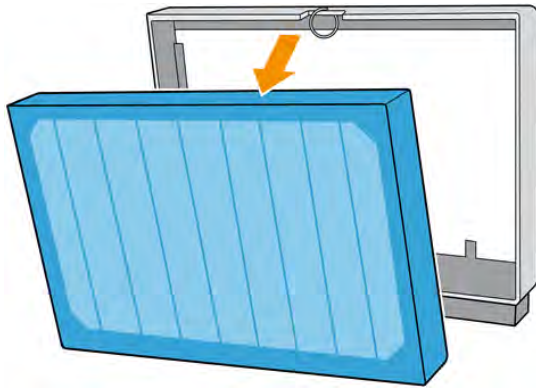
4. Відкрийте кришку кожного фільтра.



5. Витягніть рамку з аерозольного контейнера.

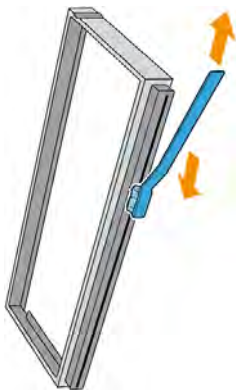


6. Вийміть фільтр із рамки.

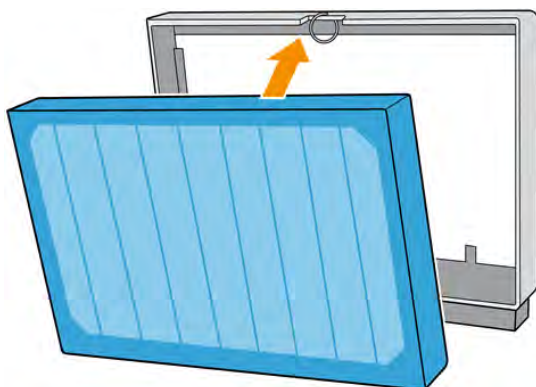




7. Очистіть сопло рамки щіткою, яка входить до комплекту для сервісного обслуговування. Переконайтеся у відсутності ворсу.

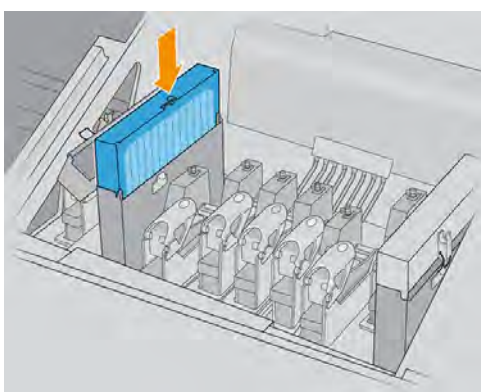


8. Вставте новий фільтр у рамку.



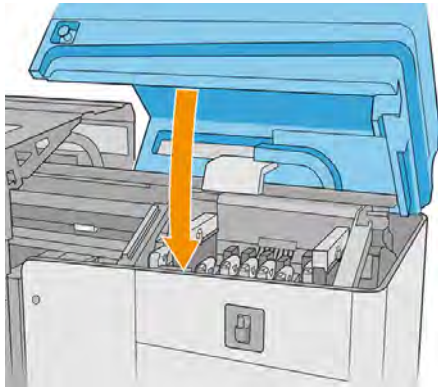
9. Вставте рамку з новим фільтром у принтер.

Є тільки один дієвий спосіб встановлення рамок. Якщо ви відчуваєте опір, спробуйте встановити рамку іншим способом.



10. Закрийте кришку.
11. Закрийте засувку.
12. Повторіть таку саму процедуру з іншим аерозольним фільтром.

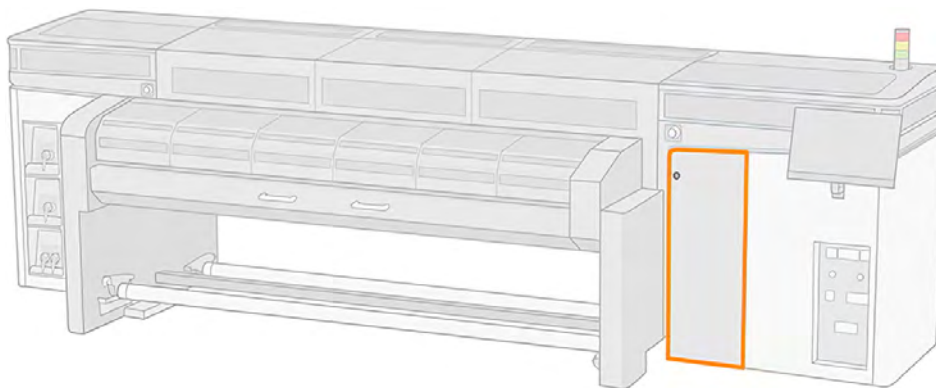
13. Закрийте кришку каретки.




### Спорожнення пляшки для відходів після очищення друкувальної головки

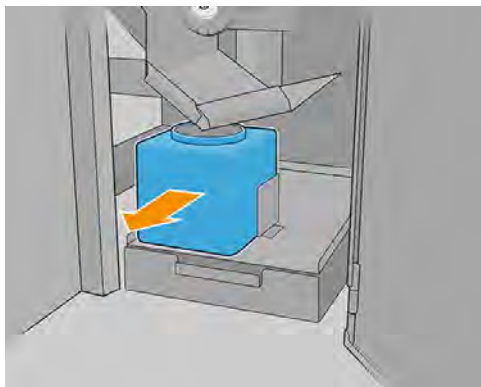
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що принтер не друкує.
2. Розблокуйте та відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном друкувальної головки.



3. Зніміть пляшку для відходів.

 **ПОРАДА.** Рекомендовано вдягати рукавички для виконання цієї процедури.

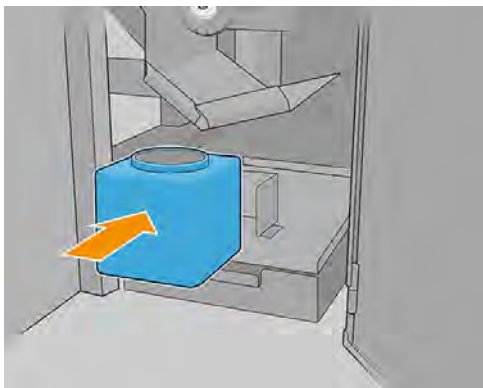


4. Спорожніть ємність для відпрацьованих чорнил.



**ПРИМІТКА.** Вміст пляшки є сумішшю добавок чорнила та води. Утилізацію суміші необхідно здійснювати відповідно до місцевих норм і правил. Паспорти безпеки матеріалів (Safety Data Sheets, SDS) на чорнило можна знайти на сторінці <http://www.hp.com/go/msds>.

5. Установіть порожню пляшку. Перевірте, чи шийка пляшки розміщується належним чином, щоб до пляшки потрапляла рідина, що падає згори.



6. Закрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном друкувальної головки.

## Заміна губчастого контейнера для збору надлишку чорнил крапельного детектора

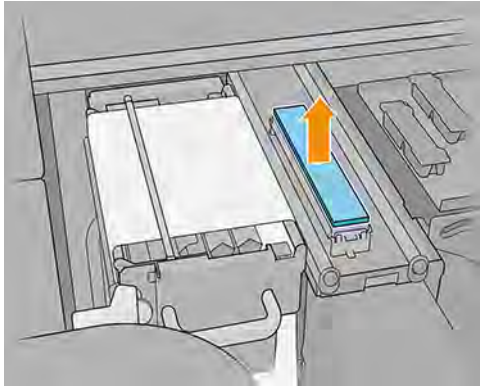
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Розблокуйте та відкрийте дверцята рулону для чищення друкувальної головки в передній правій області принтера, а потім відкрийте кришку каретки.

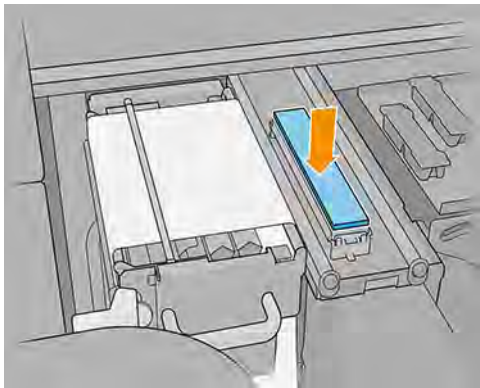


2. Знайдіть губчастий контейнер для збору надлишку чорнил крапельного детектора.

- Зсуньте його.



- Вставте в блок новий губчастий контейнер. Переконайтеся, що його встановлено рівно.



- Закрийте кришку каретки та дверцята рулону для чищення друкувальної головки.

### Заміна чистильного рулону для друкувальних головок

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

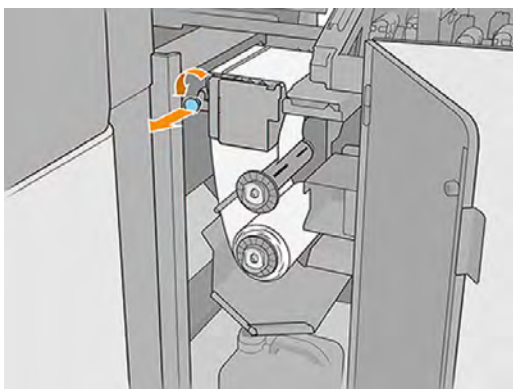
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не вставляйте новий чистильний рулон, доки не відобразиться відповідний запит внутрішнього сервера друку.

- Уся невикористана частина рулону накручується на приймальний ролик. Якщо невикористана частина рулону становить понад 5 %, з'явиться попередження.

2. Щоб замінити чистильний рулон, розблокуйте та відкрийте дверцята чистильного рулону в передній правій області принтера, а потім відкрийте кришку каретки.

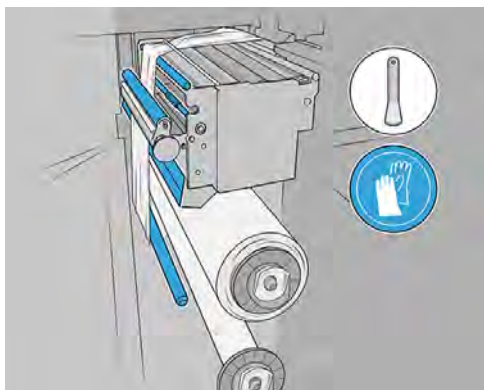


3. Потягніть чорну ручку, розташовану у верхній лівій частині, і змістіть механізм затискання вбік.



4. Зніміть кінець рулону та застосуйте його, щоб видалити відпрацьоване та сухе чорнило та частинки волокна з таких компонентів:

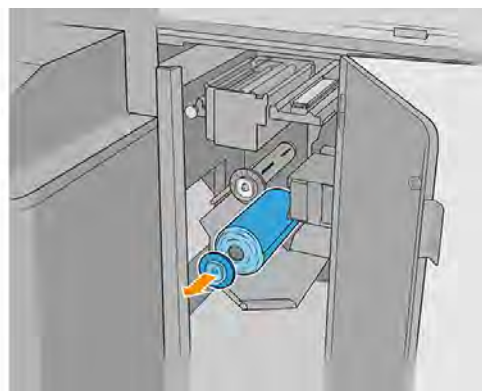
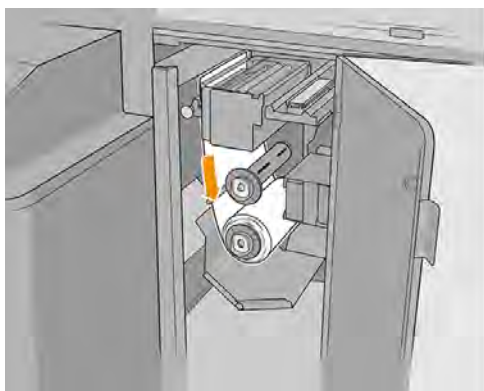
- оранжевий ракель для чищення друкувальних головок;
- прозорий ракель для чищення друкувальних головок;
- середній перенаправлювач (для очищення всієї поверхні);
- похилі поверхні (за потреби скористайтесь шпателем);
- Лівий перенаправлювач
- Ліва засувка
- Подавальний ролик
- Притискний ролик
- Притискний вал



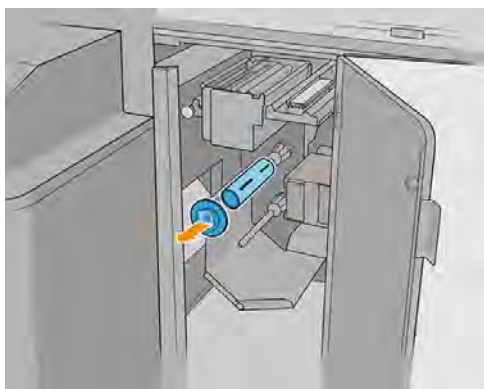
- ВАЖЛИВО.** Обережно очистіть притискний ролик за допомогою губки та дистильованої води. Відмова від очищення може призвести до помилок.

Очистіть також лоток під притискним роликом за допомогою губки або шпателя.

5. Зніміть обидва рулони з їхніх осей і утилізуйте рулон з використаним чистильним матеріалом згідно з інструкціями, наведеними на новому рулоні. Крім цього, зверніться до місцевих органів влади, щоб дізнатися правильний спосіб утилізації таких відходів.

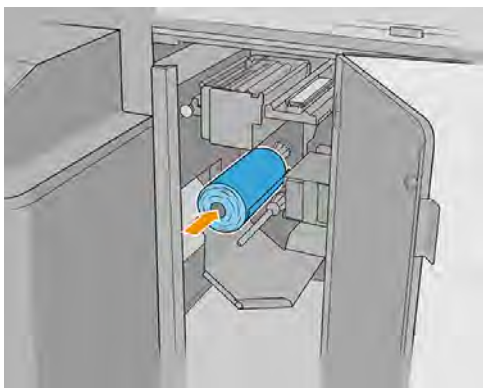


6. Порожній осердя не викидайте – використайте його для приймання носія.

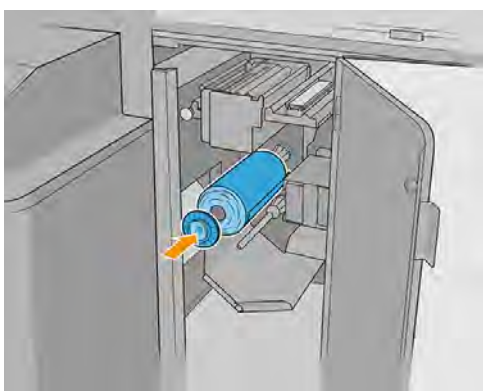


7. Насуньте новий рулон на верхню вісь.

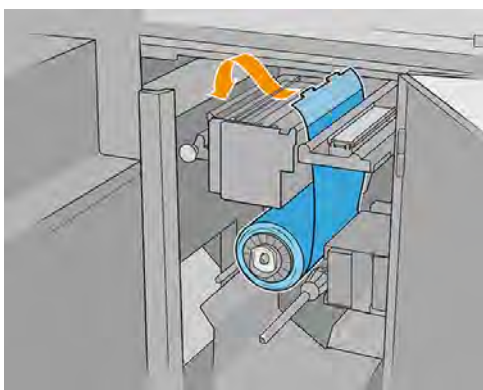
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Посуньте рулон, натиснувши на пластикову заглибку чи осердя. Не натискайте на сам чистильний рулон, щоб уникнути неправильного вирівнювання матеріалу для очищення («ефекту телескопа»).



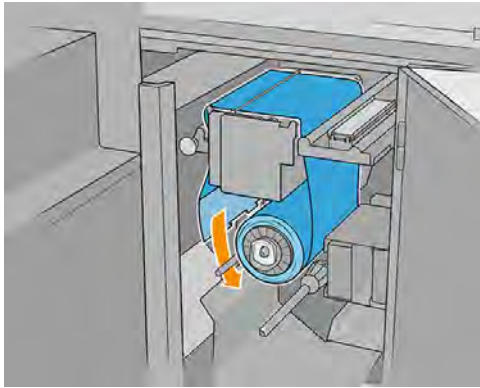
8. Вставте кінцеву заглибку на верхню вісь і зсувайте все разом, поки не почуєте клацання, що означатиме правильне розміщення рулону.



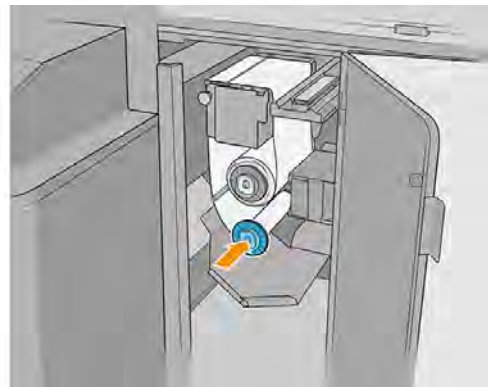
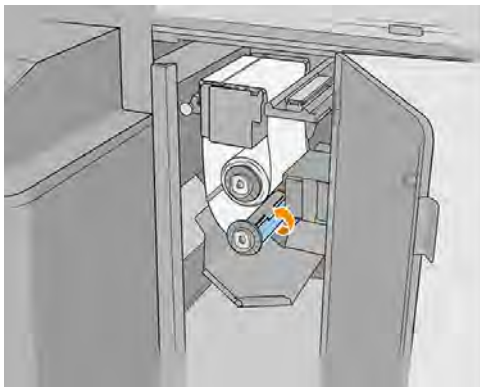
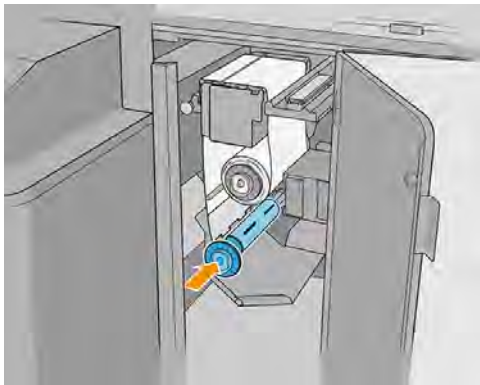
9. Пропустіть передній край рулону для очищення через бокові перенаправлювачі, але нижче центрального перенаправлювача, і протягніть матеріал для очищення через притискний ролик зліва.




10. На ведучому кінці чистильного матеріалу є смужка з поліестерової плівки. Вставте її в отвір на приймальному осерді, яке зафіксує її.



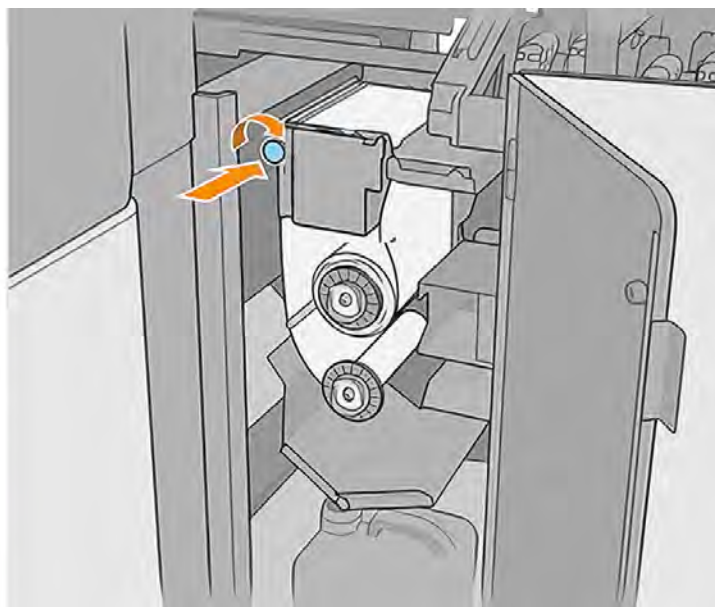
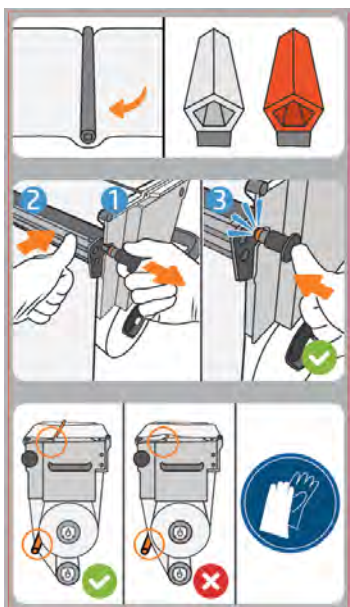
11. Насуньте приймальне осердя на нижню вісь.



 **ПРИМІТКА.** Якщо чистильний рулон встановлено неправильно, може з'явитися повідомлення з вказівкою усунути застрягання чистильного рулону для друкувальних головок. Намотайте трохи рулону вперед. Принтер знову перевірить рулон. Щоб очистити історію помилок статусу, натисніть **ReInitialize** (Повторно ініціалізувати).




12. Повторно встановіть механізм затискання, посунувши чорну ручку назад на місце. Якщо ви відчуваєте опір, бо чистильний рулон натягнуто надто сильно, злегка поверніть рулон проти годинникової стрілки, щоб чистильний рулон не був натягнутий.



13. Закрийте та замкніть дверцята.

14. Клацніть на **Finish** (Готово).

Відстеження довжини чистильного рулону буде скинуто на 100 %.

 **ПРИМІТКА.** Якщо самостійно працювати з наполовину використаними рулонами, дані про використання, показані на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), будуть неточними, що може негативно вплинути на керування рулоном.

## Друк білими чорнилами (лише модель 2700W)

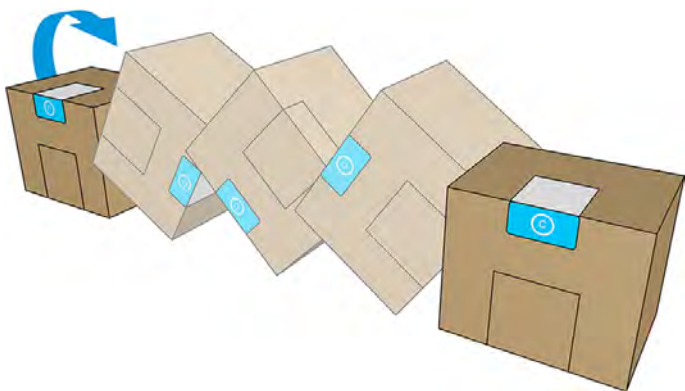
Друк білими чорнилами використовується переважно для друку на небілих основах, наприклад чорних, кольорових, металевих і напівпрозорих.

Ви можете використовувати наведені нижче основні методи проектування.


- **Підкладка.** Друкується непрозорий прямокутник (або фігура асиметричної форми) білого чорнила як перший шар, а потім поверх нього друкується кольорове зображення як другий шар. Використання не білої або відбиваючої поверхні може забезпечити кращу насиченість кольорів і зробити видимими кольори, ідентичні кольору носія.
- **Заповнення.** Кольорове зображення друкується як перший шар, а потім поверх нього друкується непрозорий прямокутник (або фігура асиметричної форми) білого чорнила як другий шар. Цей варіант часто використовується з напівпрозорими носіями, щоб створити знак для світлової вітрини (наприклад, карти торговельного комплексу, реклами в аеропорту або вивіски на автобусній зупинці). Під час перегляду з протилежного боку носія для друку, на якому його надруковано, зображення має бути перевернутим (дзеркальним) у програмному забезпеченні або програмному забезпеченні ПРЗ перед друком.

- **Комбінований колір.** Усі білі форми (а також текст), які закріплюються та розташовуються в одній площині з рештою графічних зображень, а не на окремій площині чи окремому шарі. У звичайному (аналоговому) офсетному або трафаретному друці це може називатися *виворіткою*, тому що жоден із кольорів не друкується поверх інших.
- **Багатшаровий режим.** Між двома різними зображеннями друкують шар білого чорнила, що дозволяє бачити кожне зображення з однієї сторони основи.

Принтер 2700W містить картридж із білим чорнилом, що складається з однієї картонної коробки з двома пакетами. Поверніть картридж 60 разів, обертаючи його на 360 градусів, щоб чорнило добре перемішалось перед використанням.





---


 **ВАЖЛИВО.** Перш ніж встановлювати картридж із білим чорнилом нахиліть його назад-вперед 60 разів.


---

Окрім автоматичного обслуговування, які отримують усі друкувальні головки, білі друкувальні головки потрібно періодично очищувати вручну.

---

 **ВАЖЛИВО.** Картриджі з білим чорнилом і білі друкувальні головки або додаткові білі друкувальні головки мають перебувати в стаціонарному режимі, щоб уникнути пошкодження головки, навіть якщо ви зараз не використовуєте їх для друку. Для рециркуляції білого чорнила необхідно мати мінімальний рівень чорнил у картриджі, щоб підтримувати відповідну систему.

 **ПРИМІТКА.** Під час друку зображення CMYK або CMYKst без білого заповнення на не білому носії насиченість кольором може знижуватися. Це залежить від кольору носія для друку.

 **ПРИМІТКА.** Біле чорнило має максимальний термін зберігання 12 місяців з дати виробництва, або 6 місяців з дати установки.

 **ПРИМІТКА.** Час від часу білі чорнила можуть осідати.

---

## Змінення конфігурації принтера

Конфігурацію принтера можна змінити на друк у кольорі, друк із білою підкладкою чи із заповненням білим.



<https://lkc.hp.com/blog/how-enable-and-disable-white-ink-system-your-hp-latex-2700w-printer>

Фізичні відмінності між трьома конфігураціями показано нижче.



Color configuration



White underflow

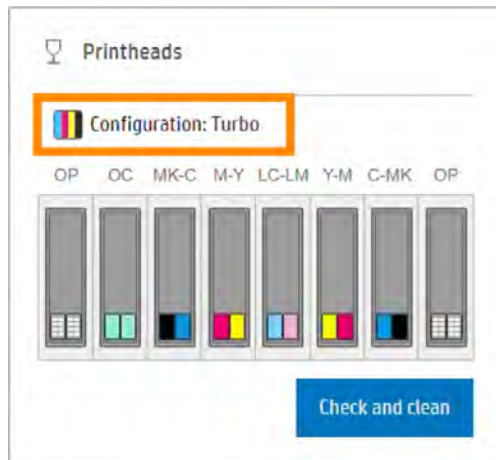


White overflood/spot/ sandwich



Покрокові вказівки зі змінення конфігурації надходять із внутрішнього сервера друку, який використовує внутрішні датчики для визначення стану принтера та не переходить до наступного кроку, доки не буде завершено поточний крок.

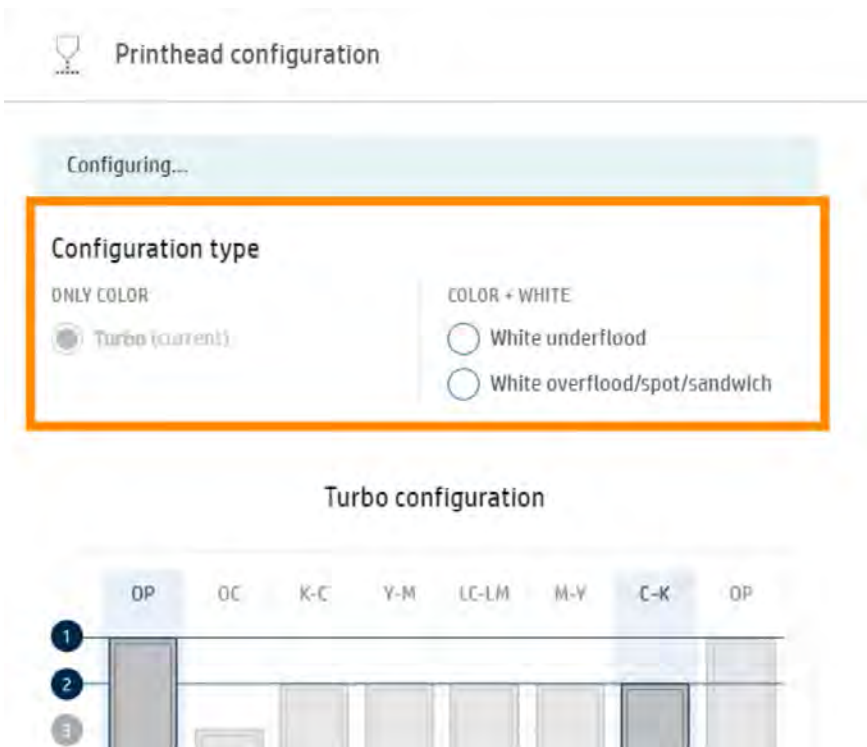
На головному екрані внутрішнього сервера друку в розділі Printheads (Друкувальні головки) відображаються поточні налаштування принтера.



Торкніться **Printheads** (Друкувальні головки), а потім натисніть кнопку **Configure** (Налаштувати).



На екрані нижче можна змінити конфігурацію.

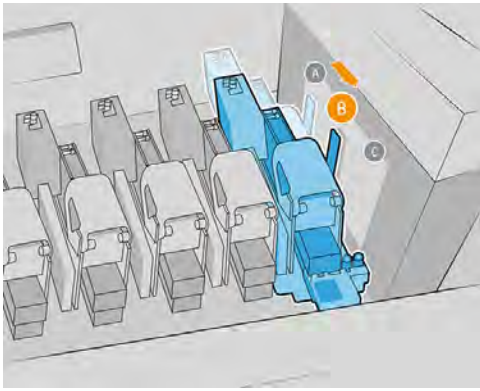


Установивши потрібну конфігурацію, натисніть кнопку **Configure** (Налаштувати) та виконайте кроки, указані внутрішнім сервером друку.

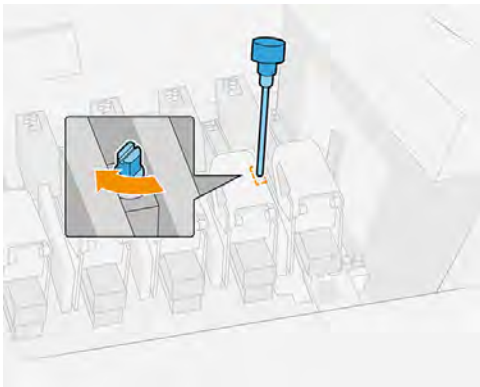
Після завершення цього процесу принтер перезапуститься та виконає певні перевірки, після чого буде готовий до використання.

### Поради

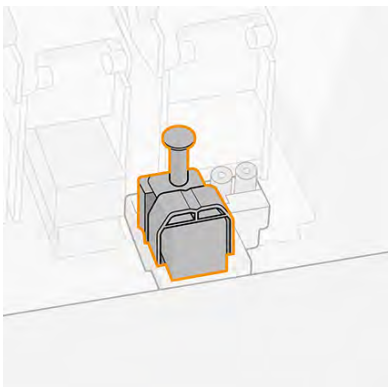
- Зміну можна виконати, не дотримуючись інструкцій, указаних на внутрішньому сервері друку. На аерозольних екстракторах і станції закриття є наклейки, які допомагають розташувати гнізда друкувальної головки та заглушки в потрібних місцях у вибраній конфігурації. Після внесення всіх змін і закриття кришки внутрішній сервер друку підтвердить, що всі деталі перебувають у правильному положенні, а принтер перезапуститься.



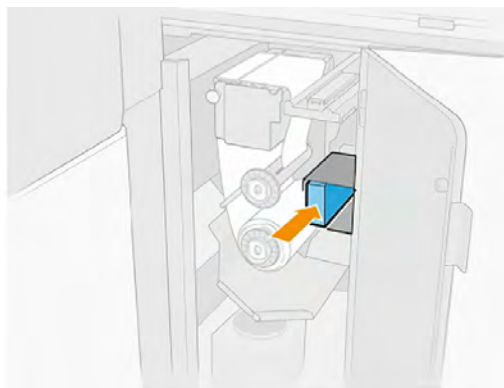
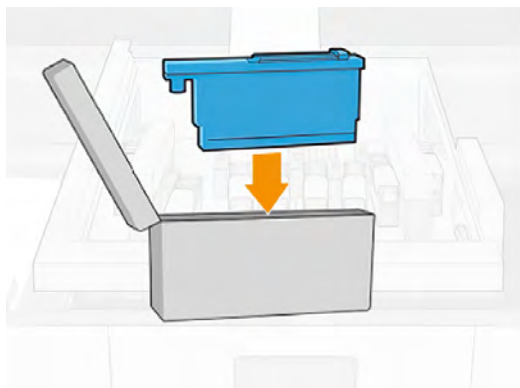
- Якщо ви перемістили рухомі елементи в правильні місця, а принтер цього не виявляє, можливо, один із датчиків працює неправильно. У цьому разі його має полагодити інженер з обслуговування. Для уникнення зупинки принтера призначено кнопку пропуску кроку. Після натискання цієї кнопки з'явиться повідомлення з попередженням про те, що елемент перебуває в неправильному положенні та що в результаті його може бути пошкоджено. Можна виконувати друк, але ви несете відповідальність за всі завдані пошкодження. Якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати датчик.
- Гвинт, який фіксує рухоме гніздо друкувальної головки, завжди має бути затягнуто інструментом, прикріпленим до каретки. Гвинт слід затягувати, доки не клацне інструмент. Регульовальний гвинт показано нижче.



- Заглушка використовується для рециркуляції білого чорнила. Якщо заглушку вставлено неправильно, принтер виявить це після перезапуску та з'явиться попередження.




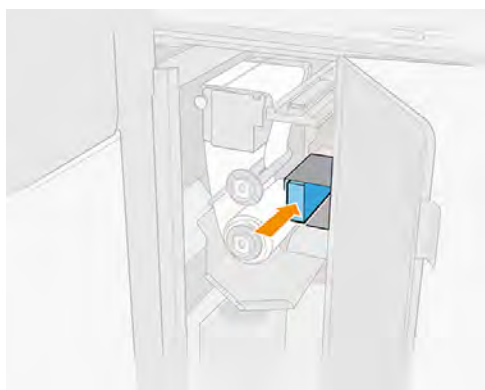
- Білу друкувальну головку потрібно знімати та зберігати, якщо вона довго не використовуватиметься (протягом ночі або у вихідні дні). Якщо ви виконуєте друк з конфігурацією білого чорнила та хочете продовжити друк білим на наступний день, потрібно вийняти білу друкувальну головку та встановити її на обертовий ролик. Заглушку слід встановити в біле гніздо FI, щоб забезпечити рециркуляцію білого чорнила. Повторно встановлювати друкувальну головку СК не обов'язково. Коли потрібно знову вставити білу друкувальну головку, зніміть заглушку та вставте її. Після цієї процедури виконайте процедуру заміни друкувальної головки.




## Система зберігання білої друкувальної головки

Система зберігання білої друкувальної головки дає змогу подовжити термін використання білих друкувальних головок, коли їх не використовують.

-  **ВАЖЛИВО.** У разі встановлення друкованих головок для білого чорнила принтер періодично виконує автоматичне обслуговування, щоб переконатися, що вони працюють належним чином.

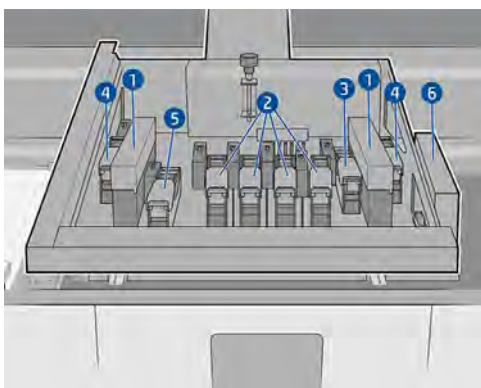


-  **ВАЖЛИВО.** Якщо ви не плануєте використовувати біле чорнило, потрібно вийняти білі друкувальні головки та покласти їх у систему зберігання. В іншому випадку деякі білі чорнила можуть витратитися під час процедури обслуговування.

1. Переконайтеся, що принтер не намагається виконувати друк: зупиніть чергу друку.
2. На панелі керування натисніть **Replace** (Замінити) в розділі Printheads (Друкувальні головки).

3. Зніміть білу друкувальну головку (під номером 3 нижче) з каретки.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб краплі чорнила не попали на каретку, помістіть під друкувальну головку тканину.

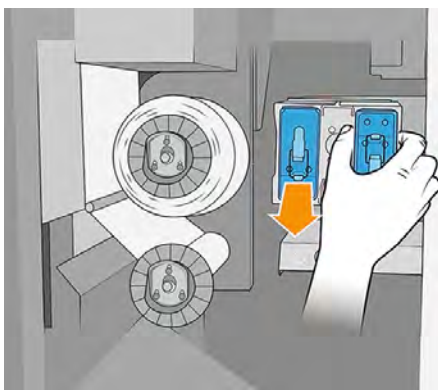


4. Перевірте нижню частину білих друкувальних головок. Якщо ви бачите чорнило (це може статися внаслідок автоматичної рециркуляції), обережно очистьте головки м'якою безворсовою тканиною, змоченою деіонізованою або дистильованою водою.

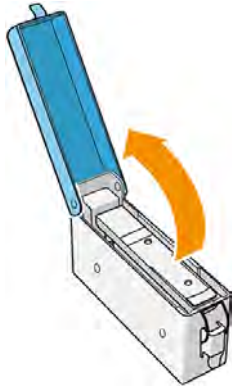
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не використовуйте ту саму тканину для протирання друкувальних головок з оптимізатором та друкувальних головок без оптимізатора. Це може призвести до невірних дефектів сопла.

**📝 ПРИМІТКА.** Перевірте, чи знаходиться в гнізді надходження рідини багато чорнила. Якщо це так, то перед тим, як вставити друкувальну головку, почистьте гніздо тканиною без ворсу.

5. Вийміть контейнер для зберігання друкувальної головки із системи зберігання.



6. Відкрийте контейнер для зберігання.



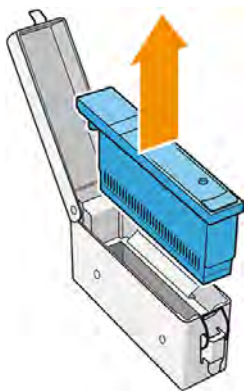
7. Перевірте нижню пластину кожної друкувальної головки. Якщо на пластині є чорнила (що може статися через автоматичну рециркуляцію), обережно очистьте її м'якою тканиною, змоченою деіонізованою або дистильованою водою.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не використовуйте ту саму тканину для протирання друкувальних головок з оптимізатором та друкувальних головок без оптимізатора. Це може призвести до невиправних дефектів сопла.

8. Регулярно перевіряйте пластикові голки в гнізді каретки друкувальної головки, які захищають друкувальну головку. За необхідності очистьте їх дистильованою водою, потім висушіть перед установкою друкувальної головки.

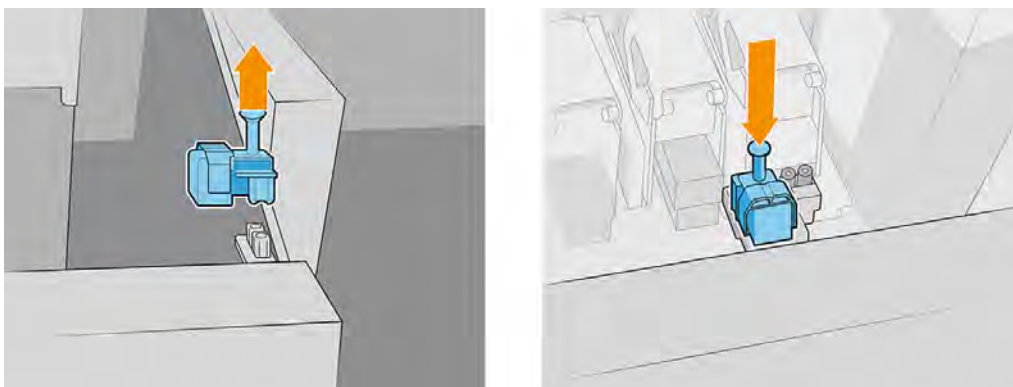
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Друкувальну головку слід зберігати або в гнізді каретки, або в системі зберігання, інакше сопла та голки можуть забитися.


9. Вставте білу друкувальну головку в контейнер для зберігання, а потім вставте контейнер для зберігання в систему для зберігання.





10. Зніміть білу заглушку зі станції зберігання на каретці та вставте її в гніздо F1 для білого чорнила, щоб забезпечити рециркуляцію чорнила.



 **ВАЖЛИВО.** Якщо будь-який компонент модуля білого чорнила зламано, або картридж для білого чорнила пустий, це може вплинути на процес рециркуляції. Рекомендується одразу замінити ці компоненти за потреби.

Білі друкувальні головки можна залишити в системі зберігання на довільний термін.

Щоб знову користуватися ними, потрібно виконати вище вказану процедуру у зворотному порядку.

 **ВАЖЛИВО.** Принтер 2700W ніколи не слід вимикати: замість цього використовуйте режим сну.

Автоматичне обслуговування системи білого чорнила не відбувається, коли живлення принтера повністю вимкнено, а друкувальні головки з білими чорнилами не можуть обходитися без обслуговування більше 8 годин.

## Підготовка завдання друку білим кольором у програмному забезпеченні підготування макетів документів

Підготуйте завдання за допомогою шарів. Перш ніж передавати завдання до ПРЗ, необхідно переконатися, що частина, яку необхідно надрукувати білим чорнилом, перебуває в окремому шарі з назвою **spot**. Принтер розпізнає цю назву.




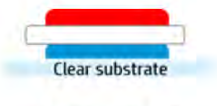
Підготуйте зображення, а потім передайте його до ПРЗ.

Якщо у файлі немає шару з назвою **spot**, білий шар можна додати з ПРЗ.

## Підготовка завдання в ПРЗ

У ПРЗ виберіть необхідний режим друку. Якщо вибрати цей варіант, білий шар, визначений у програмі, буде поміщено в потрібну позицію: Over (Поверх), Under (Знизу) або Spot (Комбінування) (на тому ж рівні, що й кольорові шари). Застосування режиму друку білими чорнилами до завдання без білого шару призведе до того, що весь аркуш буде заповнено білим чорнилом. Передавайте завдання до друку, коли принтер готовий до роботи.

Таблиця 8-3 Доступні параметри та їхня дія

Варіант	Дія
 <p>OVERFLOOD</p>	<b>Заповнення.</b> Білі чорнила надруковано на носії для друку, що дає змогу друкувати кольорові зображення на білому або напівпрозорому носії.
 <p>UNDERFLOOD</p>	<b>Підкладка.</b> Білий шар надруковано зверху кольорового шару, що дає змогу створити нові кольори, налаштувавши прозорість чорнила. Цей варіант використовується для друку на напівпрозорих носіях (наприклад, на акрилових і прозорих плівках або на склі).
 <p>SPOT</p>	<b>Spot (Комбінування).</b> Друк білим чорнилом здійснюється так само, як і іншими кольорами чорнил.
 <p>SANDWICH</p>	<b>Багатошаровість.</b> Між двома різними зображеннями друкують шар білого чорнила, що дозволяє бачити різні зображення з різних сторін форми.

## Рекомендації щодо білих чорнил

Ці рекомендації допоможуть максимально збільшити ефективність чорнила та картриджа для обслуговування.

### Ефективність чорнил і оптимізація продуктивності

Як ефективно використовувати білі чорнила.

- Не вставляйте та не витягуйте білі друкувальні головки в/з каретки більше ніж один раз на день.
- Не забувайте групувати всі завдання друку білим кольором за день в один запуск.
- Завжди вставляйте обидві білі друкувальні головки в одному положенні, інакше час заміни може скоротитись.
- Використовуйте режим друку з мінімальною кількістю проходів, яка відповідає вашим вимогам до якості друку.

- Використовуйте якомога більшу частину ширини принтера для кожного завдання та компонування. Так можна заощадити час друку та чорнила, оскільки друк уздовж найбільшого розміру зменшить до мінімуму кількість проходів, необхідних для завершення друку.
- Використовуйте кнопку розігрівання (доступна в RIP).

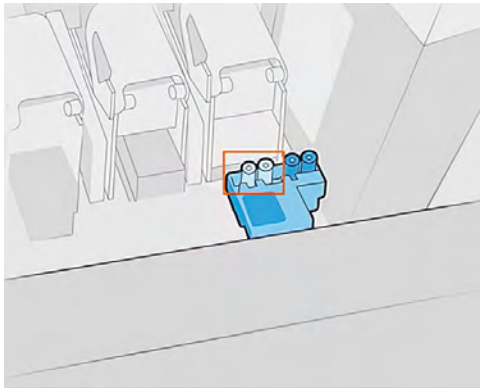
## Обслуговування друкувальної головки

Як доглядати за білими друкувальними головками для максимальної продуктивності.

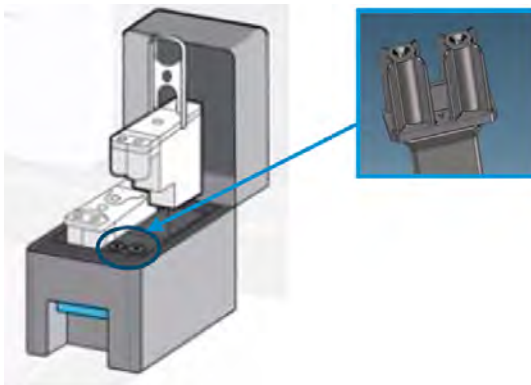
- Принтер завжди має залишатися ввімкненим.
- Завжди дотримуйтеся правильної процедури заміни друкувальної головки в принтері. Невиконання цієї умови впливає на термін служби друкувальної головки й може призвести до скасування гарантії на білу друкувальну головку.
- Своєчасно оновлюйте завдання з технічного обслуговування. З усіх типів друкувальних головок біла друкувальна головка найчутливіша, тому, якщо принтер не отримує належне технічне обслуговування, вона страждає першою.
- Залишайте білу друкувальну головку в механізмі обслуговування на ніч і тоді, коли вона не використовується. Загальні правила залежно від використання:
  - Періодичне або помірне використання білого чорнила (не більше ніж 2 дні на тиждень):  
Зберігайте білу друкувальну головку в камері автономного обертання та виймайте її лише для друку білим чорнилом. Не забувайте виймати друкувальну головку, коли виконується довге завдання кольорового друку або два чи більше коротких завдань.
  - Використання густих білих чорнил (3 або більше днів на тиждень):  
Зберігайте білу друкувальну головку в каретці. Виймайте її у вихідні дні, коли принтер не використовується або коли є довге завдання кольорового друку або два чи більше коротких завдань.

Дотримуйтеся таких рекомендацій:

- Обережно вийміть друкувальну головку з каретки, помістивши тканину під голку, щоб запобігти падінню крапель чорнила на верхню частину каретки.
- Перевірте нижню пластину білої друкувальної головки. Якщо на ньому є чорнила (що може статися через автоматичну рециркуляцію), змочіть м'яку безворсову тканину в дистильованій воді та залиште друкувальну головку на ній на декілька хвилин.
- Щоразу, коли ви виймаєте друкувальну головку, перевірте, чи багато чорнила в гнізді F1. Якщо це так, то перед тим, як вставити нову друкувальну головку, почистіть гніздо тканиною без ворсу.




- Очистіть пластикові голки обертової камери, якщо на них вислохло чорнило.



- Завжди зберігайте друкувальну головку в одному й тому ж гнізді обертальної камери.

Додаткові друкувальні головки слід зберігати в станції зберігання, щоб вони були захищені, коли їх не встановлено в принтер. Пошкодження може вплинути на рециркуляцію чорнила, створюючи проблеми з якістю друку та/або надійністю.

#### Рисунок 8-1 Рекомендації щодо білої друкувальної головки

<p>Leave W printhead on the rotating chamber at night and when not in used</p> <p>Immediately put the CK printhead in the storage box when using the white configuration</p>	<p>Perform a <b>Check &amp; Clean</b> before you start printing with white.</p> <p><i>This is especially important to do if the printhead have been on the printer carriage for a long period of time.</i></p>	<p>When the printhead are going to be stored on the rotating chamber, <b>clean the printheads with a cloth</b></p> 	<p>Keep maintenance tasks up-to-date: white printhead are the most sensitive of the printhead type</p>	<p>Minimizes the swaps between the white printhead and CK printhead</p>

### Take care of your Eco-Carton ink cartridges

Follow these recommendations to keep your white-ink cartridges in good condition.

- Do not use expired ink.
- Before inserting a new cartridge, **always** shake it 60 times according to the instructions.

- Never attempt to remove a white cartridge when the printer is performing self-maintenance.



**NOTE:** Self-maintenance is automatically canceled if you send a job at the same time, but it can take several minutes to complete a cancelation.

## Якість друку

Підтримання якості відбитків.

- Якщо ви помітили проблеми з якістю друку, надрукуйте схему перевірки справності сопел.
- У разі виникнення проблем зі справністю сопел виконайте примусове відновлення відповідних друкувальних головок (це можна визначити на схемі перевірки сопел). Якщо друкувальна головка не відновлюється, обережно очистьте її м'якою безворсою тканиною, змоченою в дистильованій воді.
- Вирівняйте друкувальні головки на підтримуваних основах.
- Перевірте подачу основи для друку. Якщо потрібно, виконайте калібрування просування основи на панелі керування. Якщо результат не буде в діапазоні від  $-2$  до  $+2$ , виконайте наведені далі дії.
  1. Перевірте віконце датчика просування основи.
    - Якщо віконце забруднене, очистіть його з обох боків за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді або в промисловому засобі для чищення загального призначення, видаліть залишки вологи сухою тканиною та відкалібруйте подачу основи.
    - Якщо вікно чисте, перезавантажте основу й повторіть перевірку.
  2. Виконайте повторно калібрування просування основи. Якщо отримано такий самий результат ще раз, установіть для основи, що використовується, значення за замовчуванням.

Докладну інформацію див. в розділі <https://hplatexknowledgecenter.com/>.

---

## 9 Калібрування принтера

Для підтримання найкращої якості друку принтер можна калібрувати різними способами.

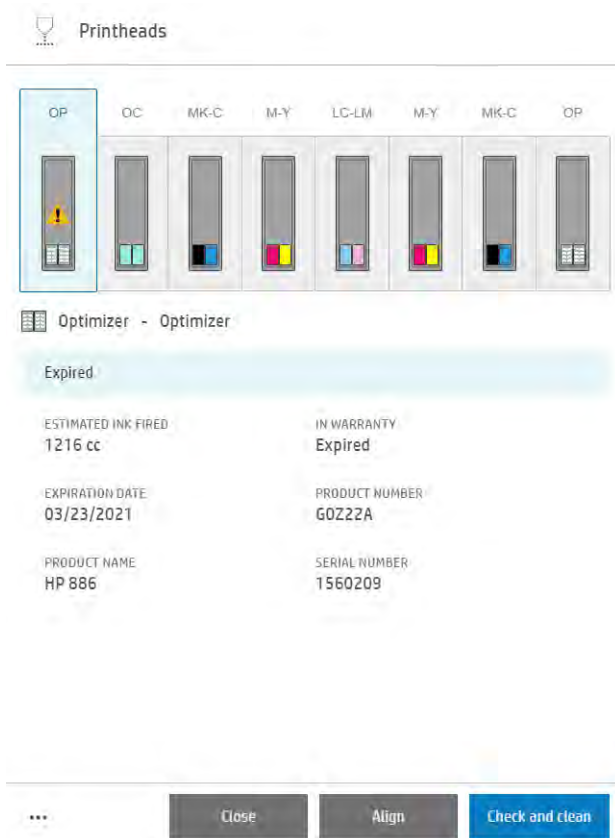
### Вирівнювання друкувальних головок

Належне вирівнювання друкувальних головок є важливим для точного відтворення кольорів, плавності переходів між кольорами та чіткості країв графічних елементів.

Вирівнювання друкувальних головок виконується в зазначених нижче ситуаціях.

- Після заміни або повторного встановлення друкувальної головки.
- За наявності проблем із друкувальною головкою, які могли бути спричинені неправильним її вирівнюванням.
- Якщо вирівнювання не проводилося протягом 2 або 3 тижнів.

Щоб вирівняти друкувальні головки, торкніться елемента **Align** (Вирівняти) у віджеті друкувальних головок Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), а потім виберіть автоматичне вирівнювання або вирівнювання вручну.



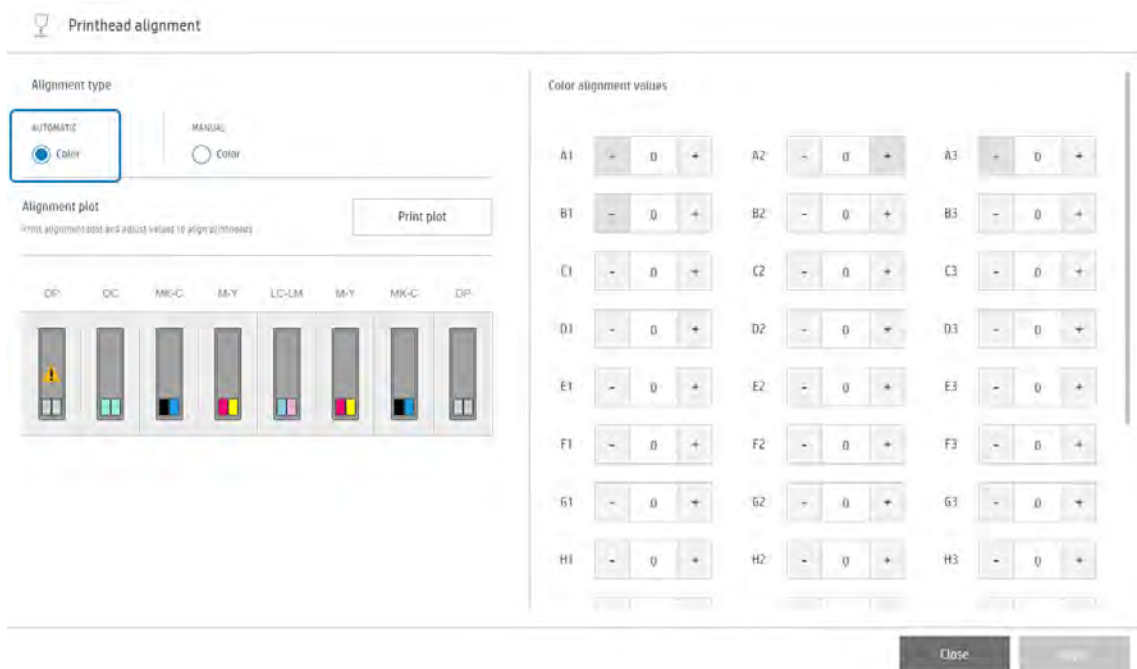
На вирівнювання друкувальних головок можуть впливати зморшки або інші деформації носія в зоні друку. Якщо діаграма вирівнювання показує нестабільні результати, спробуйте просунути носій, щоб оминути його вже закріплену частину, яка може мати проблеми з деформацією.

## Процедура автоматичного вирівнювання

Автоматичне вирівнювання – це повністю автоматична процедура, яка забезпечує оптимальну якість друку в більшості випадків.

Принтер друкує три блоки зразків і сканує їх за допомогою вбудованого датчика. Цей метод призначено для гладких, високоякісних носіїв (включно з вініловими носіями та банерами).

Автоматичне вирівнювання триває приблизно 10 хвилин. Це процес, який не потребує присутності оператора, і в ньому використовується надрукований носій розмірами 61 см завширшки та 10 см заввишки. Для запуску процесу відкрийте Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) і торкніться **Printheads** (Друкувальні головки) > **Align** (Вирівняти) > **Automatic** (Автоматично) > **Print alignment plot** (Діаграма вирівнювання друку).



На зображенні нижче показано два надруковані зразки.

- Вирівнювання осі сканування кожного кольору чорнила, швидкість 55 дюймів/сек
- Вирівнювання осі носіїв для друку кожного кольору чорнила



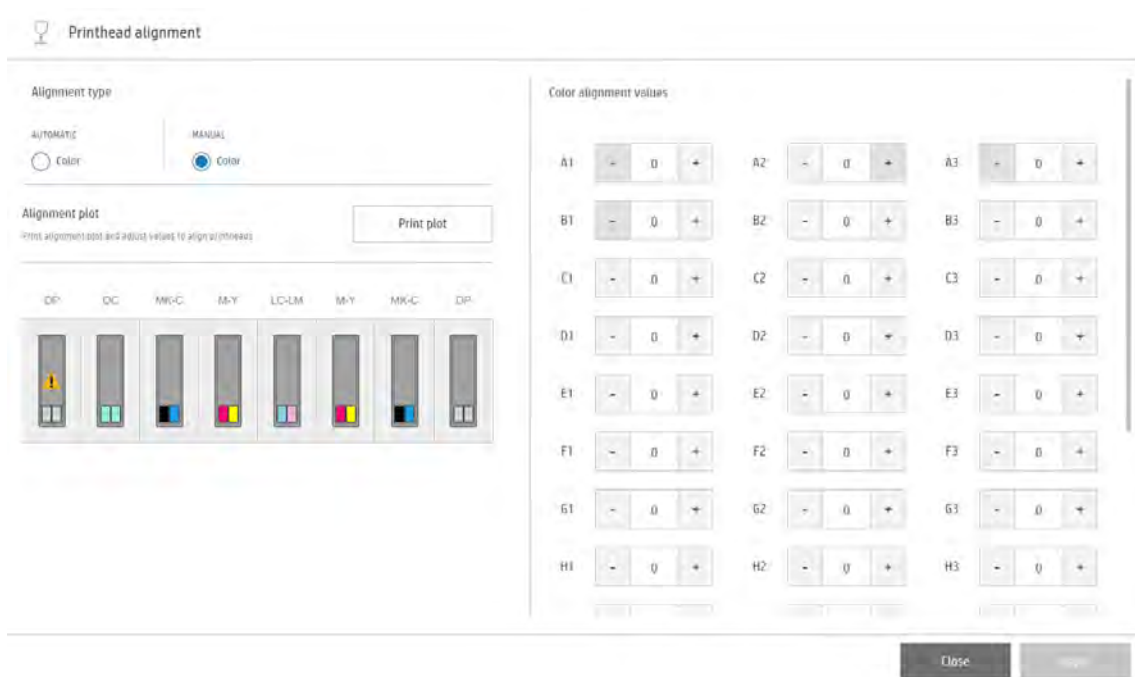
## Процедура ручного вирівнювання

Цю процедуру потрібно виконувати вручну.

Вирівнювання виконується як для кольорових друкувальних головок, так і для покриття друкувальних головок/друкувальних головок попередньої обробки. Для цього потрібна смужка носія після друку приблизно 62 см завширшки та 9 см завдовжки.



1. У віджеті вирівнювання друкувальних головок виберіть **Color** (Колір) у розділі **MANUAL** (УРУЧНУ).



2. Щоб запустити вирівнювання вручну, торкніться **Print plot** (Друк схеми) у розділі **Alignment plot** (Схема вирівнювання).

Принтер надрукує схему, схожу на показану нижче. Вона містить різні області. Ліворуч розташовано зразки, які використовуються для вирівнювання. Конкретно для кожного барвника передбачено три корекції (X1, X2, X3), де X – код барвника. Корекції X1 і X2 використовуються для виправлення неправильного вирівнювання друкувальних головок відносно одна одної, тоді як X3 – для виправлення неналежного двонаправленого вирівнювання.

У правій частині схеми зображено, перш за все, макет каретки, який пов'язує наявні на зразках коди з друкувальними головками, які вони регулюють. Наприклад, зразки, що починаються з літери А, усувають неправильне вирівнювання на друкувальній головці 2.

Нижче наведено приклад того, як цю схему можна використовувати для вирівнювання.

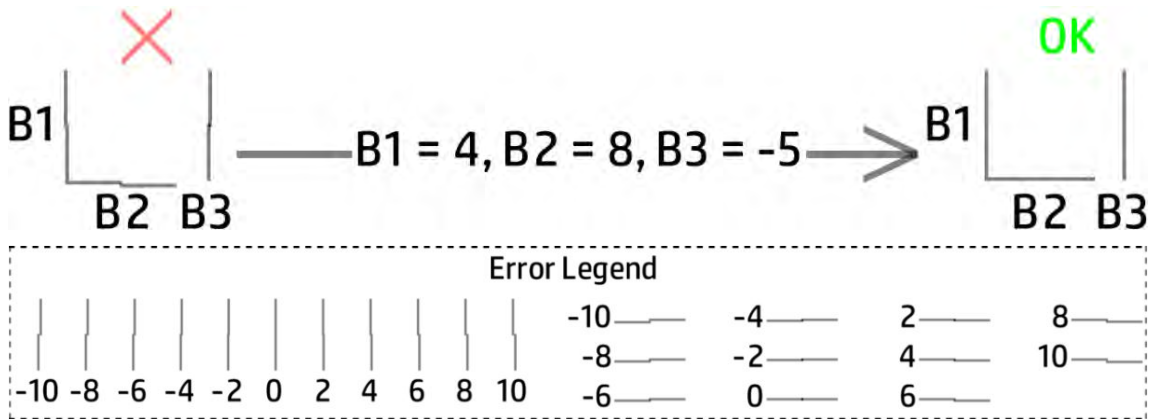
Нарешті, у нижньому правому куті схеми розташовано умовні позначення помилок і корекцій, які вказують на серйозність і напрямок різних помилок, які можна виявити на зразках, і корекції, які потрібно застосувати на внутрішньому сервері друку.

**Рисунок 9-1** Схема перевірки вирівнювання друкувальної голівки



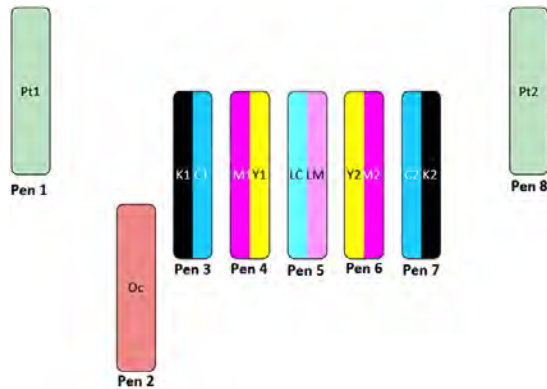
3. Принтер надрукує X серій зразків, кожен з яких буде позначено літерою (A-L і R). Щоб виконати вирівнювання з цією схемою, на всіх зразках потрібно досягти прямих ліній, які не перериваються. Наприклад, у лівій частині на прикладі видно, що жодна з ліній на зразках не пряма. Щоб виправити помилки, потрібно поглянути на умовні позначення, де наведено

корекцію, яку потрібно застосувати до кожного зразка. Після застосування цих корекцій ми отримаємо вирівняні зразки, як показано в правій частині на прикладі.



**ПРИМІТКА.** Ця схема завжди друкується з останніми зразками вирівнювання, тому якщо принтер ідеально вирівняно, на всіх зразках будуть прямі лінії. Після змінення кількох значень вирівнювання рекомендовано надрукувати цю схему, щоб перевірити її правильність. Якщо схему вирівняно неідеально, її можна покращувати кілька разів за описаною вище процедурою.

На діаграмі нижче показано розподіл друкувальних головок у каретці.



**ПРИМІТКА.** На діаграмі вище «Pen» використовується для позначення друкувальної головки.

У таблиці нижче наведено тип корекції, яким керує кожен зразок, і зв'язок між друкувальними головками й зразками.

**Таблиця 9-1 Типи корекції**

Зразок	Друкувальна головка, якої стосується зразок	Тип корекції
A1	Ос	Вісь сканування
A2	Ос	Вісь носія
A3	Ос	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
B1	K1/K2	Вісь сканування
B2	K1/K2	Вісь носія

**Таблиця 9-1 Типи корекції (продовження)**

<b>Зразок</b>	<b>Друквальна головка, якої стосується зразок</b>	<b>Тип корекції</b>
V3	K2	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
C1	C1/C2	Вісь сканування
C2	C1/C2	Вісь носія
C3	C2	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
D1	M1/M2	Вісь сканування
D2	M1/M2	Вісь носія
D3	M2	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
E1	Y1/Y2	Вісь сканування
E2	Y1/Y2	Вісь носія
E3	Y2	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
F1	M1/LM	Вісь сканування
F2	M1/LM	Вісь носія
F3	LM	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
G1	C1/LC	Вісь сканування
G2	C1/LC	Вісь носія
G3	LC	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
H1	K1/Y1	Вісь сканування
H2	K1/Y1	Вісь носія
H3	Y1	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
I1	K1/M1	Вісь сканування
I2	K1/M1	Вісь носія
I3	M1	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
J1	K1/C1	Вісь сканування
J2	K1/C1	Вісь носія
J3	C1	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
K1	K1/Pt1	Вісь сканування
K2	K1/Pt1	Вісь носія
K3	Pt1	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с

**Таблиця 9-1 Типи корекції (продовження)**

Зразок	Друкувальна головка, якої стосується зразок	Тип корекції
L1	K1/Pt2	Вісь сканування
L2	K1/Pt2	Вісь носія
L3	Pt2	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с
R3	K1	Вісь сканування, у двох напрямках, 55 дюймів/с

Це ж стосується й вирівнювання друкувальних головок вручну, наявного в конфігураціях каретки з білим чорнилом. Єдина зміна полягає в тому, що зразки В та С використовуватимуться для вирівнювання білої друкувальної головки замість чорної (K2) і блакитної (C2). Пам'ятайте, що розташування зразків Pt1, В та С на схемі може змінитися через фізичне змінення положення на осі носія. Крім того, зверніть увагу, що якщо друкувальна головка залишиться незмінною навіть у разі змінення конфігурації каретки, корекція все одно буде дійсною. Це означає, що ви можете вирівняти будь-яку з друкувальних головок (окрім C2/K2 і білої, які є взаємозамінними) у будь-якій конфігурації каретки та коригування буде продовжено.

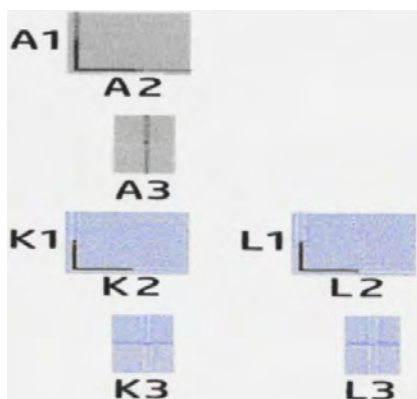
Контрольним значенням для вирівнювання всіх інших друкувальних головок є K1 (друкувальна головка 3). Якщо цю друкувальну головку замінено, слід перевірити всі зразки. Навпаки, якщо замінено будь-яку іншу друкувальну головку, потрібно перевірити лише зразки з барвниками цієї друкувальної головки.

## Вирівнювання друкувальної головки оптимізатора

Чорнила оптимізатора та покриття прозорі, тому їх нелегко виявити візуально. Для полегшення виявлення до складу цього чорнила додано основу з композитного чорнила. Завдяки ньому здебільшого можна виявити оптимізатор та покриття.

Шаблони K1, K2, K3, L1, L2 та L3 призначено для вирівнювання друкувальної головки оптимізатора до рівня друкувальних головок для кольорового друку, а шаблони A1, A2 та A3 – для вирівнювання друкувальної головки покриття до рівня друкувальних головок для кольорового друку.

На зображенні нижче показано тло з лініями оптимізатора поверх нього.



## Можливі труднощі з вирівнюванням друкувальних головок

У деяких випадках під час виконання процедури вирівнювання друкувальних головок можуть виникнути труднощі.

### Чорнило оптимізатора або покриття невидиме або ледь помітне

Композитне тло для виявлення чорнила оптимізатора та покриття спрацьовує для більшості видів носіїв, проте іноді на деяких носіях недостатньо контрасту для його виявлення.

У таких випадках є два можливі рішення:

- Завантажте інший носій із більшою контрастністю, щоб виконати вирівнювання, як-от самоклеючий вініл (рекомендовано).
- Внесіть тимчасову корекцію (0), якщо оптимізатор вирівняно належним чином. У цьому випадку згодом слід відстежувати пов'язані з цим варіантом дефекти, наприклад розпливання, ореоли або затікання (див. [Розтікання, ореол, розмивання на сторінці 304](#)).

Іншою можливістю є те, що у друкувальній головці оптимізатора, покриття або кольорових друкувальних головках може бути забагато засмічених сопел, що призводить до поганого заповнення фонові області, у результаті чого важко виявити смуги оптимізатора. У цьому випадку див. [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#).

## Калібрування кольорів

Завдяки калібруванню кольорів принтер може стабільно створювати однакові кольори на певному типі носія, навіть у разі зміни друкувальних головок, чорнильних картриджів і умов навколишнього середовища.

Калібрування кольорів встановлює обмеження для чорнил і лінеаризацію, яка змінюється залежно від ваги краплі з друкувальної головки. Це калібрування призначено для забезпечення стабільності відтворення кольорів із часом старіння друкувальної головки (зменшення ваги крапель) та в разі зміни принтера. Наприклад, щоб досягти максимального значення щільності блакитного кольору 0,6, одній друкувальній головці можуть знадобитися 3 краплі, тоді як іншій – 3,5 краплі (через меншу вагу краплі).

Для загальних профілів носіїв на принтері та в профілях немає контрольних заводських значень калібрування кольорів: під час першого калібрування для кожного носія встановлюється контрольний колір для майбутніх калібрувань. Отже, наступні калібрування будуть підлаштовуватися під кольори першого калібрування. Таким чином підтримується стабільність кольоровідтворення з часом старіння друкувальної головки.


Належний стан сопел є важливим і друкувальні головки також мають бути якомога новішими для найбільшої ефективності під час першого калібрування.



Також важливо, щоб друкувальні головки були добре вирівняні (див. [Вирівнювання друкувальних головок на сторінці 135](#)). Перевірте, чи правильно подається вперед носій (див. [Корекція подачі носія на сторінці 145](#)), інакше кольоровий зразок може бути розмитим, або на ньому можуть відобразитися трохи інші кольори.





**ПРИМІТКА.** Для носіїв можна калібрувати кольори лише тоді, коли вони клоновані, білі, непрозорі, непрозорі та більше ніж 61 см завширшки.

Для носіїв із заднім підсвічуванням не можна виконувати калібрування кольорів (вони не непрозорі).

 **ПРИМІТКА.** Калібрування кольорів активується, коли каретку налаштовано лише для кольорових чорнил. Калібрування кольорів не можна запустити за допомогою конфігурацій каретки з білим чорнилом.

Щоб розпочати калібрування кольорів на внутрішньому сервері друку, торкніться піктограми бібліотеки носіїв для друку  на панелі програм і в списку ліворуч виберіть носій, який потрібно відкалібрувати та який мало бути клоновано раніше, тому що загальні носії не можна калібрувати. Після появи носія в центрі екрана торкніться піктограми з трьома крапками , а потім виберіть **Edit** (Редагувати) > **Set color reference/Calibrate** (Установити контрольний колір/Калібрувати), після чого розпочнеться калібрування кольорів.

 **ВАЖЛИВО.** Щоб відкалібрувати гнучкий носій, потрібно провести калібрування рулону на шпинделі, а не лише вільного аркуша гнучкого носія.

 **ПРИМІТКА.** Калібрування кольорів не рекомендовано, коли балка каретки перебуває у вищому положенні, ніж звичайно.

Процес калібрування повністю автоматизовано. Його можна виконувати без нагляду після завантаження типу основи, який потрібно відкалібрувати.

Процес калібрування триває біля 15 хвилин. Воно складається з таких етапів.

1. Друкується тестова схема калібрування кольору, яка містить плями кожного кольору чорнил різної щільності, що використовуються у принтері.



2. Тестова таблиця сканується та в ній вимірюється колір за допомогою вбудованого спектрофотометра. Якщо сканування не можна успішно завершити, внутрішній сервер друку відображає повідомлення – див. [Збіг калібрування кольорів на сторінці 320](#).
3. На основі вимірювань, виконаних спектрометром, принтер розраховує необхідні таблиці корекції, які слід застосувати до завдань друку для отримання стабільного кольоровідтворення на цьому типі носія, крім випадку, коли здійснюється перше калібрування, яке встановлює контрольні значення для майбутніх калібрувань.

### Коли виконувати калібрування

Калібрування слід виконувати за таких обставин.

- Щоразу, коли завантажуються новий тип носія, який ще не було відкалібровано: для встановлення контрольних значень.
- Коли помітні значні відмінності кольорів між відбитками. Такі відмінності в кольорах може бути спричинено старінням і зношенням друкувальних головок, установленням нових друкувальних головок, змінами характеристик носія в разі зміни одного рулону на інший, зміненням параметрів носія (як-от збільшенням обсягів рідини) і умов навколишнього середовища тощо.

## Стан калібрування

- Статус **Color reference not set** (Контрольний колір не встановлено) означає, що для зазначеного носія ніколи не виконувалося калібрування, тому контрольний стан не визначено.




- Статус **Calibrated** (Калібровано) означає, що калібрування кольорів виконано успішно для зазначеного носія, контрольний стан визначено й оновлено.




- Статус **Not calibrated** (Не калібровано) означає, що статус принтера змінився з часу визначення контрольного стану, тому для підтримання відповідності між кольорами потрібно виконати нове калібрування.



Калібрування кольорів ґрунтується на вимірюванні кольорів друкованих полів за допомогою вбудованого спектрофотометра. Деякі характеристики носіїв, наприклад його груба поверхня або прозорість, можуть зробити дуже неточними вимірювання відбиття кольору на деяких носіях. Калібрування кольорів для цих носіїв може завершитися невдало або призвести до отримання неприйнятних для друку результатів.

 **ПОРАДА.** Якщо калібрування кольорів завершиться невдало під час першої спроби, варто повторити спробу.

Щоб видалити контрольні значення для певного носія, щоб створити нові, потрібно торкнутися піктограми з трьома крапками , а потім вибрати **Delete color reference** (Видалити контрольний колір).



Перед створенням колірної профілю слід спочатку відкалібрувати тип носія; однак пізніше можна відкалібрувати повторно, не створюючи повторно колірний профіль.

## Стабільність кольору між різними серіями принтерів HP Latex 2700

Друк можна виконувати на різних принтерах HP Latex 2700 зі збереженням кольоровідтворення, експортувавши профіль каліброваного носія з одного каліброваного принтера на інший.

Цей процес гарантує використання обома принтерами одних контрольних значень для кольорів.

Щоб дізнатися більше про профілі носія, див. [Визначені настройки основи на сторінці 70](#).

1. Створіть контрольні значення для першого принтера: виконайте принаймні перше калібрування кольорів для відповідного носія.
2. Експортуйте переднастройку носія з першого принтера. Контрольні значення також буде експортовано.
3. Імпортуйте переднастройку носія на другий принтер.
4. Виконайте калібрування кольорів для цього самого носія на другому принтері, щоб узгодити кольоровідтворення згідно з контрольними значеннями, імпортованими з переднастройкою.

Після цього обидва принтери матимуть однакові контрольні значення для одного носія, і всі наступні калібрування кольорів виконуватимуться відповідно до цього контрольного стану.

## Колірні профілі

Калібрування кольорів забезпечує стабільність кольоровідтворення, проте не гарантує його точності. Наприклад, якщо принтер друкує всі кольори як чорний, його кольори можуть бути стабільними, але не точними.

Щоб друкувати точні кольори, необхідно перетворити значення кольорів у файлах на значення кольорів, які створюватимуть правильні кольори саме на вашому принтері, з вашими чорнилами та носіями. Колірний профіль ICC – це опис комбінації характеристик принтера, чорнила та носія, який містить усю інформацію, необхідну для таких перетворень кольорів.

Ці перетворення кольорів виконуються процесором растрових зображень (ПРЗ), а не принтером. Докладніші відомості про використання профілів ICC див. у документації до свого ПЗ та RIP.

## Корекція подачі носія

Точна подача носія є важливою для отримання якісного зображення, тому що є частиною керування належним нанесенням точок на носій.

Якщо носій для друку не подається вперед на належну відстань між проходженнями друкувальної головки, на роздруківці можуть з'явитися світлі або темні смуги і може збільшитися зернистість. Принтер має датчик подачі носія та калібрується для правильного подачі більшості носіїв, перелік яких є на внутрішньому сервері друку. Під час завантаження носія датчик подачі перевіряє його та вирішує, чи можна його скоригувати автоматично чи ні. Якщо ні, функція автоматичного коригування вимикається.

Якщо носій не можна налаштувати автоматично за допомогою датчика подачі та якщо подача носія неправильна, корекцію його подачі можна налаштувати вручну. У розділі [Усунення проблем із якістю друку на сторінці 294](#) ви дізнаєтеся, як визначити, чи може допомогти процедура корекції подачі носія. Загалом, рекомендовано калібрувати подачу носія, якщо з'явилися проблеми з якістю друку, пов'язані з просуванням носія, або в разі визначення нового носія.



**ПРИМІТКА.** Процедура ручної корекції подання носія доступна, лише якщо на внутрішньому сервері друку вибрано режим подання вручну в розділі **Substrate details** (Відомості про носій).

Датчик подачі носія може працювати неправильно, якщо він брудний. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

Якщо датчик був брудним, після його очищення вже розраховане значення корекції подання може бути недейсним, тому рекомендовано перевірити його за допомогою схеми подання на



внутрішньому сервері друку (незалежно від того, який режим корекції подання використовується – автоматичний або ручний). Якщо подання правильне, не змінюйте конфігурацію; в іншому разі змініть режим корекції подання на ручний і виконайте дії, описані в розділі [Ручна корекція подачі носія на сторінці 146](#).

## Ручна корекція подачі носія

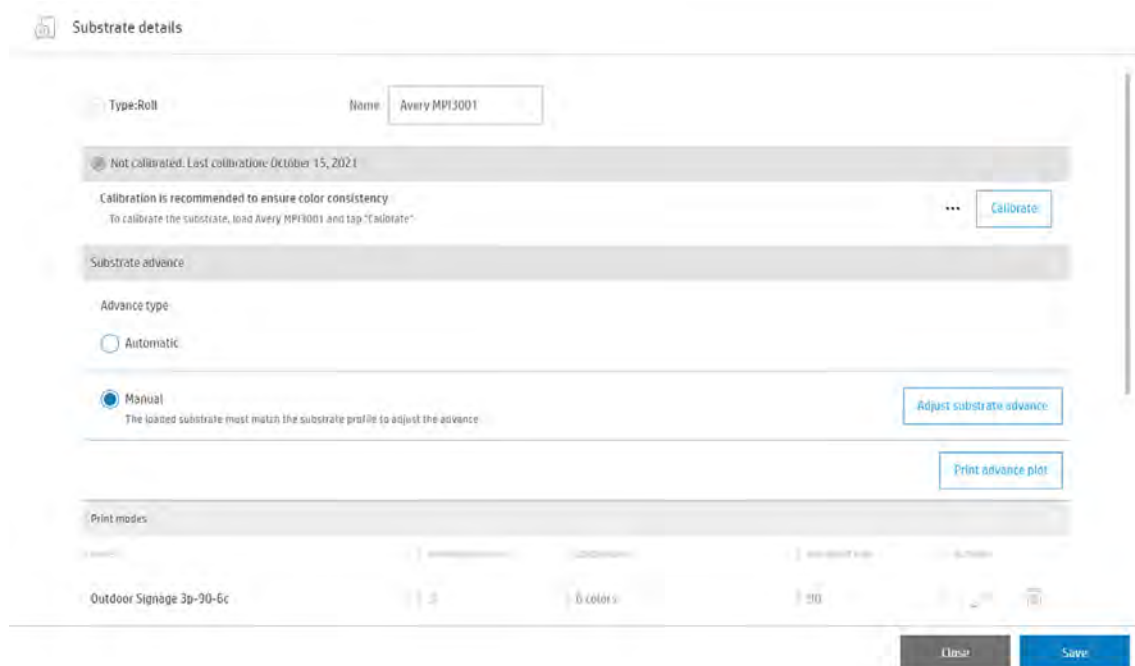
У разі друку з ручним поданням носія принтер використовуватиме стандартні параметри. Якщо потрібно покращити ці параметри, можна точно налаштувати подання носія для певного типу носія.

У наведених нижче кроках описано процес налаштування ручного подання основи за допомогою внутрішнього сервера друку. Цей процес доступний лише для профілю носія, який не є загальним; якщо використовується загальний профіль, його можна клонувати та натомість скористатися новим отриманим у результаті профілем (див. [Редагування переднастройки носія на сторінці 83](#)).



**ПРИМІТКА.** Ці кроки однакові для друку з одинарними та здвоєними рулонами.


1. Переконайтеся, що друкувальні головки правильно вирівняно.
2. Натисніть кнопку **Adjust substrate advance** (Налаштувати подання носія), наявну в розділі **Substrate details** (Відомості про носій).



3. Принтер надрукує спеціальний нумерований зразок, що допоможе застосувати правильне налаштування подання носія. Розмістіть зразок по центру носія.




4. Знайдіть найсвітліший стовпець у кожному рядку: це правильне значення.

 **ПРИМІТКА.** Якщо два стовпці виглядають однаково світлими, використовуйте середнє з двох значень. Наприклад, якщо найсвітліші стовпці – +2 та +3, використовуйте значення +2,5.

5. Введіть значення для кожного рядка у вікно, яке відображається в розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку). Переконайтеся, що всі значення правильні, а потім натисніть кнопку **Apply** (Застосувати).

Row	Control
Row1	- 0 +
Row2	- 0 +
Row3	- 0 +
Row4	- 0 +
Row5	- 0 +
Row6	- 0 +
Row7	- 0 +
Row8	- 0 +
Row9	- 0 +
Row10	- 0 +
Row11	- 0 +
Row12	- 0 +
Row13	- 0 +
Row14	- 0 +
Row15	- 0 +
Row16	- 0 +

 **ВАЖЛИВО.** Ручну корекцію подання носія, яку забезпечує цей процес, потрібно використовувати лише з типом завантаженого носія та на цьому принтері. Якщо ви хочете використовувати носій того самого типу на іншому принтері, на ньому теж потрібно виконати цю процедуру.

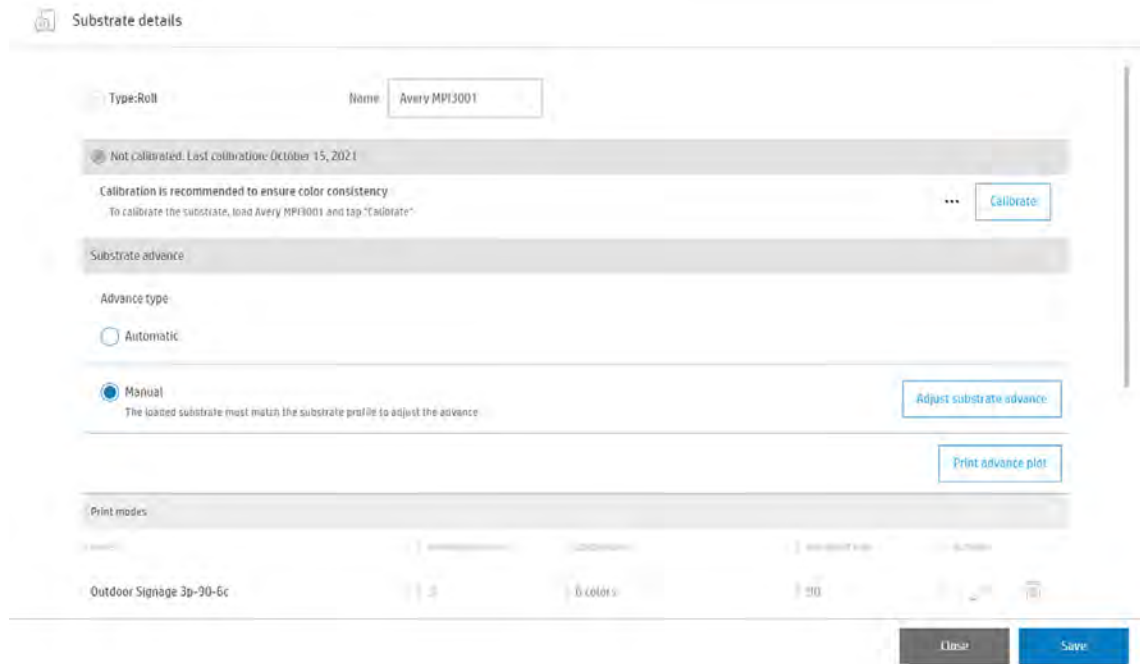
## Перевірка подання носія

За допомогою схеми подання можна переконатися, що поточні параметри подання носія працюють належним чином, щоб забезпечити найкращу якість друку на завантаженому носії за вибраного профілю носія.

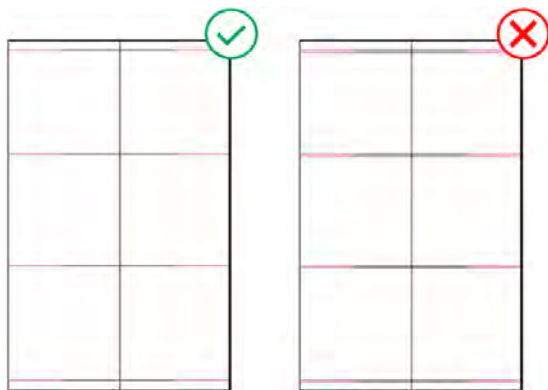
Таким чином можна перевірити подання носія як в автоматичному, так і в ручному режимі.

Перед початком роботи переконайтеся, що принтер підготовлено до друку: очистьте датчик подання носія, друкувальні головки вирівняно та перебувають у гарному стані, завантажено достатньо носія тощо.

У розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) натисніть кнопку **Print advance plot** (Друк схеми подання) в розділі **Substrate details** (Відомості про носій).



Подивіться на отриману в результаті схему. Горизонтальні перехрестя мають бути тонкі, а також не має бути подвійних ліній.



### Автоматичне подання носія

- **Належне подання носія** з тонкими горизонтальними лініями

Жодних дій не потрібно.

- **Неналежне подання носія** з подвійними горизонтальними лініями
  1. Очистьте датчик подання носія та повторно надрукуйте схему подання, як показано вище.
  2. Якщо проблеми не зникнуть, перемиknіться на подання носія вручну (див. [Ручна корекція подачі носія на сторінці 146](#)).

#### Подання носія вручну

- **Належне подання носія** з тонкими горизонтальними лініями  
Жодних дій не потрібно.
- **Неналежне подання носія** з подвійними горизонтальними лініями  
Повторно налаштуйте подання носія (див. [Ручна корекція подачі носія на сторінці 146](#)).

## Калібрування в рамках однієї переднастройки носія

Деякі калібрування, які виконує принтер, застосовуються лише до профілю носія, активного на момент виконання калібрування, а деякі – ні. Калібрування, які стосуються тільки одного носія, необхідно виконувати повторно, якщо змінився носій або переднастройка.

Нижче показано, які калібрування застосовуються лише до одного профілю, а які – ні.

- **Printhead alignment** (Вирівнювання друкувальних головок): застосовується до всіх переднастроек і всіх режимів друку. Зазвичай, у разі зміни носія на інший немає потреби повторно вирівнювати друкувальні головки. Однак, якщо відстань між друкувальною головкою та носієм суттєво змінилася (наприклад, через змінення товщини носія), слід знову вирівняти друкувальні головки.
- **Корекція подання носія**: це калібрування застосовується до переднастройки кожного носія.
- **Color calibration** (Калібрування кольорів): це калібрування застосовується до переднастройки кожного носія.

## Рекомендовані калібрування після певних подій

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Таблиця 9-2 Рекомендовані калібрування після певних подій

-	Заміна друкувальної головки	Створено новий носій	Імпортовано новий носій	Завантажено новий носій	Змінено режим друку	Низька якість друку
<b>Вирівнювання друкувальних головок</b>	Рекомендовано	Не потрібно, крім випадків, коли новий носій має іншу товщину	Не потрібно	Не потрібно, крім випадків, коли перемістилася балка каретки	Не потрібно	Рекомендовано у відповідних випадках
<b>Калібрування кольорів</b>	Рекомендовано	Рекомендовано	Рекомендовано	Не потрібно, крім випадків, якщо ніколи не виконувалося раніше	Не потрібно	Рекомендовано у відповідних випадках

**Таблиця 9-2** Рекомендовані калібрування після певних подій (продовження)

-	Заміна друкувальної головки	Створено новий носій	Імпортовано новий носій	Завантажено новий носій	Змінено режим друку	Низька якість друку
<b>Ручне просування носія</b>	Не потрібно	Не потрібно, якщо працює автоматичне просування	Не потрібно, якщо працює автоматичне просування	Не потрібно, якщо працює автоматичне просування	Не потрібно	Рекомендовано у відповідних випадках

## 10 Accessories (Акcesуари)

З принтером можна використовувати широке коло акcesуарів. Тут можна переглянути докладні відомості про використання та сумісність.

Список артикулів і повних назв продуктів див. в розділі [Акcesуари та витратні матеріали для принтера на сторінці 2](#).

### Сумісність акcesуарів

У цій таблиці показано, які акcesуари сумісні один з одним.

Таблиця 10-1 Таблиця сумісності

	Економайзер носія	Звичайний дивертор	Ножі поздовжнього різання	Здвоєний рулон	Колектор чорнила	Вільне спадання рулону
Крайові тримачі (звичайні)	Так	Так	Так	Так	Ні	Так
Крайові тримачі (колектор чорнила)	Так	Так	Так	Так	Так	Так
Здвоєний рулон	Так	Так	Так	-	Так	Ні
Колектор чорнила	Так	Так	Так	Так	-	Так
Вільне спадання рулону	Ні	Так	Так	Ні	Так	-

### Шпindelь

Доступні додаткові шпindelі (такі, що й в комплекті з принтером).

Таблиця 10-2 Технічні характеристики шпindelя

Характеристика	Параметр
Applications (Програми)	Один рулон
Вага шпindelя	25 кг
Ширина рулону	0,635-3,20 м
Сумісність із виробом	Принтери серій HP Latex 1500, HP Latex 2700, HP Latex 3X00, HP Stitch S1000

**Таблиця 10-3** Максимальна вага рулону залежить від ширини

Ширина рулону	Максимальна вага
3,20 м	300 кг
2,79 м	250 кг
2,54 м	190 кг
2,29 м	150 кг
2,03 м	125 кг
1,78 м	110 кг
1,60 м	100 кг
1,55 м або менше *	100 кг

\* Компанія HP рекомендує використовувати набір дворулонного друку на рулонах великого розміру шириною рулону 1,55 м або менше.

## Друк зі здвоєними рулонами

Друкуйте на двох рулонах одночасно, використовуючи шпindel для двох рулонів.

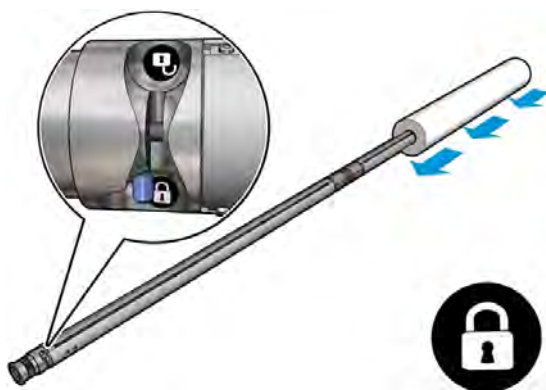


[http://www.hp.com/go/Latex3000/Dual\\_roll\\_loading](http://www.hp.com/go/Latex3000/Dual_roll_loading).

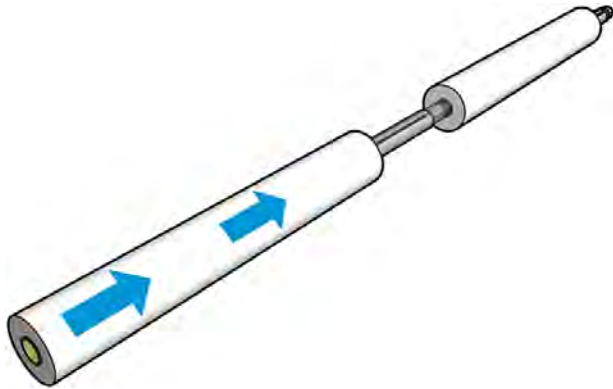


**ПРИМІТКА.** Цей відеоролик стосується принтерів серій HP Latex 800, HP Latex 1500, HP Latex 2700 і HP Latex 3x00.


1. Установіть перший рулон на шпindel.




2. Установіть другий рулон на шпindel.




3. Відцентруйте обидва рулони за допомогою позначок, розташованих з обох сторін від центра шпинделя. Вхідний і вихідний рулони необхідно розмістити аналогічно на відповідних частинах шпинделя.
4. Наповніть шпindel повітрям через ніпелі на обох кінцях.

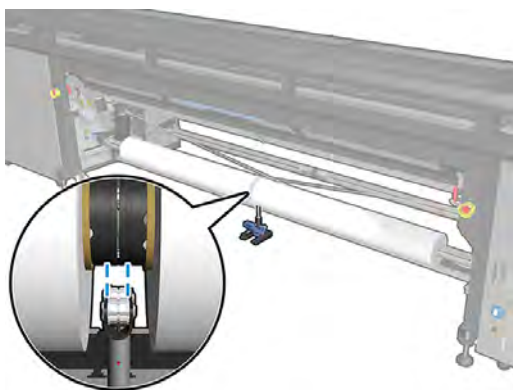
 **ПОРАДА.** Перед накачуванням видаліть бруд із ділянки навколо ніпеля струменем повітря з пневматичного пістолета.

 **УВАГА!** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначений тільки для надування повітрям шпинделя. Коли його рекомендовано використовувати для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.

5. Помістіть шпindel із рулоном в область подачі носія.
6. Помістіть шпindel для двох рулонів у принтер довгим важелем угору.

 **ПОРАДА.** Шпindel і два рулони носія важкі. Для переміщення їх у необхідне положення рекомендується використовувати вилковий навантажувач.

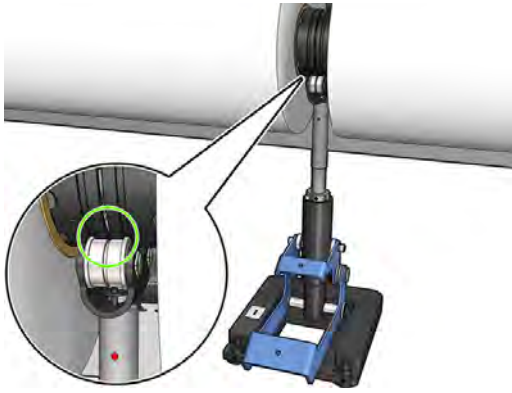
7. Розмістіть центральну опору для двох рулонів під центром шпинделя з двома рулонами.



8. Потягніть довгий важіль униз.

Під'єднуючи опору, переконайтеся, що підтримувальні підшипники попадають у виймки на корпусі диференціала і що два набори підшипників розташовано приблизно на однаковій відстані від середини шпинделя для максимального контакту.





9. Повторіть процедуру для вихідного шпинделя для двох рулонів.
10. Після цього можна подати носії в принтер.
11. Після завантаження носіїв у принтер розблокуйте шпиндель зведеного рулону.
12. Після вирівнювання можна запустити автоматичне виявлення країв носія. Якщо ця автоматична процедура завершиться невдало, або якщо ширина рулону не входить до діапазону технічних характеристик шпинделя для двох рулонів, зазначених нижче, введіть значення країв носія вручну. Самостійно виміряйте положення країв носія на лінійці шпинделя для двох рулонів. На цій лінійці відстань вимірюється в сантиметрах і в дюймах. На одній стороні використовуються додатні (+) значення, а на іншій – від'ємні (-).

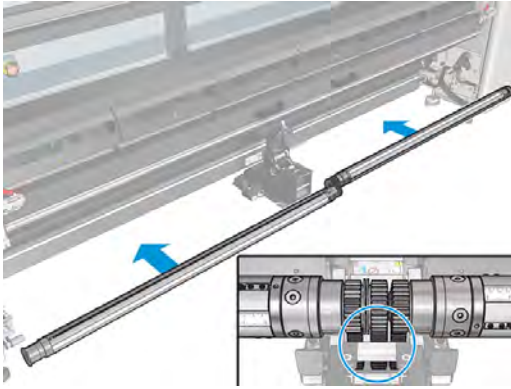
**Таблиця 10-4** Технічні характеристик шпинделя для двох рулонів

Тип (Тип):	Значення:
Мінімальна ширина рулону	635 мм
Максимальна ширина рулону	2 × 1,60 м
Мінімальна відстань між рулонами	40 мм
Максимальний діаметр рулону	300 мм
Максимальна загальна вага обох рулонів	2 × 70 кг

Якщо шпиндель для двох рулонів використовується вперше, його потрібно встановити та калібрувати. Додаткову інформацію див. у посібнику зі встановлення.

## Комплект для дуже великих зведеноних рулонів

Завдяки комплекту для дуже великих зведеноних рулонів принтер може одночасно друкувати на двох окремих великих рулонах носія.



Максимальна ширина кожного рулону: 1,55 м

Максимальний діаметр кожного рулону: 400 мм

Максимальна загальна маса кожного рулону: 200 кг

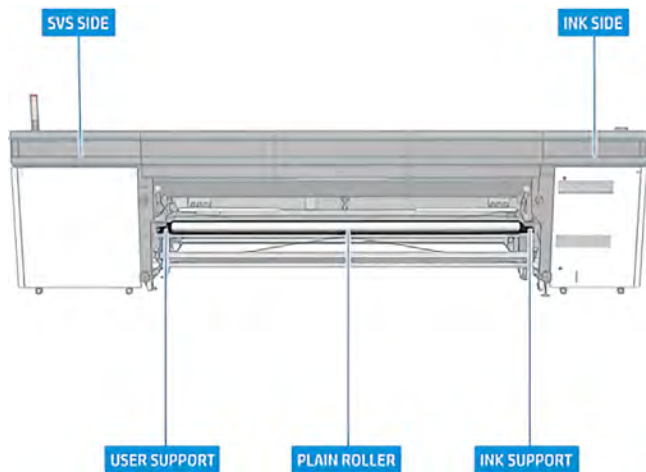
Розділені шпинделі для дворулонного друку та швидкознімне з'єднання для вхідних і вихідних центральних опор полегшують завантаження дуже великих рулонів носія; принтер може швидше й безпечніше обслуговувати один оператор.

У комплект входять наведені нижче компоненти.

- Чотири напівшпинделі
- Центральна опора для введення носія
- Центральна опора для виведення носія
- Два набори якорів
- Чотири додаткові ніжки
- Звичайний дивертор
- Дві опори звичайного дивертора
- Дві прокладки для опор звичайного дивертора

## Ролик дивертора

Щоб друкувати на особливо великих рулонах носія, на принтері потрібно використовувати ролик дивертора.



### Характеристики рулону носія

- Максимальна ширина рулону: 3,2 м
- Максимальний діаметр рулону: 400 мм
- Максимальна загальна маса рулону: 300 кг

### Вміст комплекту ролика дивертора

- Звичайний дивертор
- Дві опори звичайного дивертора
- Дві прокладки для опор звичайного дивертора
- Опора звичайного дивертора HP Stitch
- Чотири додаткові ніжки

## In-line slitters

In-line slitters are vertical cutters that allow you to cut the substrate in the direction of the substrate advance, and they have to be installed, one by one, on the universal mounting beam; the position on it is decided and fixed by the user.


- 
- ⚠ **WARNING!** Do not touch the in-line slitters when printing.
  - ⚠ **WARNING!** Handle in-line slitters with care and store them safely.
  - ⚠ **WARNING!** Risk of cutting your fingers! Uninstall the In-line slitters when manipulating the curing module or accessing the substrate path.
-

Таблиця 10-5 Warnings

Risk of cutting your fingers.	Risk of trapped fingers	Risk of burns
		
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки on page 3</a>		




In-line slitters are an optional accessory.

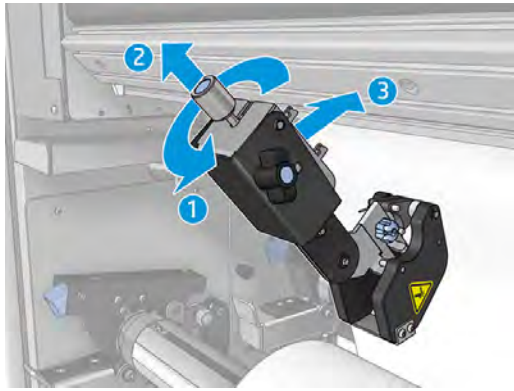
 **IMPORTANT:** The in-line slitters can be used with a wide range of papers, but a successful cut with canvas, fabrics, and some banners is not guaranteed.

In-line slitters can be used all at the same time or individually, depending on your needs.

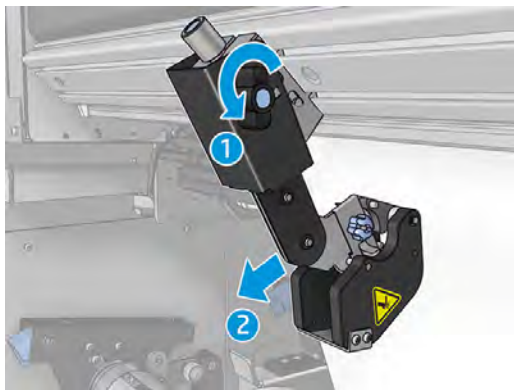


 **IMPORTANT:** The in-line slitters can be installed onto the mounting beam when needed, but have to be placed on the cutting position once the substrate is already loaded.

To install the in-line slitters on the mounting beam the hooks have to be inserted into the mounting beam guides. To move the hooks, untighten the top blue-labeled thumb screw and pull it to help the hooks fit into the mounting beam guides.



Once the vertical cutter is placed onto the mounting beam, slide it to the desired position. Untighten the lateral thumb screw to be able to move the slitter without interfering with the substrate in case it is loaded.



Once installed, check the slitter can run through all of the universal mounting beam.

Once the slitter is in the desired position, tighten the top blue labeled screw to fix it.

To proceed with the cut, push the slitter until you cut the paper, then fix the position by tightening the lateral screws.

---

**⚠ WARNING!** With in-line slitters installed, special care must be taken when handling heavy substrates and when manipulating the curing module.

---

To uninstall the in-line slitters, reverse the process described above.




We recommend always storing the in-line slitters in the box provided if you do not wish to use them.

## Економайзер носія

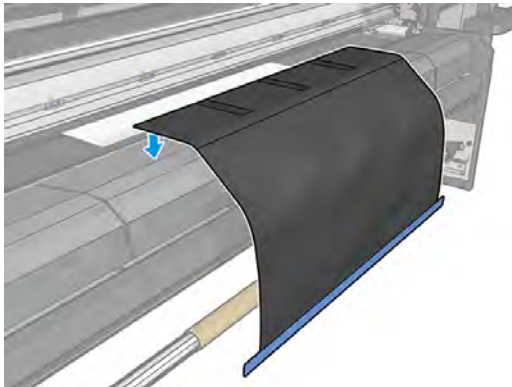
Економайзер носія захищає носій і забезпечує захист від його відходів під час завантаження. Він покращує виробництво й ефективність, що сприяє заощадженню часу та грошей.



<http://www.hp.com/go/latex1500/substratelading>

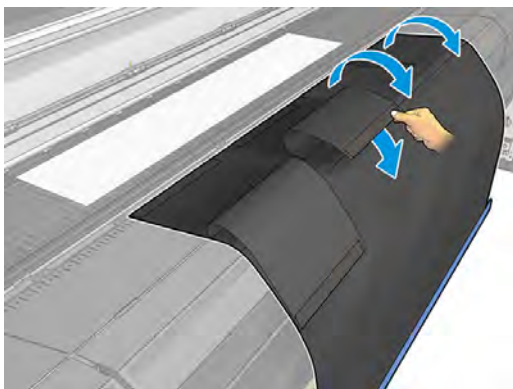
- 
-  **ПРИМІТКА.** Цей відеоролик стосується принтера HP Latex 1500 і серії принтерів HP Latex 2700.
  -  **ВАЖЛИВО.** Перед використанням економайзера носія переконайтеся, що носій завантажено, він досягає зони друку та завантажувальний стіл закрито.
  -  **ПРИМІТКА.** Стандартна модель, яка постачається разом із виробом, підтримує носії 1220–1600 мм завширшки. Для носіїв меншої ширини доступні інші рішення. Зверніться до служби підтримки компанії HP.
- 

1. Помістіть економайзер носія на модуль закріплення (утримуйте його за допомогою одного магніту в центрі) та переконайтеся, що його зафіксовано. Використовуйте три магніти під приладдям.

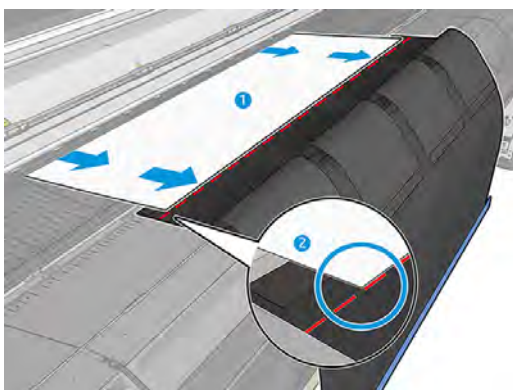


2. За допомогою пристрою на верхній пластині модуля закріплення та позначок переконайтеся, що носій розміщено по центру (без лінійки, позначок на металевій частині).

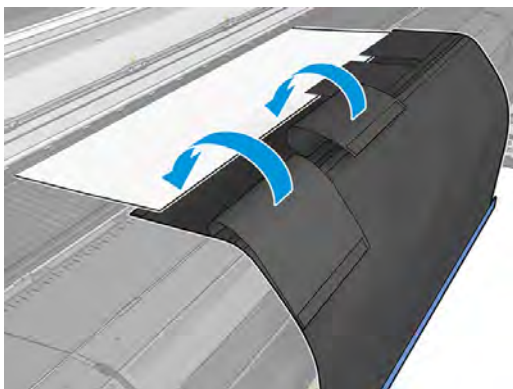
3. Відкрийте закоти економайзера носія.



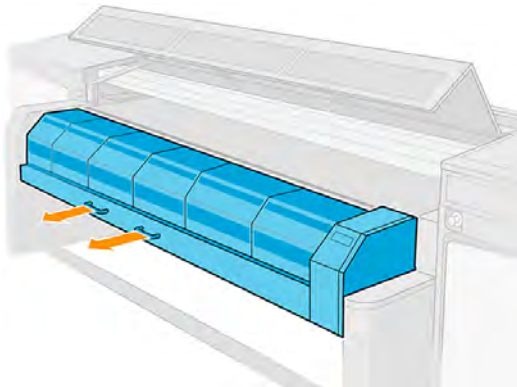
4. Просуньте носій вперед вручну або автоматично, але не переходьте за червону лінію всередині закатів. Переконайтеся, що просунуто вперед достатньо паперу і він досягає економайзера.



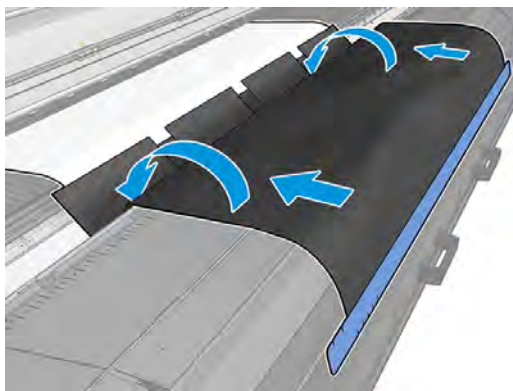
5. Затисніть носій в економайзері. Переконайтеся, що на носії та на закатах пристрою немає зморшок.



6. Відкрийте модуль закріплення.




7. Прощтовхніть економайзер носія через модуль закріплення.



8. Перейдіть на внутрішній сервер друку, щоб розпочати процес завантаження. За допомогою кнопок ручного керування перемістіть носій назад, щоб від'єднати магніти економайзера від модуля закріплення, і вгору до тигля.

---

 **ВАЖЛИВО.** Щоб уникнути пошкоджень, не дозволяйте економайзеру носія досягти завантажувального стола.

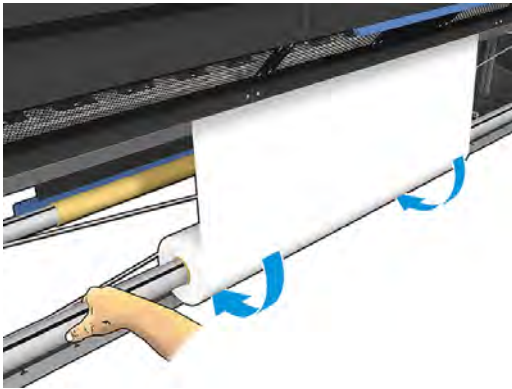
---



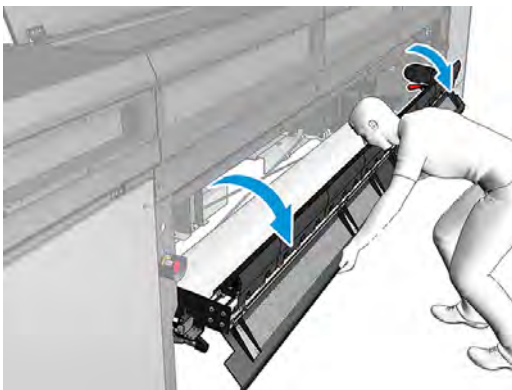
9. Перекрутіть полотно економайзер назад, щоб розмістити нижній кінець пристрою біля осердя.



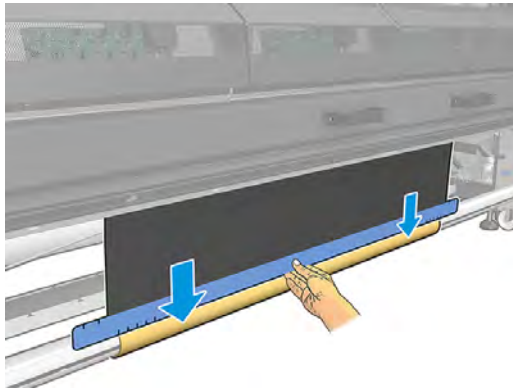
10. Поверніть вхідний шпindel, щоб натягнути носій на ролоні та уникнути провисань.



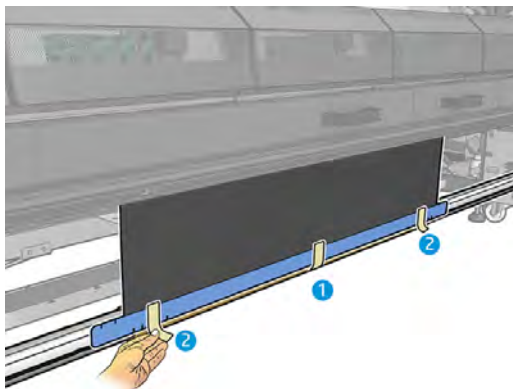
11. Відкрийте завантажувальний стіл.



12. Потягніть край пристрою та встановіть його по центру на осерді.




13. Прикріпіть пристрій до осердя за допомогою стрічки. Обов'язково закріпіть стрічкою синій край економайзера.



14. Накрутіть полотно на осердя, щоб його верхній край лежав за тиглем.

15. Закрийте завантажувальний стіл і завершіть процес завантаження на внутрішньому сервері друку.



 **ПРИМІТКА.** Коли друк на ролоні буде завершено, наявність пристрою всередині можна визначити за синім краєм на осерді. За потреби можна скористатися тримачами краю економайзера.

## Колектор чорнила

Необхідно встановити комплект колектора чорнила (доступний як аксесуар), щоб захистити принтер від забруднення чорнилом, яке проникає через носій.

### Використання колектора чорнила

Використовуйте колектор чорнила перед друком на пористих носіях (текстильній сітці, прапорі або маркізеті). Перед друком на непористих носіях комплект необхідно зняти.

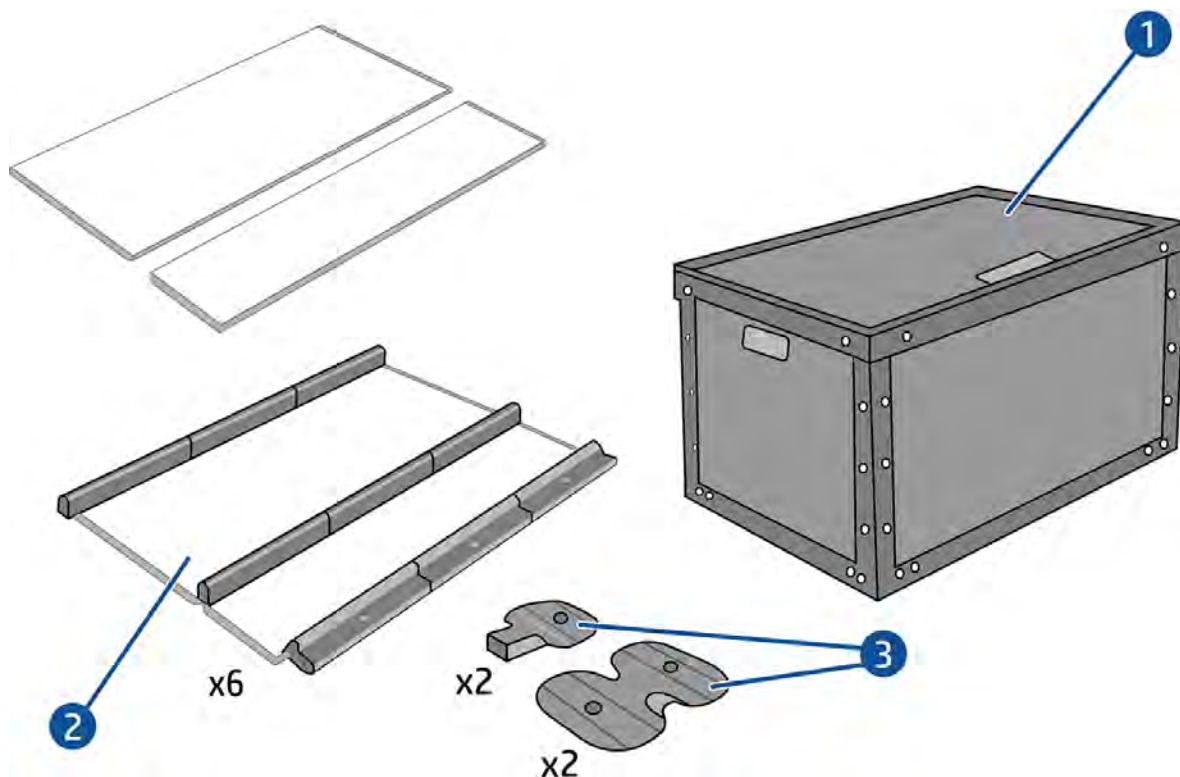


<http://www.hp.com/go/latex1500/inkcollector>

- 
- ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Переконайтеся, що не перевищено робочу температуру носія, яку рекомендує виробник. Якщо відповідної інформації немає, зверніться до виробника. Не завантажуйте носії, які не можна використовувати за робочої температури понад 125 °С.
  - ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** З метою гарантування безпечної роботи принтера потрібне належне обслуговування та оригінальні витратні матеріали HP. Використання неоригінальних витратних матеріалів (пін, фільтрів, роликів для очищення друкувальної головки та чорнил) може призвести до виникнення ризику займання.
  - ⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не завантажуйте носії з температурою самозаймання, нижчою за 250 °С. Переконайтеся, що поблизу носіїв немає джерел займання.
- 

### Компоненти комплекту

Нижче наведено вміст комплекту колектора чорнила.



1. Контейнер колектора чорнила
2. Колектори чорнила з двома замінними губками
3. Крайові тримачі колектора чорнила

**Порада.** Не викидайте контейнер для збору чорнила, щоб захищати та зберігати компоненти колектора чорнила, коли вони не використовуються.

## Recommended solution space

Always use the default printmode settings as a starting point for your substrate. The following settings ensure proper curing and quality at nominal printing conditions for generic materials.

Таблиця 10-6 Recommended solution space


Type:	Availability:
	Recommended print mode for this substrate type
	Alternative print mode for this substrate type.
	Available, but setting adjustment may be required. Risk of condensation and exceeding curing capacity for long jobs.

## Установіть комплект колектора чорнила

Щоб установити комплект, дотримуйтеся цих вказівок.

Таблиця 10-7 Попередження


Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

 **ПОРАДА.** Рекомендовано вдягати рукавички.




1. Переконайтеся, що принтер не друкує.
2. Якщо в принтер завантажений носій, вийміть його. Зніміть крайові тримачі на шляху подачі носія.
3. Натисніть кнопку **Raise carriage beam to install position** (Підняти балку каретки в положення для встановлення).
4. Переконайтеся, що всі віконця, кришки та дверцята закриті та залишаються у своєму вихідному положенні.
5. Відкрийте контейнер колектора чорнила та перевірте, чи губки сухі та чисті, щоб використовувати їх і далі.

Також переконайтеся, чи підходять вони за розміром. Якщо вони розтягнулися, замініть їх.

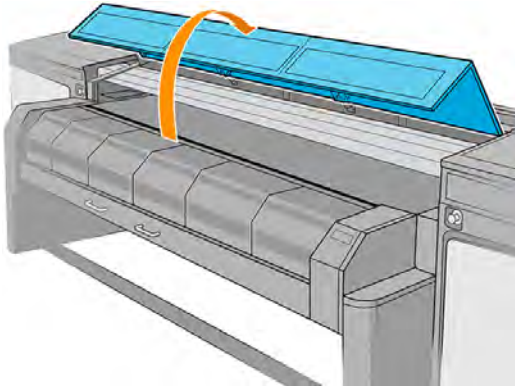
 **ПРИМІТКА.** Переконайтеся, що ви утилізували губки відповідно до вимог. Ознайомтеся з вказівками місцевого органу влади.

6. Перейдіть до внутрішнього сервера друку й на головному екрані натисніть кнопку **Install ink collector** (Установити колектор чорнила).
7. Дотримуйтеся інструкцій внутрішнього сервера друку, щоб завершити встановлення. Докладніші відомості див. в наступних кроках.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо комплект встановлено неправильно, це може призвести до пошкодження деяких деталей принтера.

8. Щоб спростити встановлення модулів, рекомендуємо підняти балку каретки, щоб вона опинилась у положенні для встановлення.

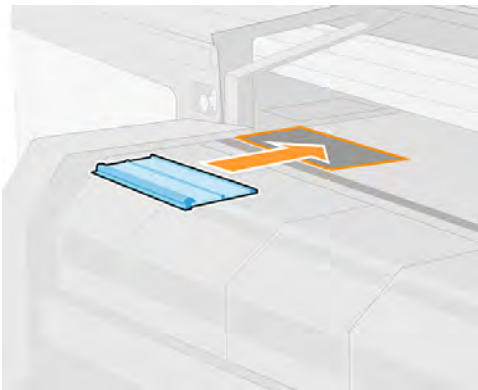
9. Відкрийте вікно.



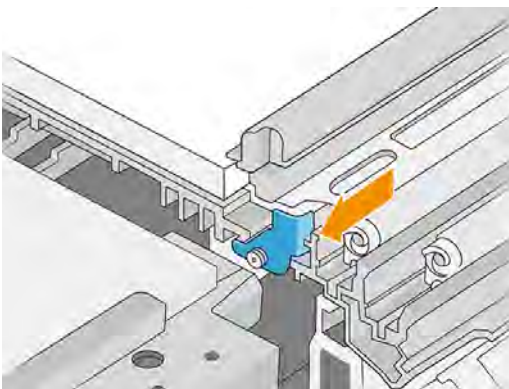
10. Починаючи з передньої лівої частини, установіть перший модуль і вставте його в напрямну.



**ПРИМІТКА.** На цьому етапі рекомендуємо підняти балку каретки, щоб мати більше доступу до внутрішніх компонентів.

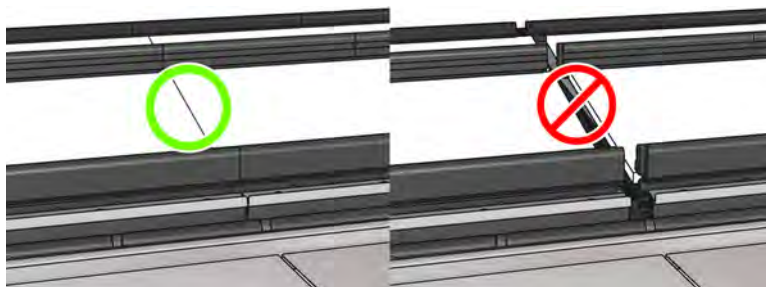


11. Посуньте модуль ліворуч до упору.

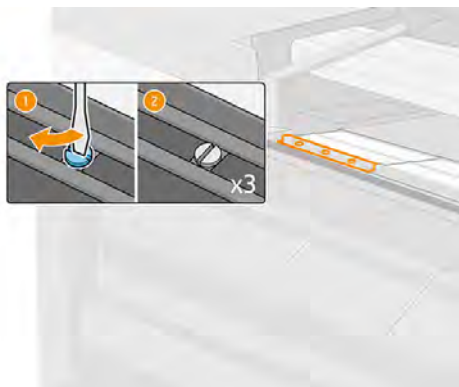


12. Вставте всі модулі колектора чорнила зліва направо.  
13. Прикріпіть нові модулі до вже встановлених.

14. Перевірте, чи всі модулі колектора чорнила встановлено рівно відносно один одного та що між ними немає проміжків.




15. Заблокуйте всі модулі, повернувши кожний гвинт за годинниковою стрілкою на чверть. Може знадобитися пласка викрутка чи монета.



## Демонтаж комплекту колектора чорнила

Щоб демонтувати комплект, виконайте ці вказівки.

 **ПОРАДА.** Рекомендовано вдягати рукавички.



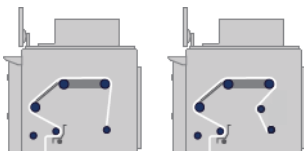
1. Вийміть носій і зніміть вихідний шпindelь.
2. Натисніть **Raise carriage beam to install position** (Підняти балку каретки в положення встановлення).
3. Закрийте модуль закріплення та засувки.
4. Відкрийте три засувки кожного модуля.
5. Станьте з передньої сторони принтера та зніміть кожен модуль.
6. Натисніть кнопку **Finish** (Готово), щоб завершити процедуру виймання. Балка каретки переміститься вниз та вздовж тигля, щоб виконати перевірку.

7. Перевірте, чи потрібно замінити губки, та замініть їх за потреби. Зберігайте їх у контейнері колектора чорнила (засувками вгору). У ньому також можна зберігати крайові тримачі.
8. Виконайте процедури технічного обслуговування, які рекомендовано здійснювати після демонтажу комплекту.

## Вільне спадання рулону

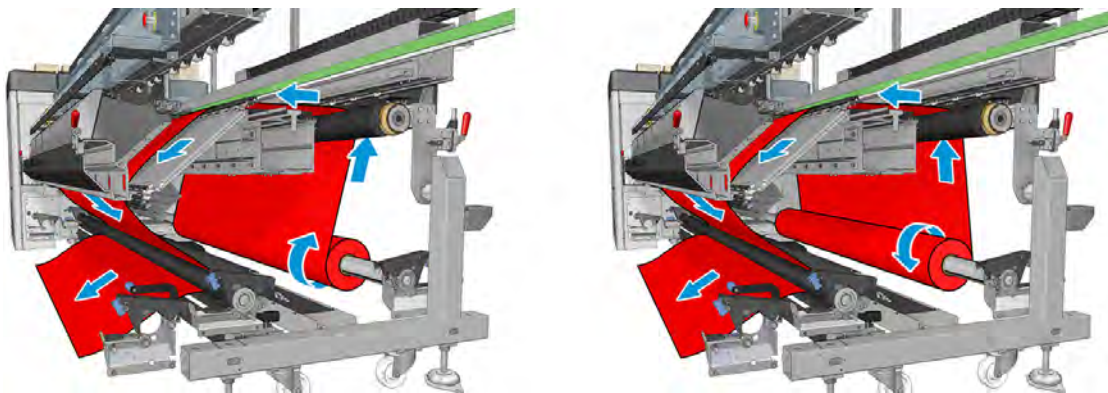
Конфігурація для роликів для вільного спадання рулону корисна для завдань, коли потрібно обрізати та забрати одну або кілька роздруківок одразу після друку.

Носій натягується між вхідним роликом і роликом натягування, але обрізати його можна тільки після того, як він вивільниться з ролика натягування.



Рулон із носієм установлений на вхідний шпindel. Роздрукований носій складатиметься на підлозі перед принтером. Носій рухається з вхідного шпинделя через головний ролик, по тиглю через передні дивертори, а потім потрапляє на ролик натягування, після чого складається на підлозі.

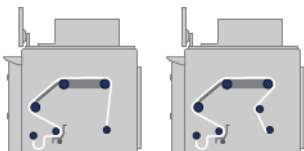
Можна завантажити носій на шпindel стороною для друку всередину або назовні – у будь-якому разі шпindel обертається в протилежному напрямку. Якщо принтер не зможе автоматично визначити потрібний напрям обертання шпинделя, з'явиться запит на зазначення цього напрямку.



## Рулон – колектор

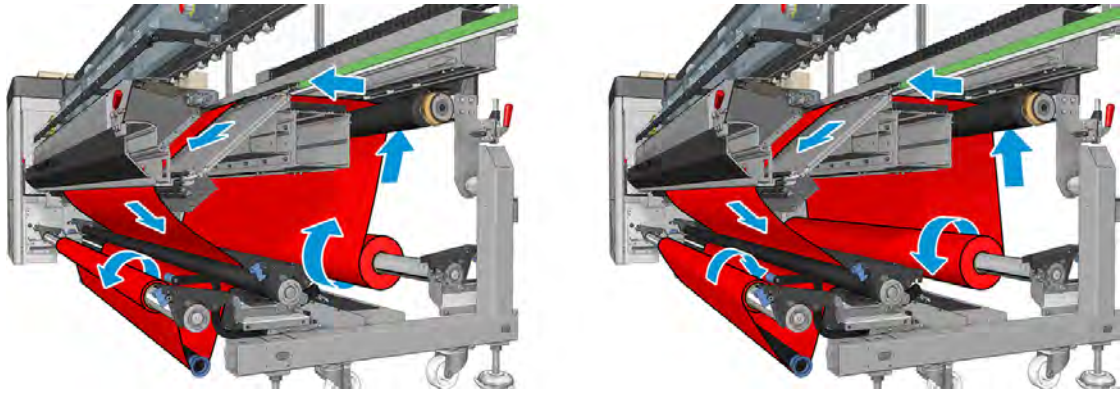
Конфігурація «рулон – колектор» підходить для тих ситуацій, коли потрібно відрізати носій і зняти вихідний рулон перед завершенням завдання друку, що виконується з використанням певного вхідного рулону.

Носій натягується між вхідним роликом і роликом натягування, але обрізати його можна тільки після того, як він вивільниться з ролика натягування.





Ця конфігурація подібна до конфігурації «рулон - вільне спадання рулону», але до неї додається ролик колектора та стрижень натягування.



# 11 Обслуговування обладнання

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

**⚠ УВАГА!** Обслуговування обладнання може виконувати тільки персонал, який пройшов спеціальне навчання. Під час установа прінтера персонал, який буде з ним працювати, проходить інструктаж із безпечної експлуатації та обслуговування прінтера. Усім, хто не пройшов цей інструктаж, не можна дозволяти користуватися прінтером.

## Заходи безпеки

Прочитайте розділ з інформацією про заходи безпеки та вживайте їх, щоб гарантувати безпечне використання обладнання.

Див. [Заходи безпеки на сторінці 3](#).

Ви повинні мати відповідну технічну підготовку та досвід, щоб усвідомлювати небезпеки, пов'язані з виконанням того чи іншого завдання, і вживати відповідних заходів, щоб мінімізувати ризики для себе та інших людей.

## Ресурси для технічного обслуговування

Для виконання всіх необхідних операцій із технічного обслуговування можна застосовувати користувацький комплект для технічного обслуговування, що входить у комплект постачання прінтера. Коли витратні матеріали в комплекті вичерпаються, можна буде придбати інший комплект.

## Вміст користувацького комплекту для технічного обслуговування

Користувацький комплект для технічного обслуговування містить витратні матеріали, необхідні для обслуговування прінтера.

**Таблиця 11-1** Витратні матеріали, що входять у комплект

Деталь	Кількість
Чистильна щітка	1
Ватні палички без ворсу	50
Пластикові рукавички	50
Серветки без ворсу	50
Повстяні прокладки для змащування каретки	4

**Таблиця 11-1** Витратні матеріали, що входять у комплект (продовження)

Деталь	Кількість
Пляшки з мастилом	2
Комплект мастил	1
Проміжні ємкості	5
Комплект ручного очищення	1
Тверді та м'які ракелі	По 3 шт. кожного виду
Заглушки сервісної станції	8
Пластиковий шпатель	1

Найновішу інформацію про комплекти, доступні для моделі вашого принтера, і їхній вміст див. на сайті HP <http://www.hp.com/>.



## Рекомендовані інструменти для обслуговування, які не входять у комплект

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

**Таблиця 11-2** Рекомендовані інструменти для обслуговування, які не входять у комплект (1)

Губка для очищення чистильного ролика, притискного ролика, відхиляючої перегородки та тяг перегородки	Щітка для очищення компонентів і поверхонь від пилу та засохлого чорнила	Серветки без ворсу для чищення кришок, сенсорів і крижких деталей (містяться в комплекті для очищення, але можуть знадобитися додаткові серветки)	Дистильована вода для загального очищення або універсальний засіб для очищення (наприклад, Simple Green), якщо зазначено
			

**Таблиця 11-3** Рекомендовані інструменти для обслуговування, які не входять у комплект (2)

Пилосос, ручний або звичайний, з додатковим приладдям	Ліхтарик для загального використання	Складана драбина для загального використання	Плоска викрутка
			

**Таблиця 11-4** Рекомендовані інструменти для обслуговування, які не входять у комплект (3)

Шестигранні ключі	Набір зіркоподібних викруток (Torx)	Металевий шпатель для видалення засохлого чорнила	Спіральна сталева щітка для видалення засохлого чорнила
			

## Таблиця сервісний робіт

У цій таблиці наведено рекомендовану частоту виконання кожної операції з обслуговування.

**Таблиця 11-5** Сервісні роботи для всіх носіїв

Частота	Процедура обслуговування	Перехресне посилання
Щодня, рекомендовано	Перевірка й очищення друкувальних головок	
	Підготовка й очищення заглушок сервісної станції	<a href="#">Очищення заглушок сервісної станції на сторінці 179</a>
	Перевірка й очищення гнізда FI (лише модель 2700W)	<a href="#">Перевірка й очищення гнізда FI на сторінці 181</a>
Щотижня	Очищення аерозольної соплової пластини й аерозольних фільтрів	<a href="#">Очищення аерозольної соплової пластини й аерозольних фільтрів на сторінці 181</a>
	Перевірка й очищення принтера, зони друку та вивідного тигля	<a href="#">Перевірка й очищення принтера, зони друку та вивідного тигля на сторінці 185</a>
	Очищення ковпачків сервісної станції	<a href="#">Очищення заглушок сервісної станції на сторінці 179</a>
	Перевірка й очищення лівого ракеля для чищення друкувальних головок	<a href="#">Перевірка й очищення лівого ракеля для чищення друкувальних головок на сторінці 188</a>
	Ретельне очищення системи для очищення друкувальних головок	<a href="#">Ретельне очищення системи для очищення друкувальних головок на сторінці 190</a>
Щомісяця	Очищення та змащування тягового механізму крапельного детектора	<a href="#">Очищення та змащування тягового механізму крапельного детектора на сторінці 195</a>
	Очищення притисних роликів і подавального ролика	<a href="#">Очищення притисних роликів і подавального ролика на сторінці 197</a>
Кожні 0,1 млн циклів осі сканування	Очищення та за потреби змащування сторін тяг осі сканування	<a href="#">Очищення та за потреби змащування сторін тяг осі сканування на сторінці 199</a>
Кожні 4 місяці чи 600 циклів IT залежно від того, що наступить раніше	Заміна білої проміжної ємкості (лише модель 2700W)	<a href="#">Заміна проміжної ємкості на сторінці 204</a>

**Таблиця 11-5 Сервісні роботи для всіх носіїв (продовження)**

<b>Частота</b>	<b>Процедура обслуговування</b>	<b>Перехресне посилання</b>
Кожні 4 місяці	Заміна заглушки білої сервісної станції (лише модель 2700W)	<a href="#">Заміна заглушки білої сервісної станції (лише модель 2700W) на сторінці 206</a>
	Очищення голок і заглушок всередині контейнера для зберігання (лише модель 2700W)	<a href="#">Очищення голок і заглушок всередині контейнера для зберігання (лише модель 2700W) на сторінці 210</a>
Кожні 6 місяці	Очищення сушильного фільтра (з боку IDS)	<a href="#">Очищення сушильного фільтра (з боку IDS) на сторінці 212</a>
	Очищення фільтра бака для води	<a href="#">Очищення фільтра бака для води на сторінці 213</a>
	Очищення захисних сіток вентиляторів сушіння	<a href="#">Очищення захисних сіток вентиляторів сушіння на сторінці 215</a>
Кожні 150 літрів чорнила	Очищення нижньої частини каретки та лінійного датчика	<a href="#">Очищення нижньої частини каретки та лінійного датчика на сторінці 218</a>
Кожні 0,35 млн циклів осі сканування	Заміна та калібрування ракелів для чищення друкувальної головки справа (лише 2700W)	<a href="#">Заміна та калібрування ракелів для чищення друкувальної головки справа на сторінці 230</a>
Кожні 0,75 млн циклів осі сканування	Заміна та калібрування ракелів для чищення друкувальної головки справа (лише 2700)	<a href="#">Заміна та калібрування ракелів для чищення друкувальної головки справа на сторінці 230</a>
Кожні 50 000 метрів носія після друку	Очищення та змащування трансмісії приводу носія	<a href="#">Очищення та змащування шестерень трансмісії приводу носія на сторінці 234</a>
Кожні 1,5 млн циклів осі сканування	Перевірка й очищення системи для очищення друкувальних головок	<a href="#">Перевірка й очищення системи для очищення друкувальних головок на сторінці 235</a>
	Очищення фільтрів вентиляторів блоків електроніки й живлення та решітки вентилятора для охолодження каретки	<a href="#">Очищення фільтрів вентиляторів блоків електроніки й живлення та решітки вентилятора для охолодження каретки на сторінці 238</a>
	Перевірка та заміна заглушок сервісної станції	<a href="#">Перевірка та заміна заглушки сервісної станції на сторінці 266</a>
	Заміна повстяних прокладок для змащування	<a href="#">Заміна повстяних прокладок для змащування на сторінці 245</a>
	Очищення та змащування тяг осі сканування	<a href="#">Очищення та змащування тяг осі сканування на сторінці 252</a>
	Очищення та змащення засувки друкувальної головки	<a href="#">Очищення та змащення засувки друкувальної головки на сторінці 256</a>
Кожні 2000 літрів чорнила	Очищення перфорованої пластини закріплення та вентиляторів закріплення	<a href="#">Очищення перфорованої пластини закріплення та вентиляторів закріплення на сторінці 258</a>
Кожні 3000 літрів чорнила	Очищення та змащування заправників друкувальної головки	<a href="#">Очищення та змащування заправників друкувальної головки на сторінці 261</a>
	Очищення гнізд FI (для моделі 2700W, включно з контейнером для зберігання СК і гніздом FI білої друкувальної головки)	<a href="#">Очищення гнізд FI, включно з контейнером для зберігання СК і гніздом FI білої друкувальної головки на сторінці 263</a>
Кожні 3 млн циклів осі сканування	Заміна усіх заглушок сервісної станції	<a href="#">Перевірка та заміна заглушки сервісної станції на сторінці 266</a>
Кожні 1000 циклів ІТ	Заміна проміжних резервуарів	<a href="#">Заміна проміжної ємкості на сторінці 204</a>

**Таблиця 11-5** Сервісні роботи для всіх носіїв (продовження)

Частота	Процедура обслуговування	Перехресне посилання
Щорічно	Перевірка правильності роботи пристроїв деформаційного струму	<a href="#">Перевірка правильності роботи пристроїв диференційного захисту (ПДЗ) на сторінці 270</a>
	Очищення чорнила з блока MSS (лише модель 2700W)	<a href="#">Очищення чорнила з блока MSS (лише модель 2700W) на сторінці 271</a>
У разі необхідності	Перевірка та спорожнення пляшки для збору конденсату	<a href="#">Перевірка та спорожнення пляшки для збору конденсату на сторінці 273</a>

## Як виконувати сервісні роботи

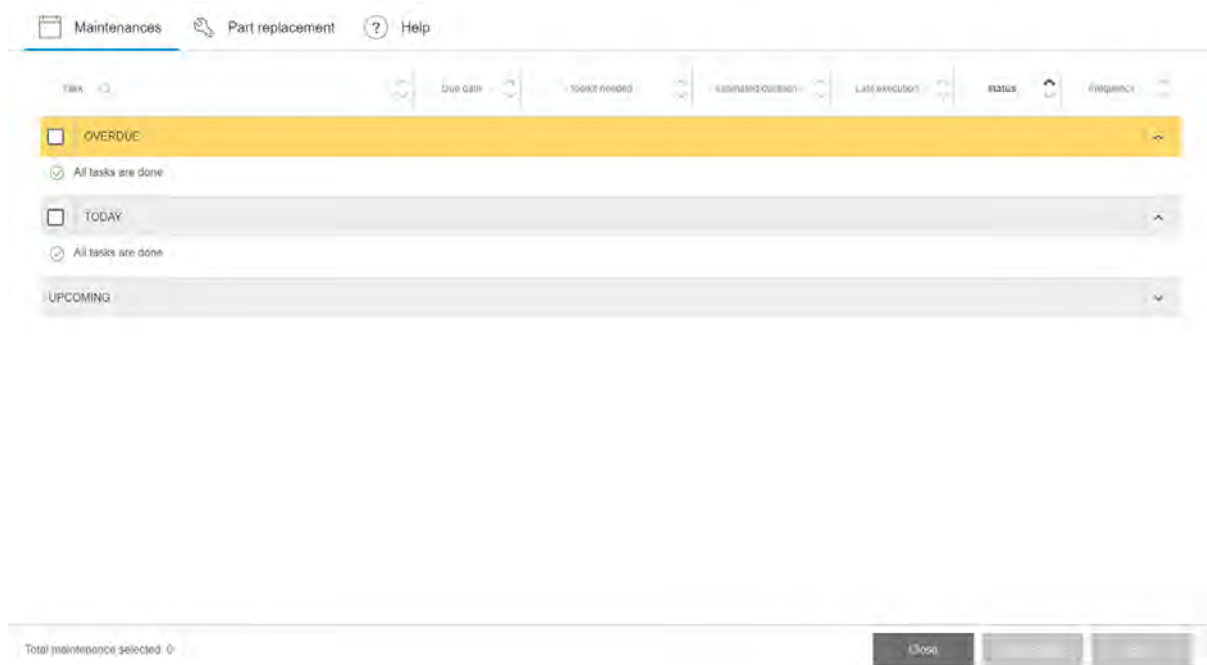
Ви можете отримати доступ до інформації про технічне обслуговування на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).


Функції програми поділяються на декілька категорій.

- У віджетах обслуговування містяться підказки щодо виконання завдань обслуговування та відповідні інструкції. Крім того, у них може міститися список виконаних завдань технічного обслуговування і повідомлення принтера, що відображалися в минулому.
- Програми діагностики можуть запускати функціональні тести в системах і компонентах принтера для перевірки на наявність помилок і збоїв у роботі. Під час кожного запуску діагностики створюється звіт, який надає деталізовані результати та інструкції з усунення неполадок. Також тут може міститися список перевірок, що проводилися в минулому. Див. [Діагностика на сторінці 277](#).

## Виконання завдань обслуговування

Якщо принтер підключено до Інтернету, на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) з'являються вказівки (майстри), які допомагають правильно виконувати сервісні процедури. Торкніться операції обслуговування, після чого з'явиться майстер. Виконайте зазначені в ньому інструкції.



 **ВАЖЛИВО.** Суворо дотримуйтесь усіх рекомендованих дій у цілях безпеки. Наприклад, вимикання принтера захистить вас від багатьох ризиків, серед яких ризик ураження електричним струмом і небезпека травмування рухомими частинами. Ця дія також може бути необхідною з інших причин.

 **ВАЖЛИВО.** Виконуйте інструкції до кінця, щоб відповідне оповіщення було скинуто автоматично.


В операціях обслуговування є необхідні кнопки, які за потреби дають змогу виконувати всі дії принтера, наприклад переміщувати балку каретки, безпосередньо.

Крім того, тут з'являються інструкції щодо заміни деталей і усунення найпоширеніших несправностей.


Оскільки ця інформація розміщується в хмарі HP, компанія HP може оновлювати та покращувати її, завдяки чому ви завжди матимете найновішу версію.

## Виконання обслуговування без вказівок

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо ваш принтер не підключений до Інтернету, операції обслуговування можуть бути застарілими.

HP настійно рекомендує встановити підключення до Інтернету, оскільки воно дає змогу отримувати останні версії операцій обслуговування та автоматичні сповіщення про оновлення мікропрограм. Для отримання додаткової інформації зверніться до свого представника сервісної служби.




 **ВАЖЛИВО.** Суворо дотримуйтесь усіх рекомендованих дій у цілях безпеки. Наприклад, вимикання принтера захистить вас від багатьох ризиків, серед яких ризик ураження електричним струмом і небезпека травмування рухомими частинами. Ця дія також може бути необхідною з інших причин.

## Переміщення системи друку

Щоб перемістити каретку, скористайтесь кнопками швидкого доступу на принтері. Завжди дотримуйтеся усіх правил техніки безпеки.


## Вимикання та вмикання принтера з метою обслуговування

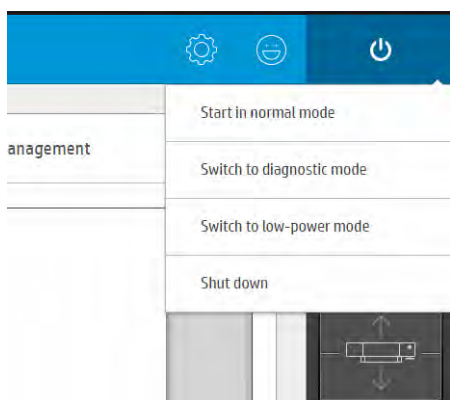
Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.


-  **ВАЖЛИВО.** Під час виконання сервісних процедур **завжди** вимикайте принтер і знову вмикайте його за описаною нижче процедурою. Не використовуйте стандартну процедуру.
-  **ВАЖЛИВО.** Суворо дотримуйтеся усіх рекомендованих дій у цілях безпеки.
-  **ПРИМІТКА.** Якщо принтер підключено до Інтернету, вам не потрібно запам'ятовувати ці інструкції, оскільки їх включено до майстрів з обслуговування.

## Вимкніть принтер

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Натисніть кнопку живлення  на внутрішньому сервері друку, а потім виберіть **Shut down** (Вимкнути).



-  **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Процес вимкнення займає деякий час. Перш ніж продовжити, зачекайте, доки згасне зелений індикатор живлення.



2. Вимкніть принтер за допомогою вимикача живлення та вимикачів коробки електроз'єднань у правій частині передньої панелі принтера. Не вимикайте вимикач внутрішнього сервера друку, якщо не потрібно повністю від'єднати принтер.



- ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо ви рухаєте каретку вручну, щоб виконати технічне обслуговування, каретка не повернеться до нормального положення, а отже головки залишаться незакритими. Переконайтесь, що обслуговування виконується швидко, щоб мінімізувати час, коли головки для друку лишатимуться не закритими, і якнайшвидше перемістіть каретку на станцію закриття.

## Увімкнення принтера

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Увімкніть принтер за допомогою перемикачів живлення, розташованих у правій частині передньої панелі принтера.



2. Зверніть увагу на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) і переведіть принтер у стан готовності, коли це вимагатиметься.

- ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** У деяких сервісних процедурах під час увімкнення принтера балка каретки розміщується вгору та каретка переміщується під час ініціалізації. Уникайте потрапляння частин тіла в область друку.

## Процедури обслуговування

Завжди дотримуйтеся цих інструкцій, коли потрібно виконати дії з періодичного технічного обслуговування.

Більшість процедур обслуговування пояснено на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) (торкніться елемента **Maintenance** [Технічне обслуговування]). HP рекомендує дотримуватись інструкцій з обслуговування, наведених тут, у посібнику користувача, тільки якщо ви не знайдете потрібну дію на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).

Перш ніж проводити будь-яке технічне обслуговування, переконайтеся, що принтер не друкує, носій для друку вивантажено, а всі кришки й вікна закриті та перебувають у правильному положенні. Будьте обережні та дотримуйтеся відповідних запобіжних заходів.



Таблиця 11-6 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

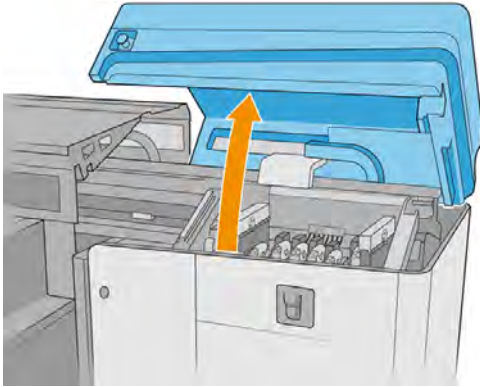
## Очищення заглушок сервісної станції

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

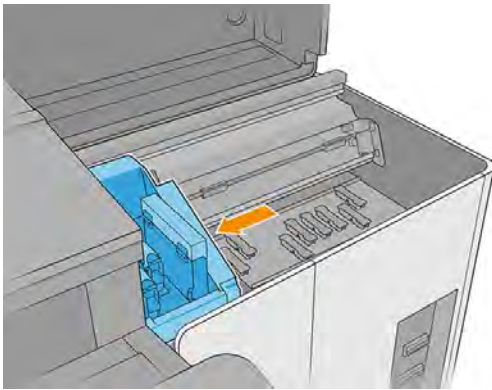
Таблиця 11-7 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

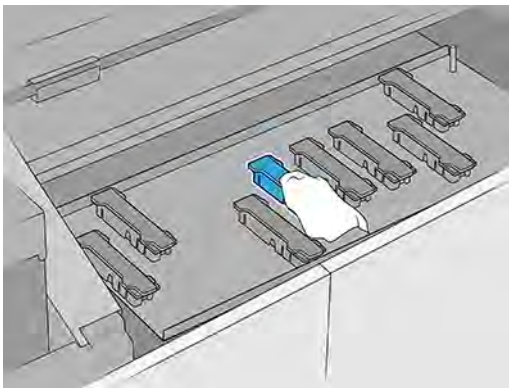
1. Відкрийте кришку каретки.



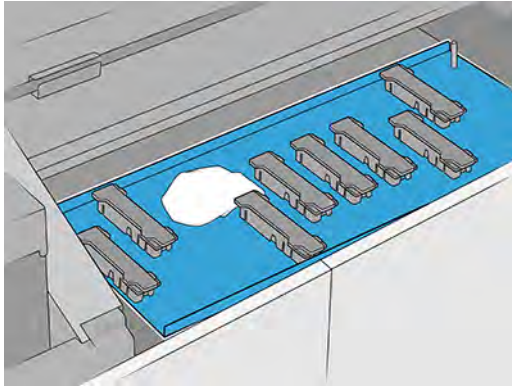
2. Перемістіть каретку вручну вліво, щоб отримати доступ до сервісної станції.



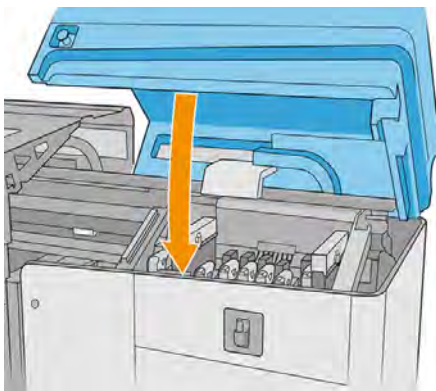
3. Перевірте заглушки сервісної станції. За необхідності очистьте їх безворсовою тканиною, змоченою в дистильованій воді.



4. Очистіть зону навколо заглушок сервісної станції.

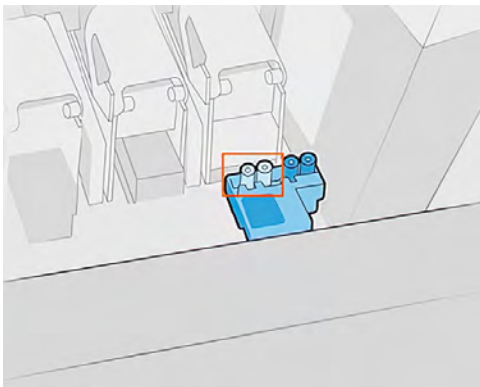


5. Закрийте кришку каретки.



## Перевірка й очищення гнізда FI

Гніздо FI - це структура, у яку вставляється друкувальна головка та через яку до неї надходять чорнила.



Щоразу, коли ви виймаєте друкувальну головку, перевірте, чи багато чорнила в гнізді. Якщо це так, то перед тим, як вставити нову друкувальну головку, почистіть гніздо тканиною без ворсу.

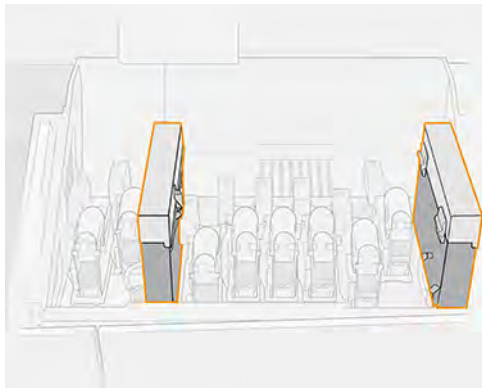
## Очищення аерозольної соплової пластини й аерозольних фільтрів

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

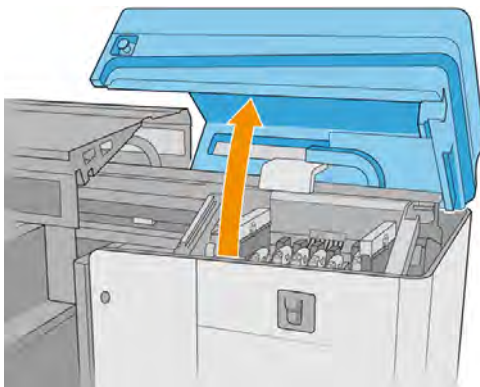
Таблиця 11-8 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

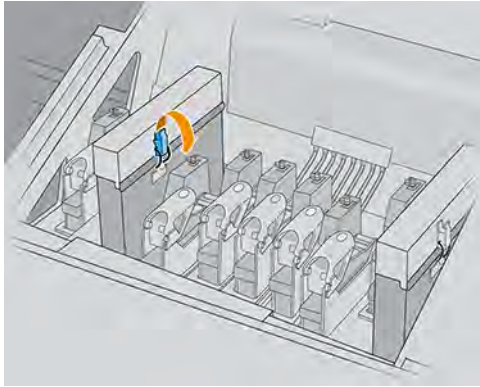
Для оптимальної продуктивності та надійності потрібно підтримувати чистоту аерозольної соплової пластини й аерозольних фільтрів. За деяких умов друку в разі високого розташування сканувальної балки або під час використання текстильних матеріалів генерується більше аерозолю, що спричиняє блокування сопла чи фільтра системи видалення аерозолю.



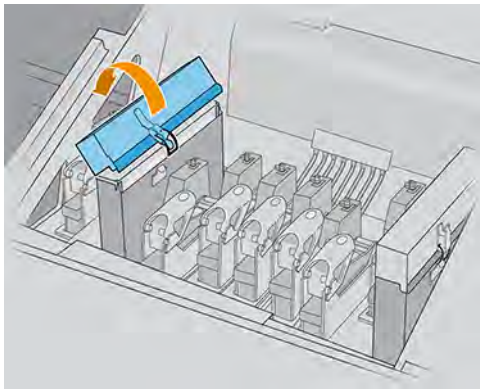
1. Відкрийте кришку каретки.



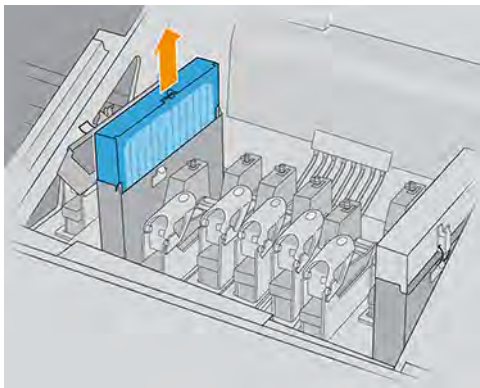
2. Відкрийте засувку, розташовану з правого боку кожного модуля аерозольних фільтрів.



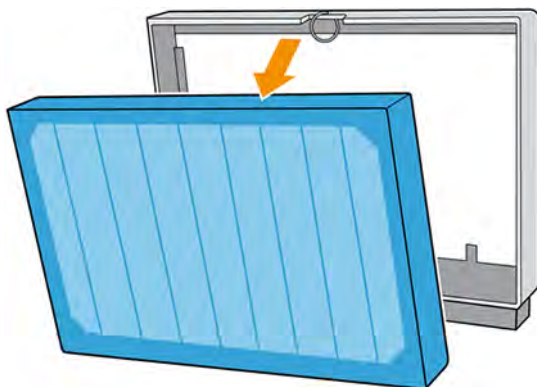
3. Відкрийте кришку кожного фільтра.



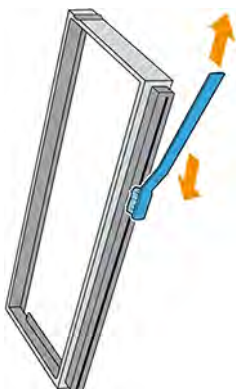
4. Вийміть рамки обох аерозольних фільтрів за їхні ручки.




5. Вийміть фільтри з їхніх рамок.

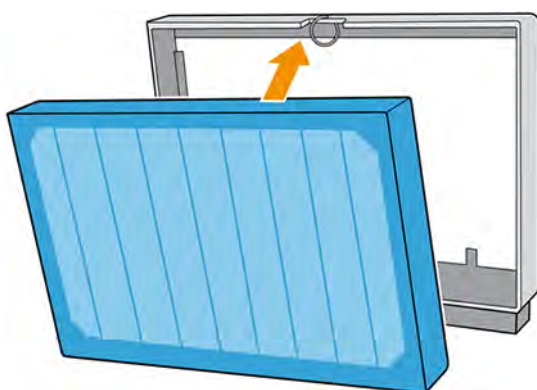


6. Скористайтесь плоскою викруткою, щоб видалити засохлий аерозоль, а потім – щіткою, щоб видалити залишки бруду з рамки фільтра. Не допускайте потрапляння бруду в рамку.

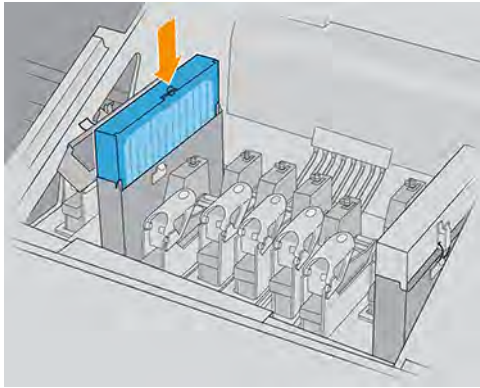


7. Помістіть обидва фільтри назад до рамок.

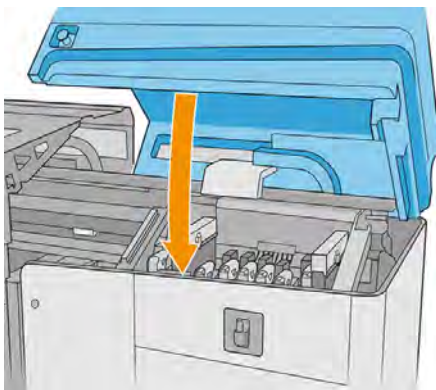
 **ВАЖЛИВО.** Знову встановіть ті самі фільтри, які вже використовували, якщо на принтері не з'явилось сповіщення, що їх потрібно замінити новими.



8. Знову вставте обидві рамки фільтрів у принтер. Фільтри можна встановити лише одним способом. Якщо ви відчуваєте опір, спробуйте встановити фільтр іншим боком.



9. Закрийте кришки.  
10. Закрийте засувки.  
11. Закрийте кришку каретки.



## Перевірка й очищення принтера, зони друку та вивідного тигля

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

Таблиця 11-9 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				



## Перевірка й очищення принтера

Деякі чистильні процедури виконуються за потреби залежно від циклу навантаження принтера, використовуваних носіїв і режимів друку, а також умов навколишнього середовища.

1. Перевірте наявність пилу та аерозолі на кришках, віконцях, комп'ютерному екрані принтера тощо.
2. Якщо на внутрішній частині віконця, розташованого посередині принтера вгорі, помітний конденсат, протріть віконце сухою тканиною. Щоб дістатися до внутрішньої частини віконця, використовуйте складану драбину.




## Очищення вивідного тигля


Тигель необхідно очищувати щоразу, коли на ньому буде візуально помітно бруд, або коли помітите плями на зворотній стороні носія.

1. Очистьте тигель чистою серветкою, змоченою в дистильованій воді. Будьте обережні, щоб не торкатися друкувальних головок.
2. Перевірте зону друку та видаліть із тигля бруд, аерозоль або чорнило. Перевірте та очистьте шляхи просування носія, зокрема зону нижньої пластини. Перевірте вихідні зони друку на наявність крапель чорнила, аерозолі або конденсату.



3. Якщо вакуумного тиску недостатньо, переконайтеся, що вакуумні отвори не закупорені брудом.

 **ПОРАДА.** Ви можете очистити отвори, продувши їх пневмопістолетом.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначено лише для надування повітрям шпинделя. Якщо ви використовуєте його для чищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, тому що можуть знадобитися додаткові заходи безпеки.

Також див. [Загальні інструкції з очищення на сторінці 4.](#)

### Очищення крайових тримачів носія (якщо вони використовуються)

Якщо іноді виконується друк із дуже малими бічними полями та з використанням крайових тримачів носія, на тримачах може накопичуватися чорнило, яке може розмазуватися по роздруківках і призвести до закупорювання сопел у друкувальних головках.

1. Відкрийте вікно.
2. Зніміть із тигля всі крайові тримачі носія (їх може бути два або чотири).
3. Перевірте смужки крайових тримачів носія на наявність засушеного чорнила або іншого дефекту. Видаліть чорнило за допомогою безворсової тканини, змоченої в дистильованій воді.
4. За потреби замініть смужки крайових тримачів. Див. [Заміна стрічки крайового тримача на сторінці 51.](#)

### Очищення ламп вивідного тигля

Очистьте індикатори вивідного тигля чистою тканиною або паперовою серветкою з целюлози, змоченою в дистильованій воді.



Також див. [Загальні інструкції з очищення на сторінці 4.](#)

### Очищення нижньої пластини

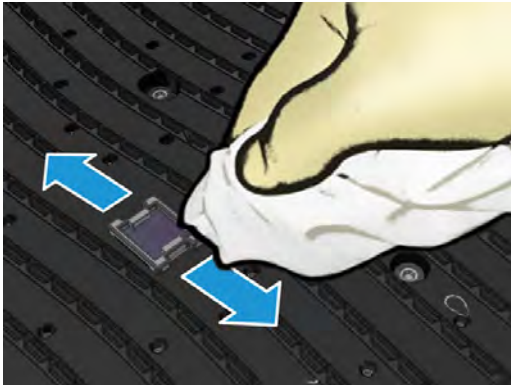
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Щоб очистити нижню пластину, дістаньтеся до неї через вихідну кришку.  
Див. [Загальні інструкції з очищення на сторінці 4.](#)
2. Після очищення переконайтеся, що очищені частини повністю сухі, а вся волога повністю випарувалася.

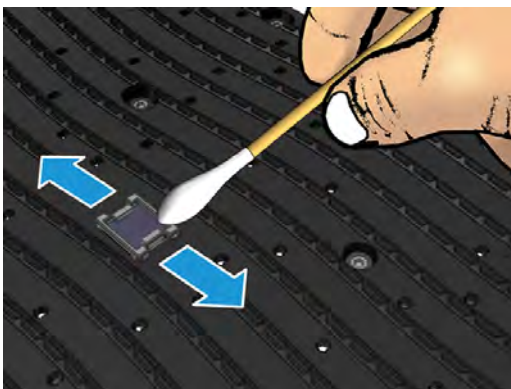
## Очищення датчика подачі носія

Пам'ятайте, що носії з пористою структурою та пористим верхнім шаром не підтримуються принтером без колектора чорнила і не мають використовуватися в ньому. Однак навіть за звичайних умов друку без використання пористих носіїв бруд, пил і краплинки чорнил можуть потрапити на вікно датчика подачі носія та погіршити ефективність його роботи.

1. Відкрийте вікно.
2. Знайдіть датчик подання носія посередині тигля.
3. Ретельно очистьте область тигля навколо датчика безворсовою тканиною, змоченою в дистильованій воді. Див. [Загальні інструкції з очищення на сторінці 4](#).



4. Витріть вікно датчика ватною паличкою. Якщо вікно датчика сильно забруднено сухим чорнилом, може бути необхідно застосувати деякий тиск під час протирання, допомагаючи бавовні зняти чорнило. Також див. [Загальні інструкції з очищення на сторінці 4](#).



5. Продовжуйте очистку за допомогою нових тампонів, доки вони не залишатимуться чистими та вікно датчика не виглядатиме чистим.
6. Закрийте вікно.

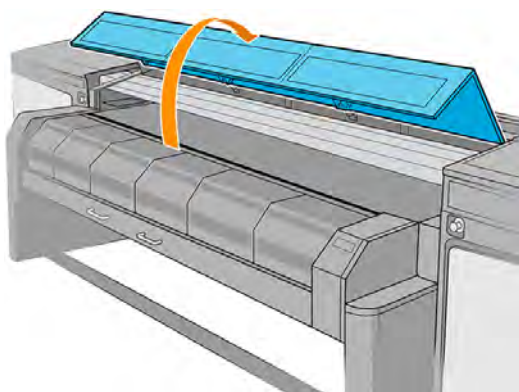
## Перевірка й очищення лівого ракеля для чищення друкувальних головок

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

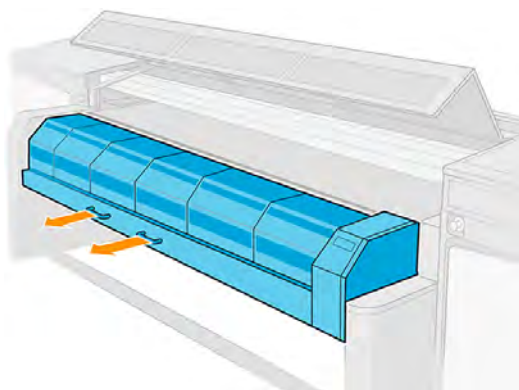
Таблиця 11-10 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

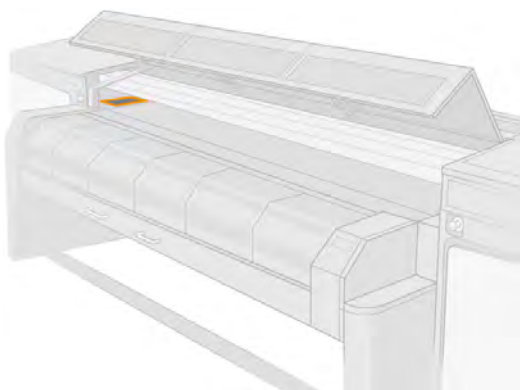
1. Відкрийте вікно.



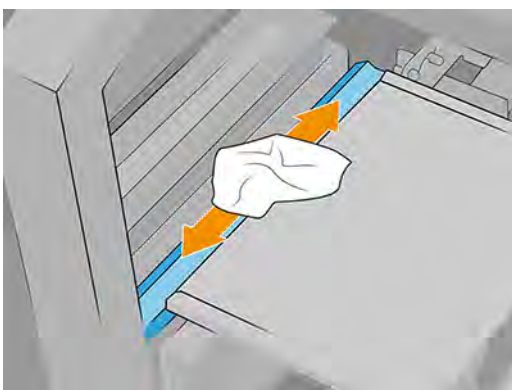
2. Витягніть модуль закріплення.



- Знайдіть ракець для чищення лівої друкувальної головки ліворуч від області друку біля контейнера для збору надлишку чорнил зліва.



- Очистьте лівий ракець для очищення друкувальної головки безворсовою тканиною та, якщо необхідно, за допомогою дистильованої води.



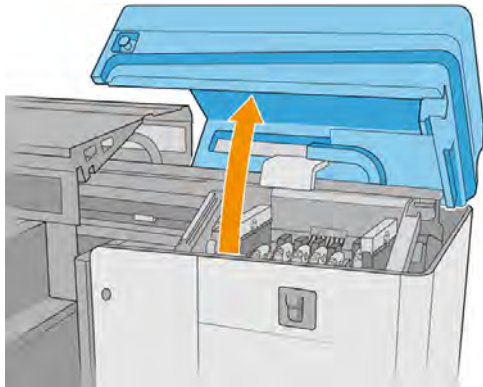
### Ретельне очищення системи для очищення друкувальних головок

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

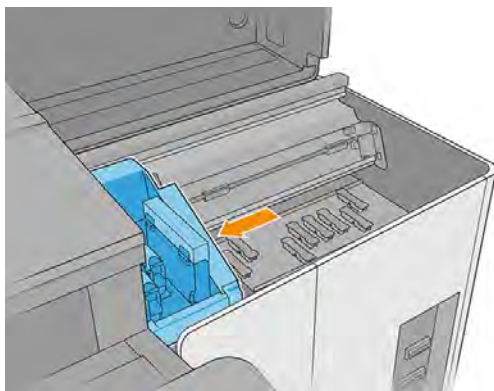
Таблиця 11-11 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

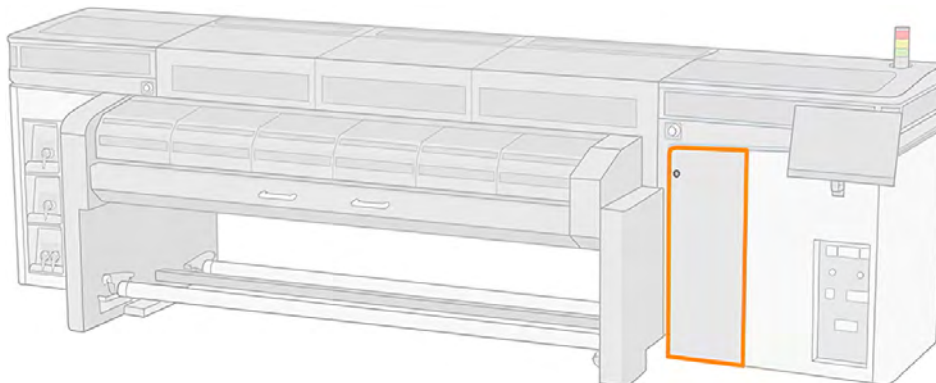
1. Відкрийте кришку каретки.



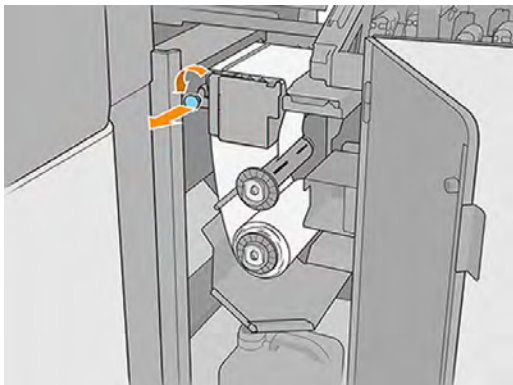
2. Уручну перемістіть каретку вліво.



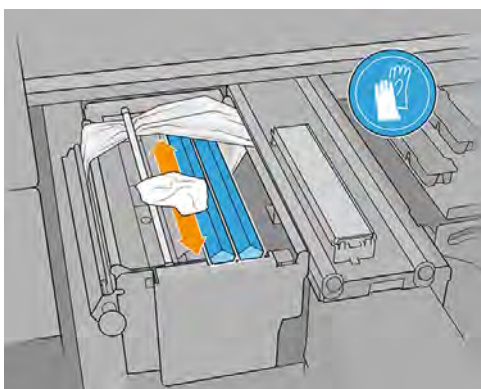
3. Розблокуйте та відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном друкувальної головки.



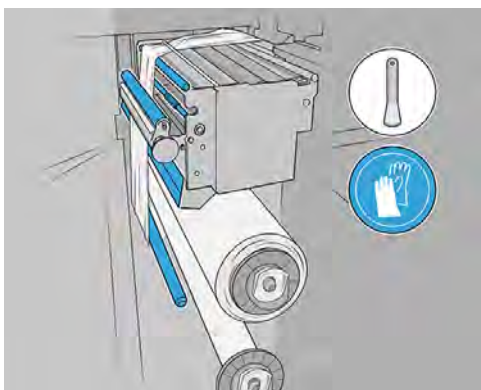
4. Потягніть чорну ручку, розташовану у верхній лівій частині, і змістіть механізм затискання вбік.



5. Одягніть рукавички.
6. Змістіть матеріал для очищення друкувальних головок убік.

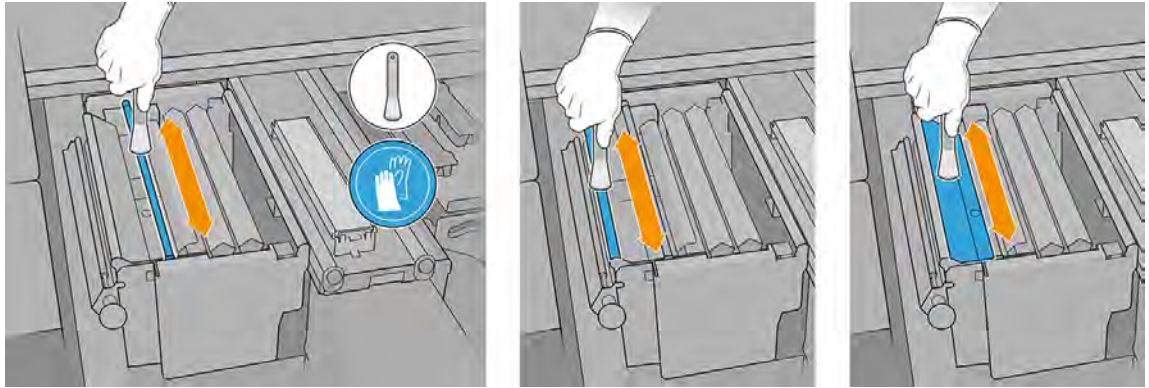


7. Перевірте наявність засохлого чорнила на ракелях для чищення друкувальних головок, диверторі, тягах, пластинах, дренажній рампі нижче, а також на бічних поверхнях ліворуч.

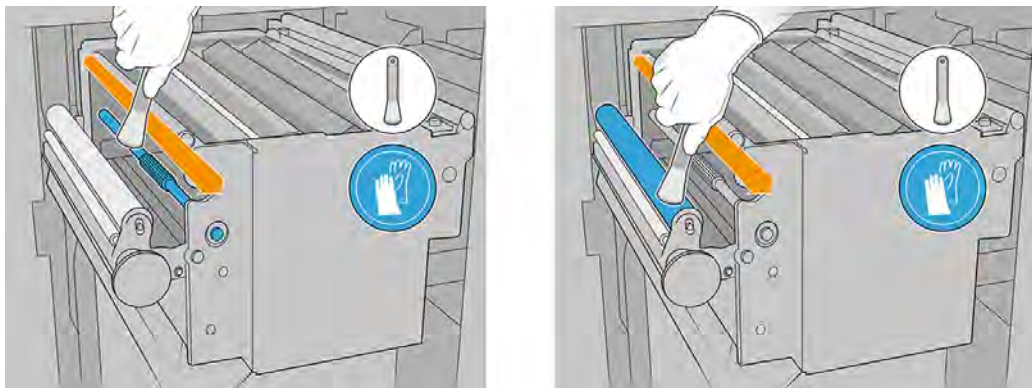


8. Згори зішкребіть засохле чорнило на тягах (зокрема на механізмі затискання) та інших видимих поверхнях за допомогою шпателя, що входить до комплекту постачання. Зокрема, видаліть засохле чорнило, яке б торкалося матеріалу для чистильного рулону знизу під час

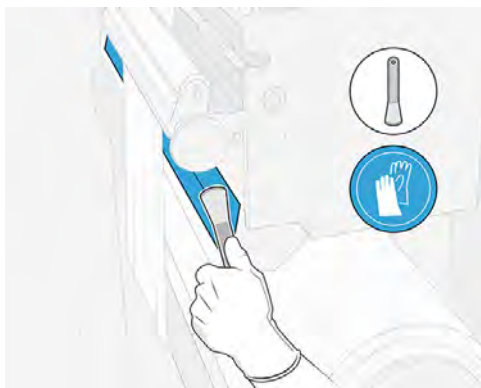
стандартної експлуатації. Процес очищення також можна завершити за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді.



9. Зверху та з лівого боку (відкрийте центральну кришку) обережно вставте шпатель, щоб уникнути пошкодження рук або принтера. Видаліть засохле чорнило біля білої пластикової рампи, яка може контактувати з матеріалом для чищення друкувальних головок під час стандартної експлуатації. Зачекайте, доки частинки чорнила не впадуть у лоток для відходів нижче, а потім звідти зберіть частинки у пляшку для відходів.



10. Видаліть засохле чорнило під білою пластиковою рампою, наприклад за допомогою спіральної сталеві щітки (не входить у комплект постачання), якщо не можете дістатися до нього шпателем.




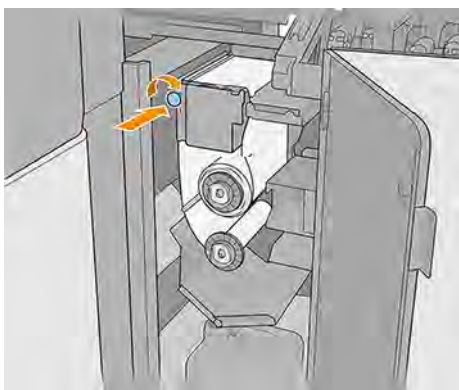


11. Очистьте тягу посередині шляху подання чистильного рулону за допомогою шпателя. Процес очищення також можна завершити за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді.



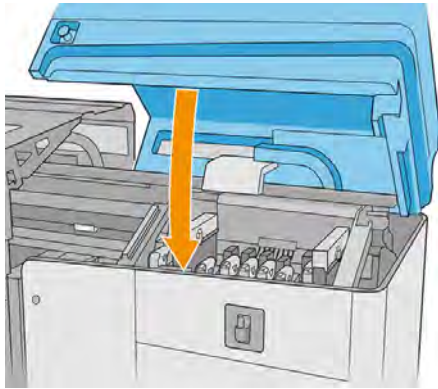
12. Поверніть матеріал для чищення друкувальних головок у звичайні умови експлуатації. Уважно слідкуйте, що повторно вирівняти його належним чином (без нахилу й зморшок). За потреби вручну злегка перемотайте обидва рулони, щоб забезпечити належне вирівнювання матеріалу без його затягування.
13. Закрийте механізм затискання, натиснувши на чорну ручку.

 **ПОРАДА.** Щоб спростити належну роботу цього механізму, не намотуйте рулони до затягування матеріалу для чищення (як уже зазначалося), доки не буде задіяно механізм затискання.



14. Закрийте та заблокуйте дверцята відсіку з чистильним роликком друкувальної головки.
15. Перемістіть каретку вручну вправо.

16. Закрийте кришку каретки.



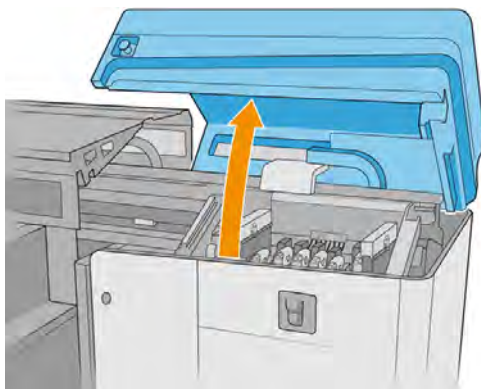
## Очищення та змащування тягового механізму крапельного детектора

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

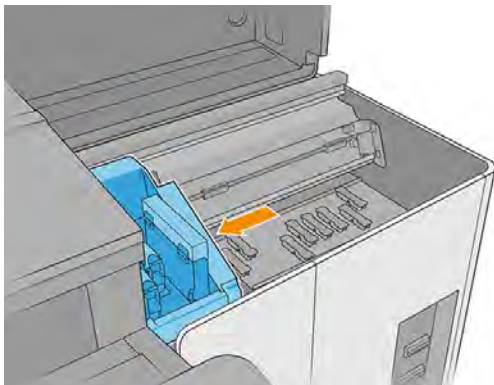
Таблиця 11-12 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Відкрийте кришку каретки.



2. Перемістіть каретку вручну вліво.

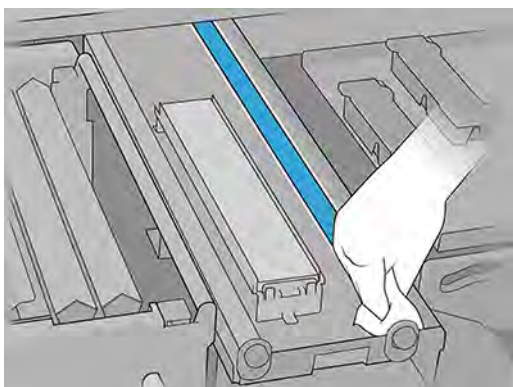


3. Знайдіть крапельний детектор та його тяги.
4. Очистіть тяги за допомогою тканини без ворсу, змоченої в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Обов'язково видаліть усі чорнила з тяг. Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

---

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні та не торкайтеся смуги кодування крапельного детектора.

---



5. Змажте тяги. Для цього нанесіть по дві краплі олії на кожну тягу: по одній в центрі та по одній з кожного краю. Після цього одягніть рукавиці й вручну розподіліть олію по тязі.

---

**📌 ВАЖЛИВО.** Переконайтеся, що олія не потрапила на чистильний рулон друкувальної головки: олія пошкодить рулон та друкувальні головки.

---

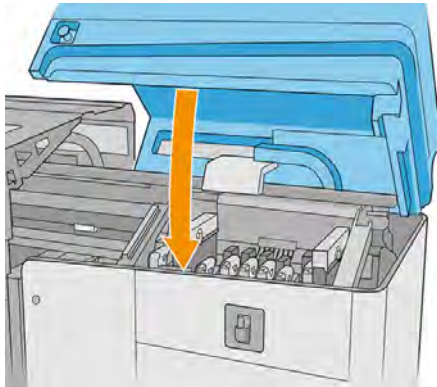
6. Видаліть усі чорнила з тяг.

---

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні та не торкайтеся смуги кодування крапельного детектора.

---

7. Закрийте кришку каретки.



8. Запустіть функціональну перевірку крапельного детектора 52002.

### Очищення притискних роликів і подавального ролика

Подавальний ролик необхідно очищати, коли на ньому візуально помітно бруд, або коли ви помітите, що носій вже не просувається плавно та безперебійно.

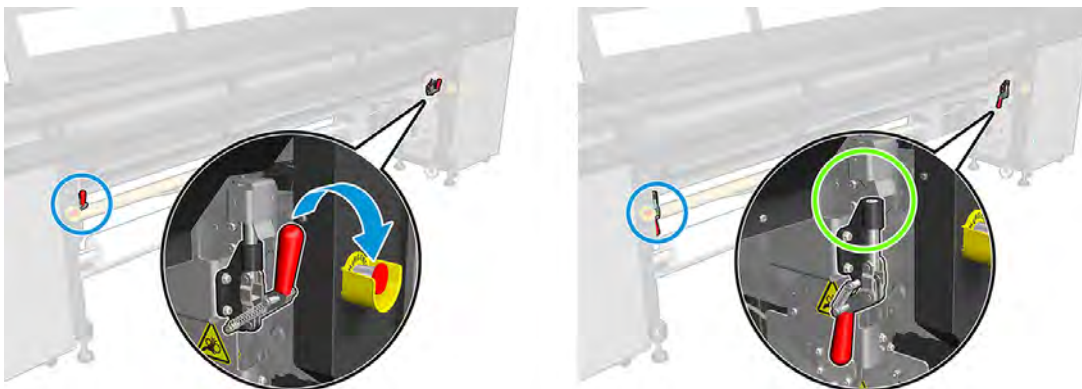
Таблиця 11-13 Попередження

Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь
		
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>		

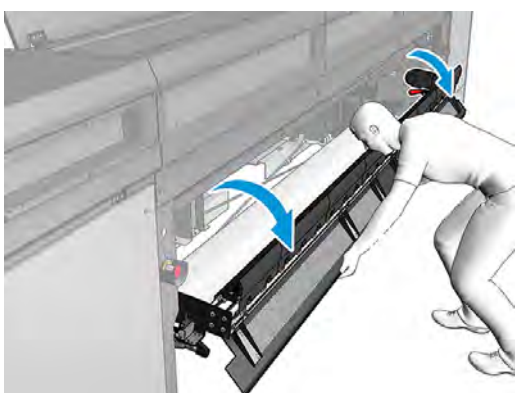
**УВАГА!** Компанія HP рекомендує дотримуватися вказівок щодо цієї процедури, наведених у розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) (торкніться **Maintenance** (Обслуговування)).

1. Переконайтеся, що принтер не друкує.
2. Вийміть носій і підніміть балку каретки.

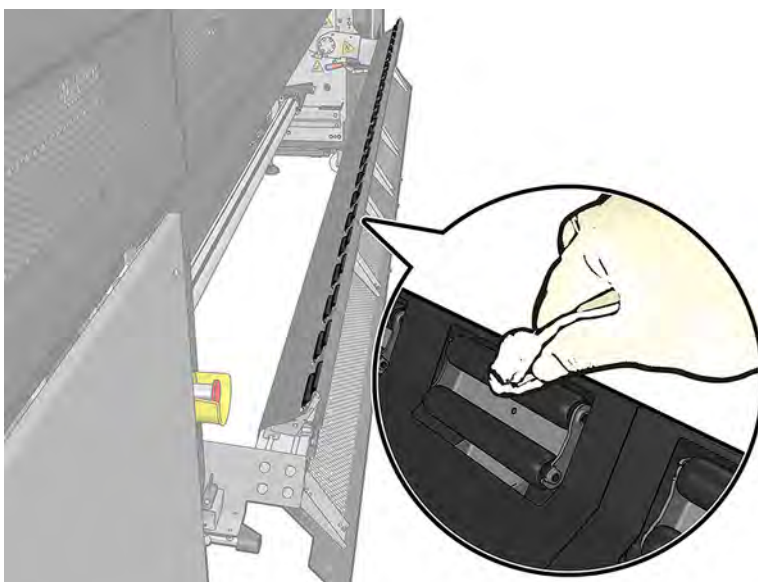
3. Відкрийте засувки завантажувального стола.



4. Потягніть модуль притискового ролика й опустіть його в найнижче положення.



5. Обережно очистьте притисний ролик тканиною, змоченою у воді. Не використовуйте для очищення рідини на основі нафтопродуктів.

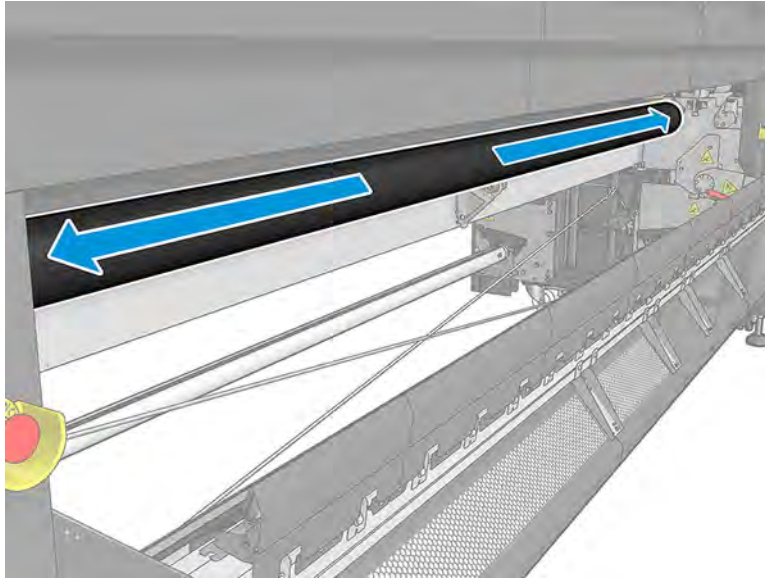


6. Запустіть подавальний ролик, щоб він повільно рухався назад.  
7. Зачекайте, доки подавальний ролик не зупиниться.

- Очистьте подавальний ролик чистою тканиною, змоченою у воді. Не використовуйте для очищення рідини на основі нафтопродуктів.

Видалить усі чорнила з тяг.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб ролик не защемив руки під час очищення.



- Зачекайте, доки ролик висохне.
- Поверніть модуль притисного ролика у вихідне положення та закрийте засувки.

### Очищення та за потреби змащування сторін тяг осі сканування

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-14 Попереджувальні знаки


Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом	Ризик порізу

For more safety information, see [Заходи безпеки на сторінці 3](#)

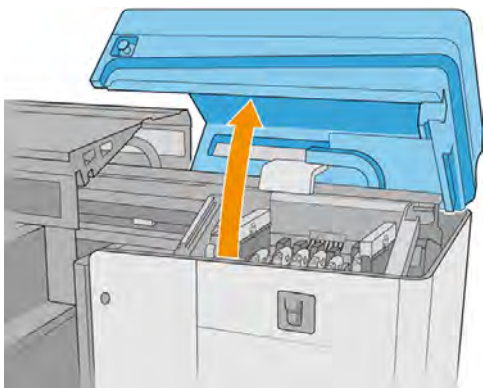
- Запустіть діагностичне випробування осі сканування. Якщо тест пройдено, змащування не потрібне та можна пропустити кроки 8-10 і 15-16 нижче.

Якщо тест не пройдено, виконайте наведені нижче дії.

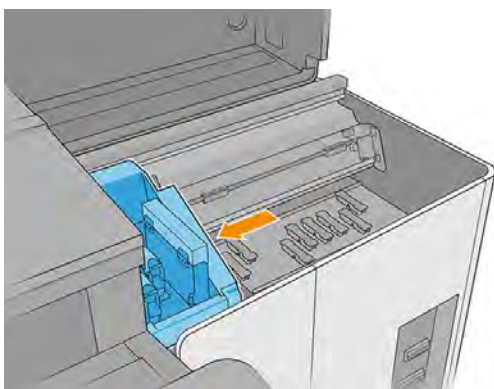
2. Вимкніть принтер.

 **ВАЖЛИВО.** Дочекайтеся, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.


3. Компанія HP рекомендує вдягати рукавички під час маніпуляцій зі змащеними маслом деталями (але не для прикручування чи викручування гвинтів).
4. Відкрийте кришку каретки, щоб отримати доступ до тяг осі сканування з правого боку принтера.

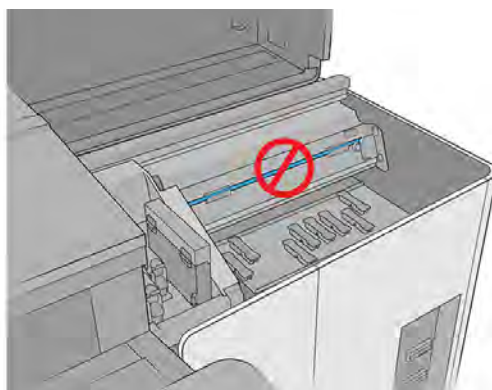
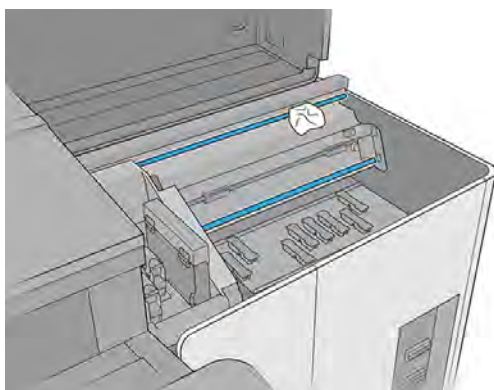


5. Уручну перемістіть каретку вліво, щоб отримати доступ до правої частини тяг.

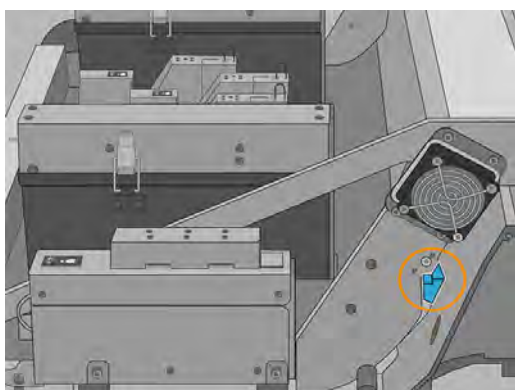


6. Ви побачите кільце пилу на верхній і нижній тягах. Очистьте тяги за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді або в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

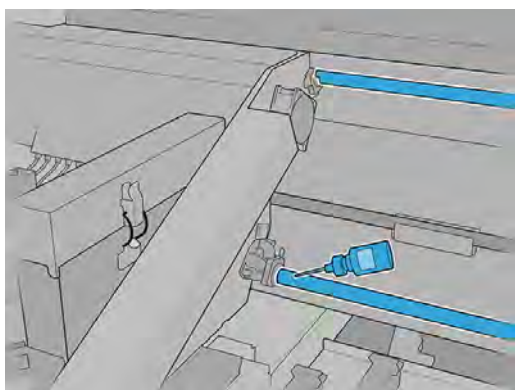
 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час очищення нижньої передньої тяги слідкуйте, щоб не порізатися стрічкою датчика положення та не пошкодити її.



7. Видаліть весь бруд із пластин каретки (особливо на правій пластині) ватною паличкою, щоб запобігти несправності датчика положення.

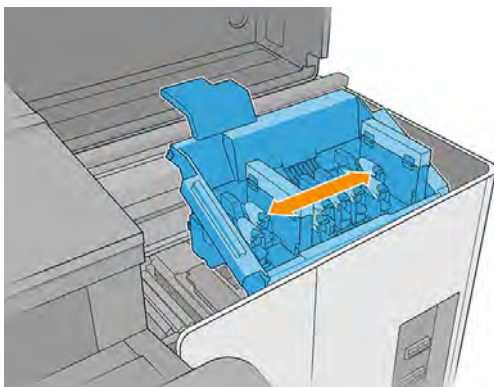


8. Дайте тягам висохнути, а потім змастіть їх кількома краплями мастила, що постачається в користувацькому комплекті технічного обслуговування.

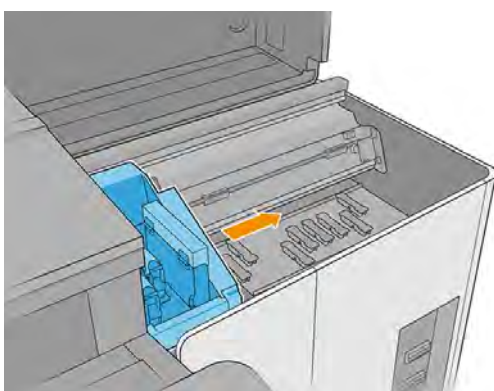




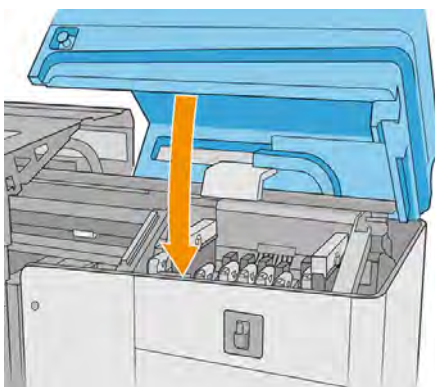
9. Перемістіть каретку з одного боку в інший, щоб рівномірно розподілити мастило на тягах.



10. Знову перемістіть каретку праворуч.

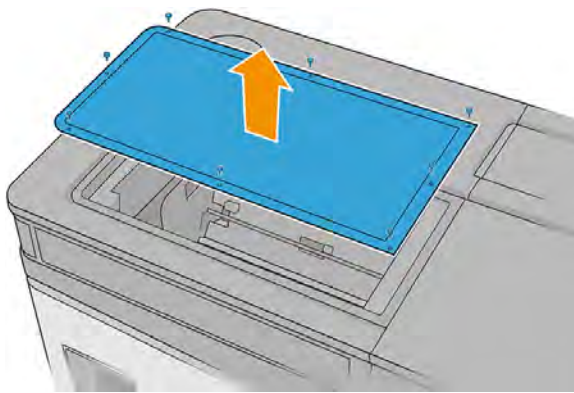


11. Закрийте кришку каретки.



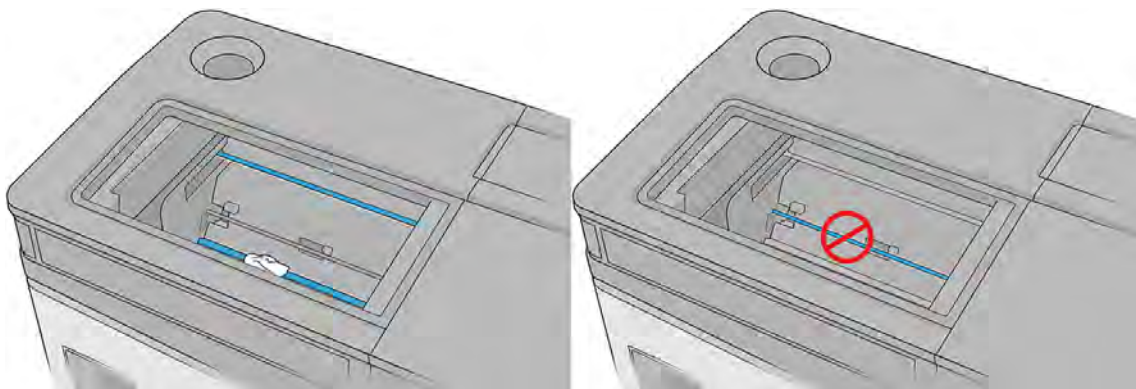
12. Зніміть ліву верхню кришку, щоб отримати доступ до тяг осі сканування з лівого боку принтера.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб не пошкодити стрічку датчика положення.

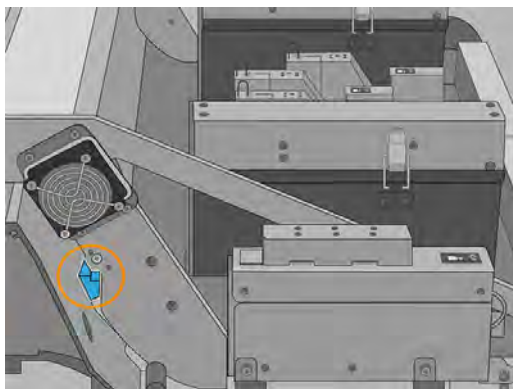


13. Ви побачите кільце пилу на верхній і нижній тягах. Очистьте тяги за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді або в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

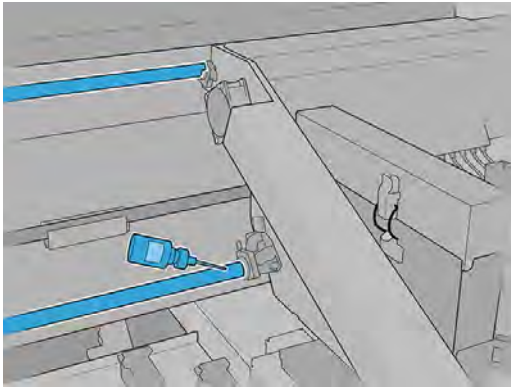
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час очищення тяг слідкуйте, щоб не порізатися стрічкою датчика положення та не пошкодити її.



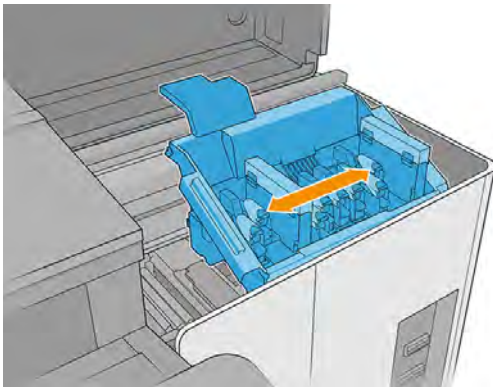
14. Видаліть весь бруд із пластин каретки (особливо на лівій пластині) ватною паличкою, щоб запобігти несправності датчика положення.



15. Дайте тягам висохнути, а потім змастіть їх кількома краплями мастила, що постачається в користувачському комплекті технічного обслуговування.



16. Перемістіть каретку з одного боку в інший, щоб рівномірно розподілити мастило на тягах.



17. Установіть назад ліву верхню кришку.
18. Ввімкніть принтер.
19. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
20. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).

## Заміна проміжної ємкості

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-15 Попереджувальні знаки

Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом	Рухомі лопаті вентилятора
				

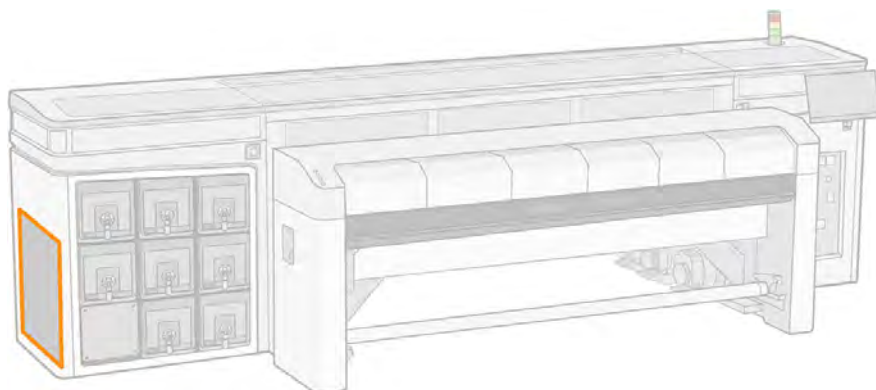
Таблиця 11-15 Попереджувальні знаки (продовження)

Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом	Рухомі лопаті вентилятора
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

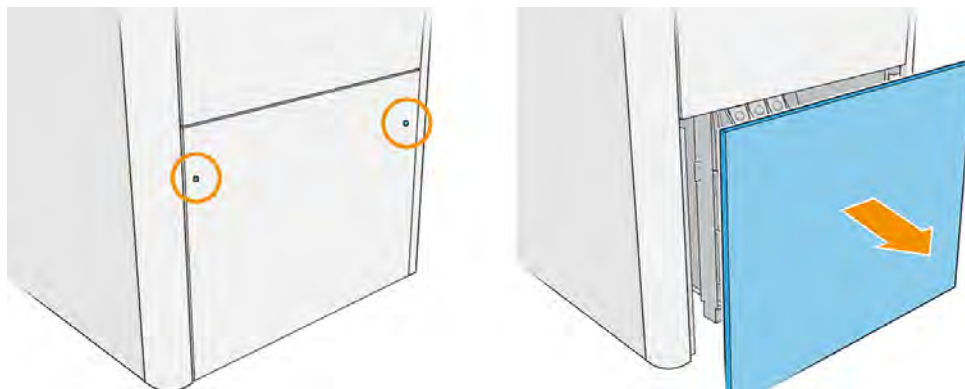
Для виконання цієї операції компанія HP рекомендує надягнути рукавиці.




1. Переконайтеся, що у вас є комплект проміжних ємностей, який входить до користувацького комплекту технічного обслуговування.
2. Переконайтеся, що принтер не друкує.
3. Запустіть відповідний діагностичний тест і виконайте інструкції на екрані, щоб підготувати принтер.
4. Знайдіть ліву бічну кришку.

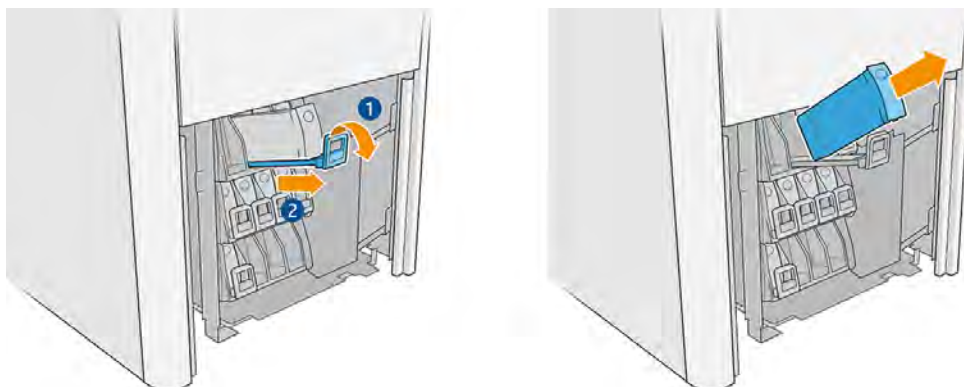


5. Зніміть кришку, коли на принтері з'явиться сповіщення.

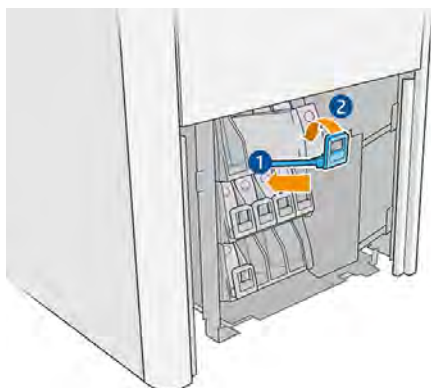


6. Видаліть проміжну ємність, коли на принтері з'явиться сповіщення.

 **ПРИМІТКА.** Положення ємності в принтері може відрізнятися від зображеного на ілюстрації.



7. Наклейте відповідну кольорову етикетку на нову проміжну ємність.  
8. Вставте нову проміжну ємність.



Принтер автоматично її заповнює та визначає, коли вона повна.

9. Установіть на місце бічну кришку.  
10. Запустіть відповідний діагностичний тест.

### Заміна заглушки білої сервісної станції (лише модель 2700W)

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

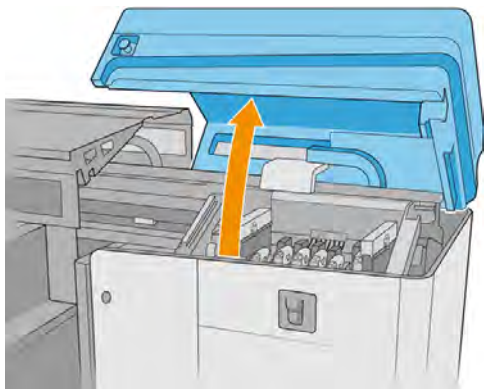
Таблиця 11-16 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				

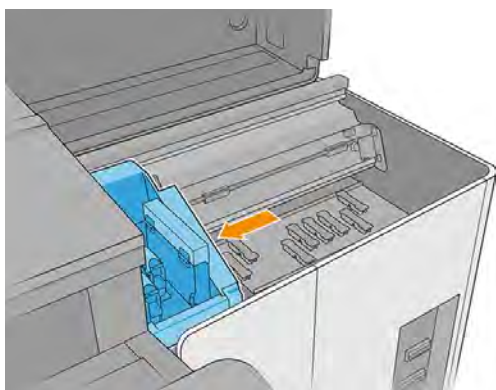
Таблиця 11-16 Попереджувальні знаки (продовження)

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Відкрийте кришку каретки.

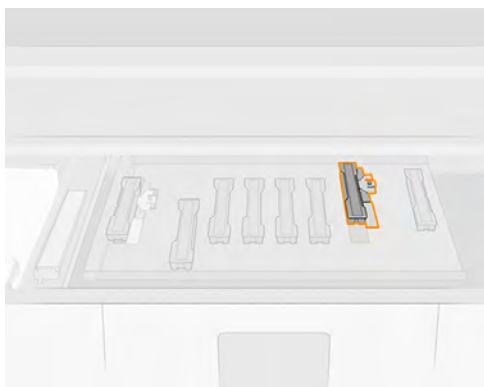


2. Перемістіть каретку вручну вліво, щоб отримати доступ до заглушок сервісної станції.

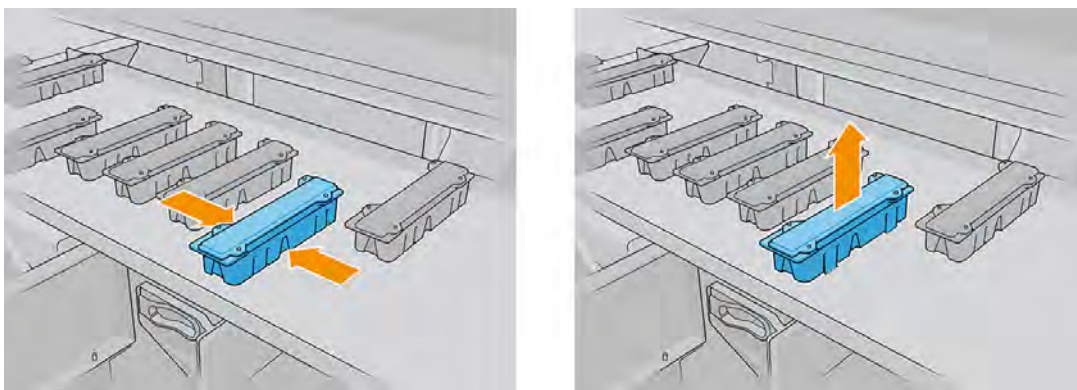


3. Перемістіть перемикач гнізда 7 у проміжне положення (B).


**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Зверніть увагу на конфігурацію системи закриття. Наприкінці процесу знадобиться відновити початкову конфігурацію системи.

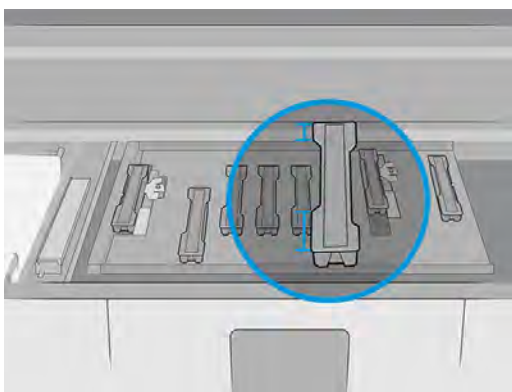


4. Зніміть заглушку сервісної станції, натиснувши чотири бічні фіксатори (по два з кожної сторони) та потягнувши її вгору.




5. Правильно зорієнтуйте нову заглушку на станції закриття.

 **ПРИМІТКА.** Заглушка асиметрична.

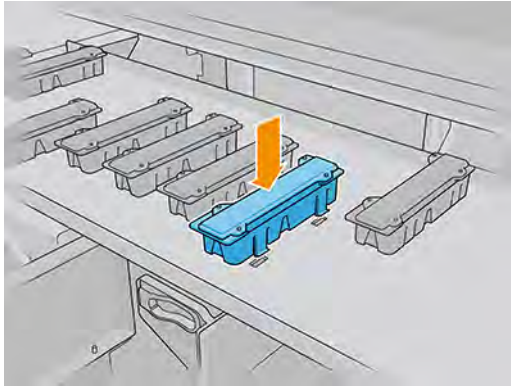


6. Знайдіть штирки під блоком заглушки та вирівняйте їх з отворами.

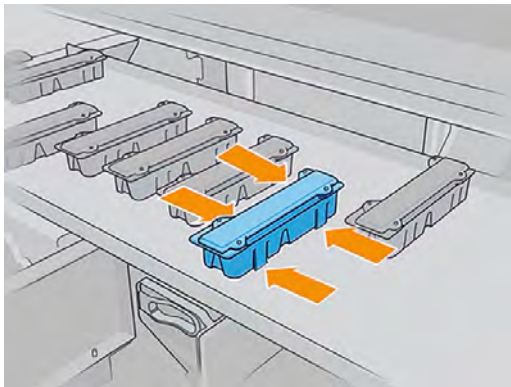
 **ВАЖЛИВО.** Не нахильте блок заглушки.




7. Опустіть заглушку на місце.




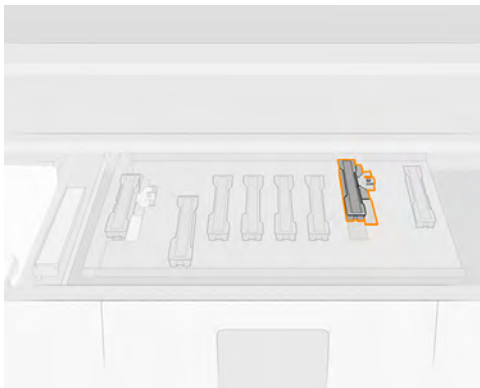
8. Коли заглушка торкнеться принтера, не нахилиючи принтер, натисніть на сторони чотирьох виступів із затискачами та злегка притисніть їх донизу, щоб завершити вставлення.



 **ВАЖЛИВО.** Після встановлення переконайтеся, що гумова поверхня, яка вкриває заглушку сервісної станції, належним чином розміщується на чотирьох штирках.

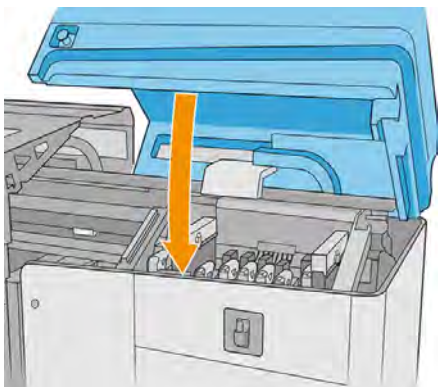
9. Перемістіть перемикач гнізда 7 назад у початкове положення.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Потрібно вирівняти конфігурацію рухомого гнізда та станції закриття, інакше це може вплинути на стан друкувальної головки.





10. Закрийте кришку каретки.



### Очищення голок і заглушок всередині контейнера для зберігання (лише модель 2700W)

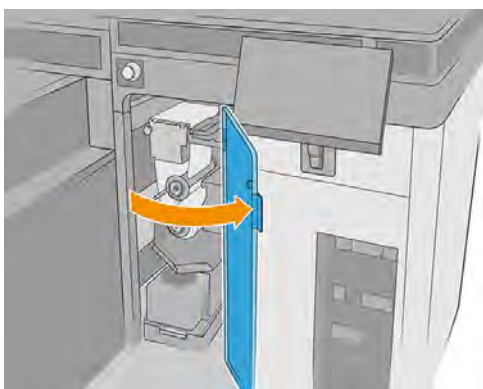
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-17 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом

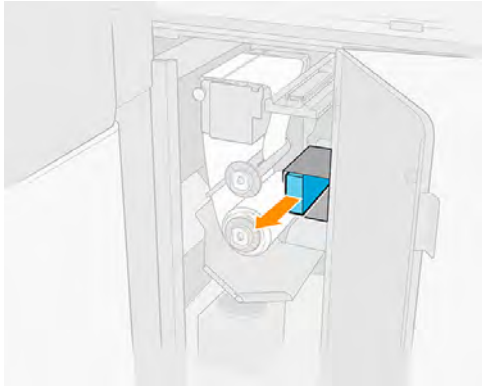
For more safety information, see [Заходи безпеки на сторінці 3](#)

1. Відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.

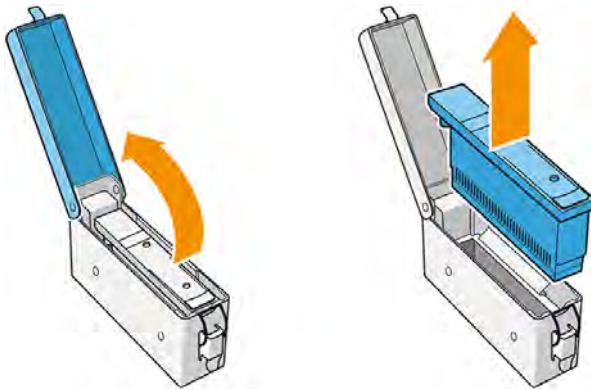


2. Дочекайтеся, доки ролик не припиниться.

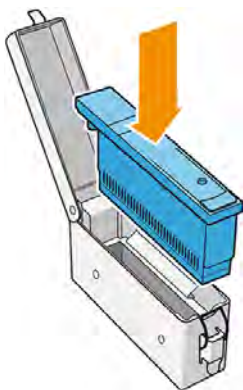
3. Вийміть контейнер для зберігання з ролика.



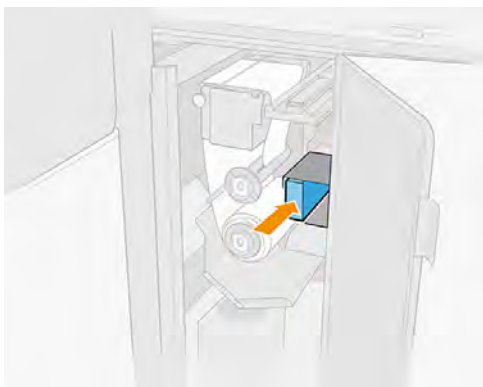
4. Відкрийте контейнер для зберігання та вийміть друкувальну головку.



5. Перевірте пластикові голки та видаліть із них залишки чорнил.
6. Перевірте заглушку та видаліть із неї залишки чорнил.
7. Покладіть друкувальну головку назад у контейнер для зберігання та закрийте його.



8. Помістіть контейнер для зберігання назад на ролик.




9. Закрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном друкувальної головки.

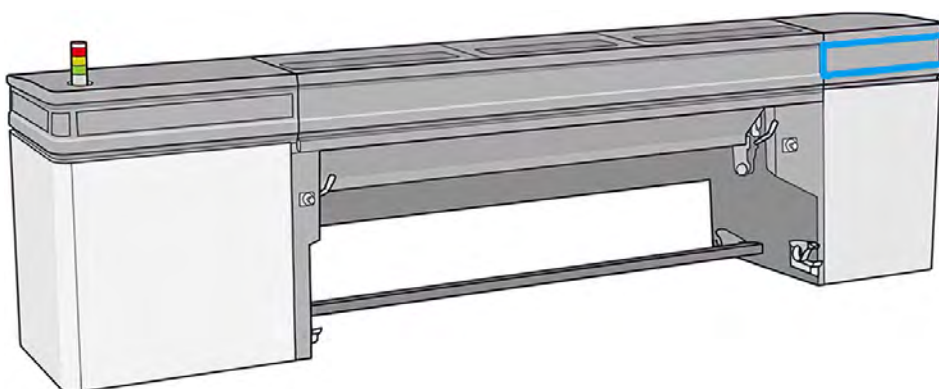
### Очищення сушильного фільтра (з боку IDS)

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Вимкніть принтер і відключіть електроживлення.

 **ВАЖЛИВО.** Перш ніж продовжити, дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

2. Зніміть невелику задню кришку IDS та знайдіть вентилятор.

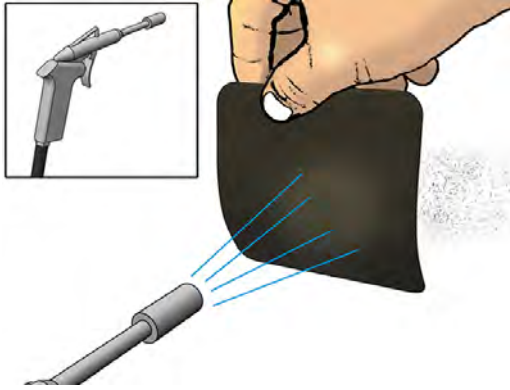


3. Зніміть пластикову кришку сушильного фільтра.

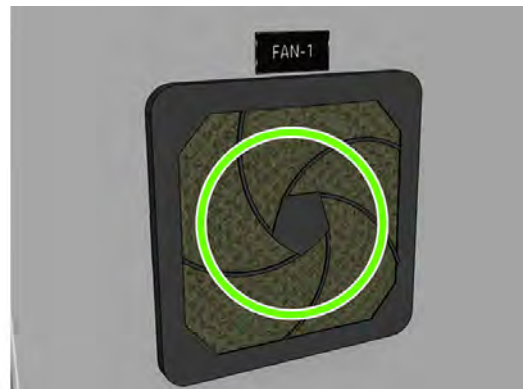


- Очистьте сушильний фільтр, продувши його пневмопістолетом.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначений лише для надування повітрям шпинделя. Якщо ви використовуєте його для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.



- Установіть назад фільтр і кришку. Переконайтеся, що фільтр закриває квадратну поверхню вентилятора.

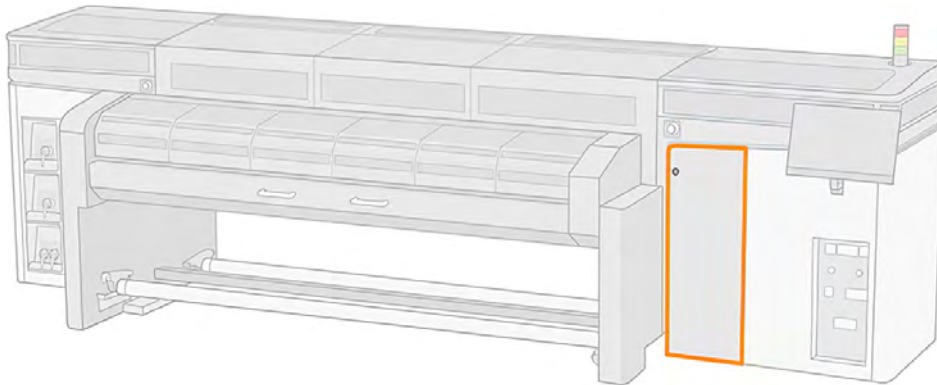


- Установіть назад невелику задню кришку IDS.
- Ввімкніть принтер.

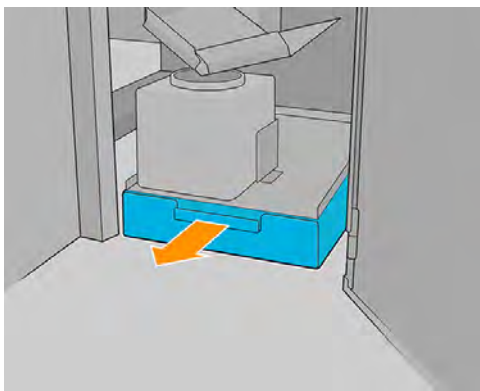
### Очищення фільтра бака для води

Коли принтер подає сигнал про те, що бак для води порожній, слід завантажити в нього принаймні 5 літрів води. Якщо ні, очистьте фільтр бака для води, як описано нижче.

1. Розблокуйте та відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном друкувальної головки.



2. Вийміть бак для води та відкрийте його кришку.



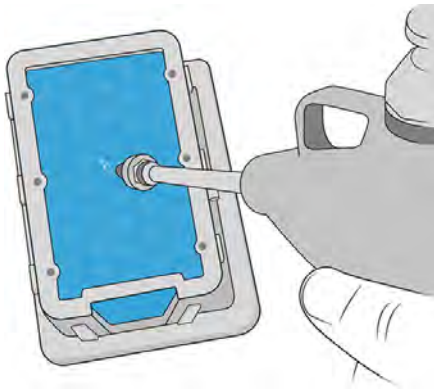
3. Якщо фільтр здається засміченим або вода тече дуже повільно, зніміть фільтр, затиснувши передню та задню панелі.



4. Очистьте фільтр м'якою щіткою та теплою водою як всередині, так і ззовні. Перш ніж помістити фільтр назад у принтер, обов'язково гарно промийте його. Очистити та промити фільтр можна водопровідною водою.



5. Видуйте решту бруду стисненим повітрям знизу.



6. Вставте фільтр назад у бак.
7. Вставте бак назад у принтер.
8. Закрийте та заблокуйте дверцята відсіку з чистильним роликком друкувальної головки.

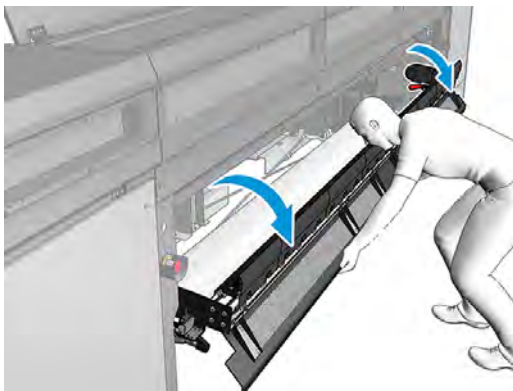
### Очищення захисних сіток вентиляторів сушіння

Для виконання цієї операції компанія HP рекомендує надягнути рукавиці.

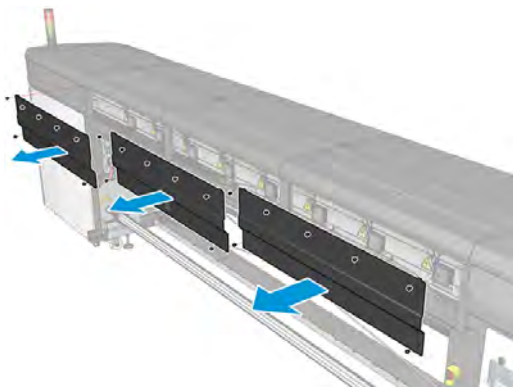
1. Вийміть носій і підніміть балку каретки.



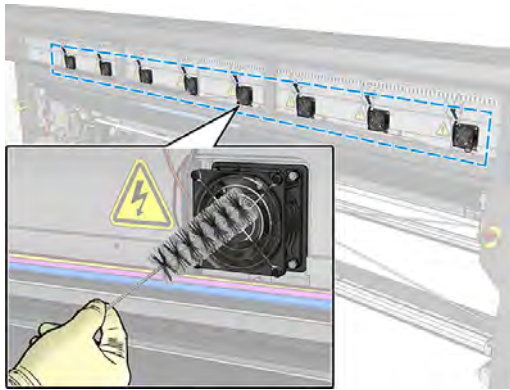
2. Вимкніть принтер.
3. Вимкніть головний перемикач принтера.
4. Вимкніть перемикач блока електроніки.
5. Відкрийте завантажувальний стіл.



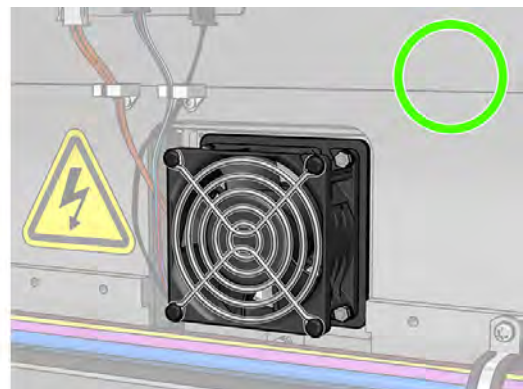
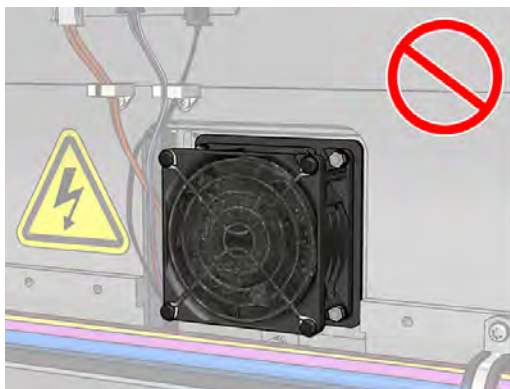
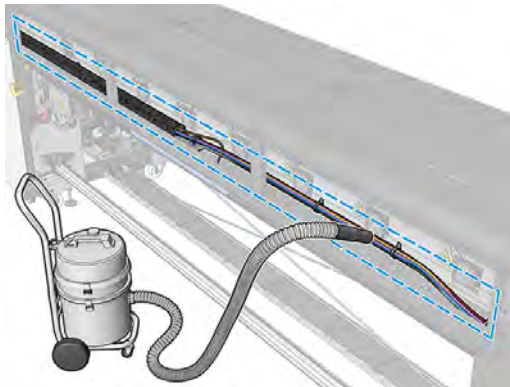
6. Викрутіть сім гвинтів T20 із кожної центральної задньої кришки, а потім зніміть три кришки.



7. Очистьте вісім захисних сіток вентиляторів сушіння за допомогою щітки, що постачається в комплекті з принтером.



8. Видаліть залишки бруду та пилу пирососом.



9. Установіть на місце три центральні кришки.
10. Закрийте завантажувальний стіл.
11. Ввімкніть принтер.
12. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
13. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).



14. У розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) перемістіть сканувальну балку в положення для друку.

## Очищення нижньої частини каретки та лінійного датчика

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

Таблиця 11-18 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

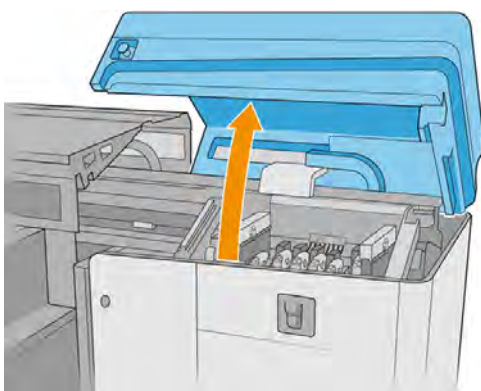
Для цих процедур із чищення HP рекомендує надягати рукавички.



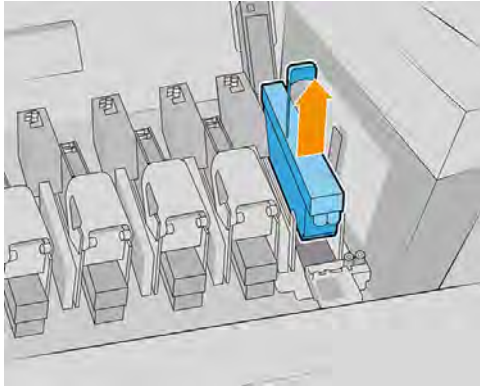
## Очищення нижньої частини каретки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

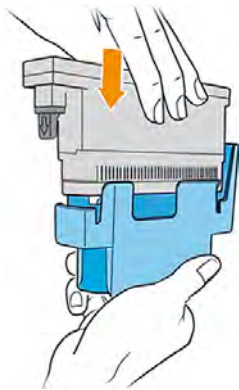
1. Відкрийте кришку каретки.



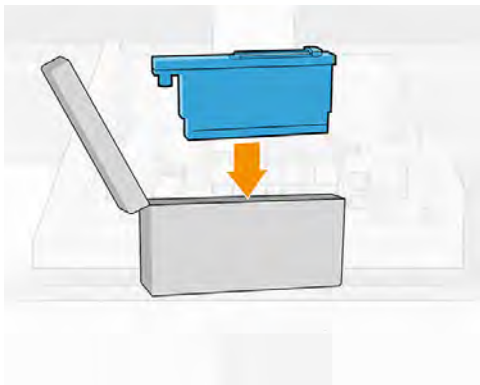
2. Вийміть друкувальні головки з принтера.



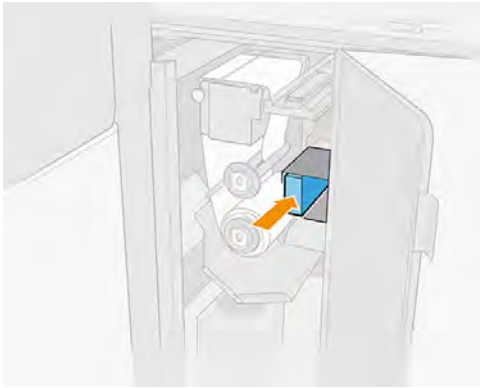
3. Зберігайте друкувальні головки в їхніх захисних ковпачках.



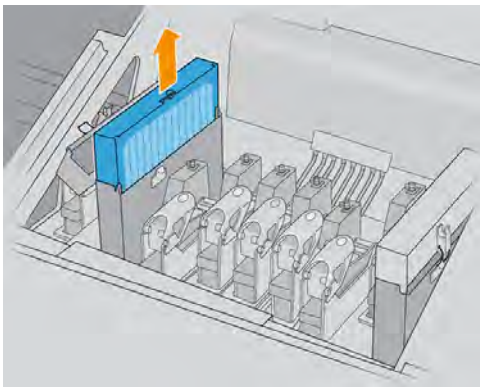
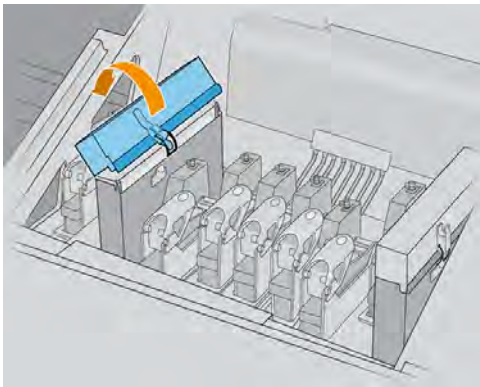
4. Лише модель 2700W. Зберігайте білу друкувальну головку в контейнері для її зберігання.

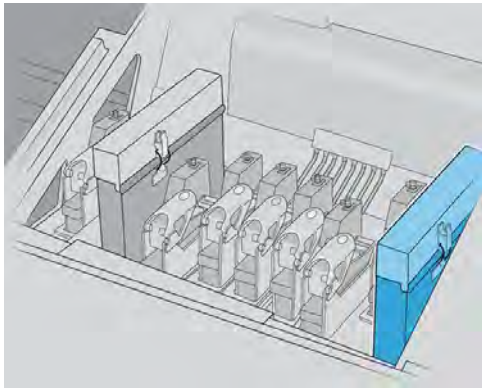


5. Лише модель 2700W. Помістіть контейнер для зберігання на ролик. Закрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.

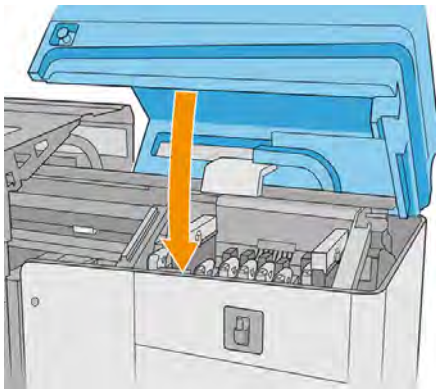


6. Вийміть аерозольні фільтри.

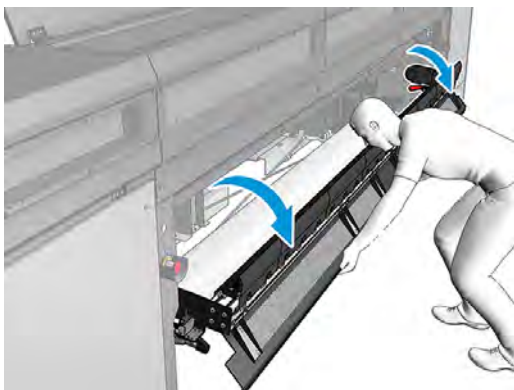




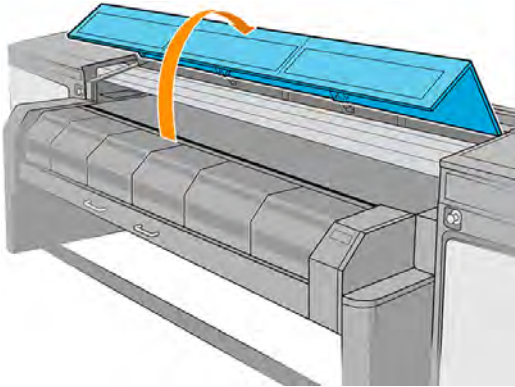
7. Закрийте кришку каретки.



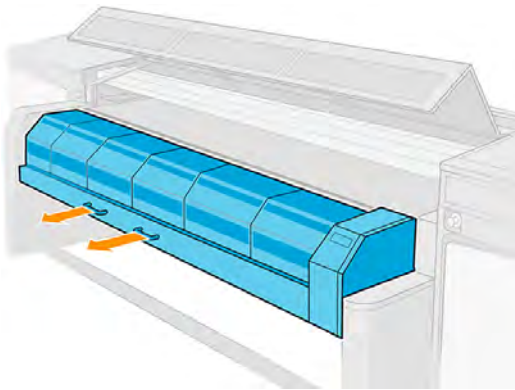
8. Перемістіть вісь сканування в найвище положення.
9. Вимкніть принтер.
10. Вимкніть головний перемикач принтера. Вимкніть перемикач блока електроніки.
11. Відкрийте завантажувальний стіл.



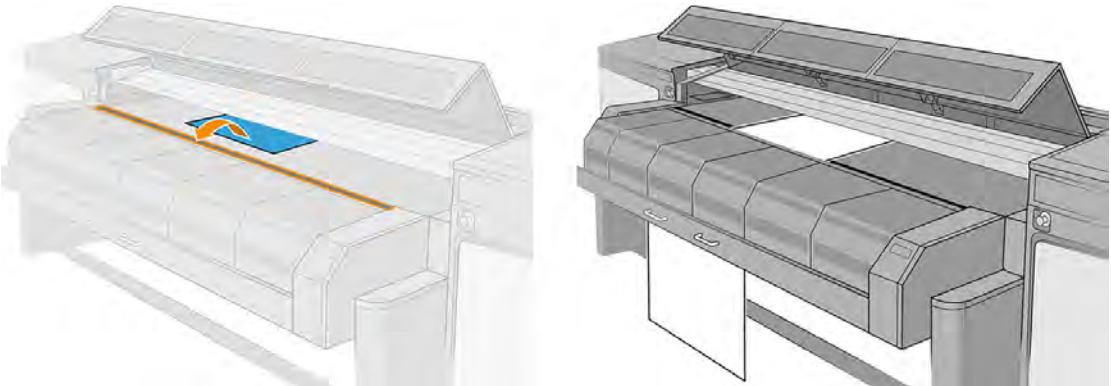
12. Відкрийте переднє вікно.



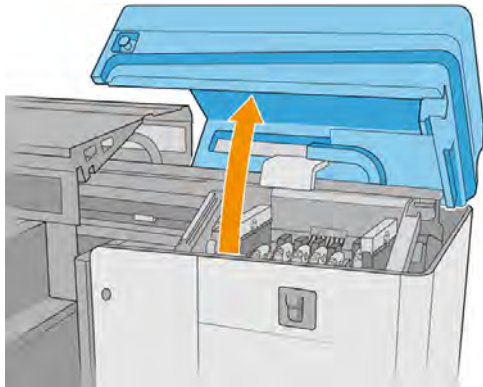
13. Відкрийте модуль закріплення.



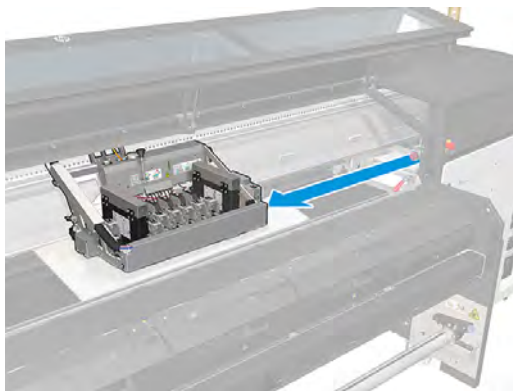
14. Покладіть шматок носія посередині тигля, щоб захопити бруд.



15. Відкрийте кришку каретки.




16. Перемістіть каретку вліво над шматком носія.

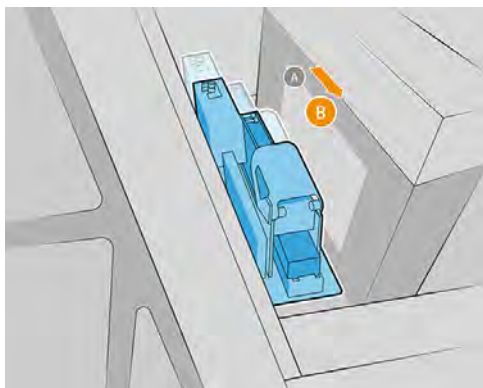


### Очищення всіх гнізд на передній і задній панелях принтера

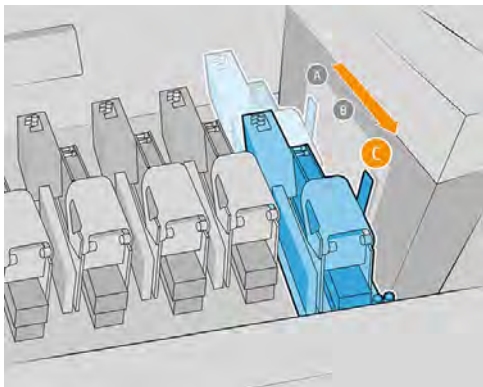
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

 **ВАЖЛИВО.** Лише модель 2700W. Зверніть увагу на початкову конфігурацію системи рухомого гнізда. Наприкінці процесу знадобиться відновити початкову конфігурацію.

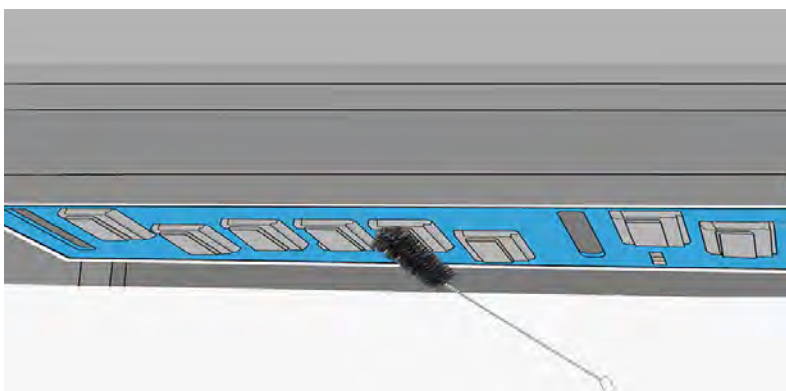
1. Лише модель 2700W. Перемістіть друкувальну головку 1 у конфігурацію заповнення білим.



2. Лише модель 2700W. Перемістіть друкувальну головку 7 у конфігурацію заповнення білим.



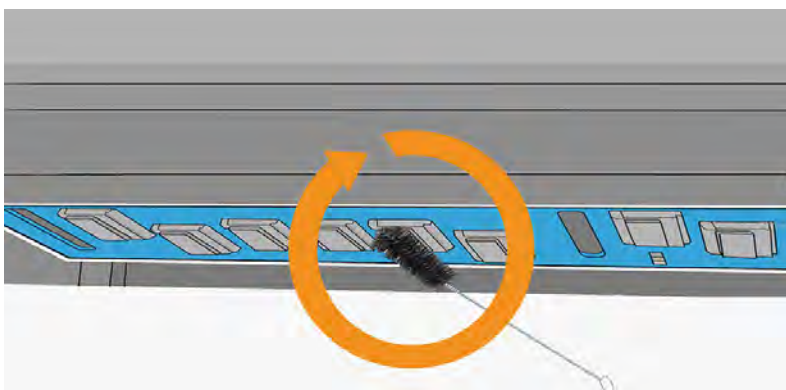
3. Вставте щітку між кареткою та тиглем спереду принтера.



4. Поверніть щітку за годинниковою стрілкою, щоб очистити кожне гніздо друкувальної головки під кареткою.

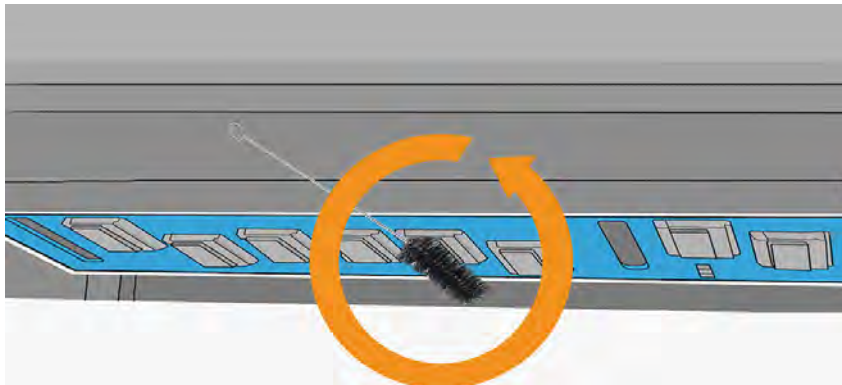
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте дуже обережні зі штирками EE всередині гнізда друкувальної головки.

**📝 ПРИМІТКА.** На цьому кроці неможливо дістатися до задньої частини деяких гнізд. Ці ділянки буде очищено на подальших кроках.

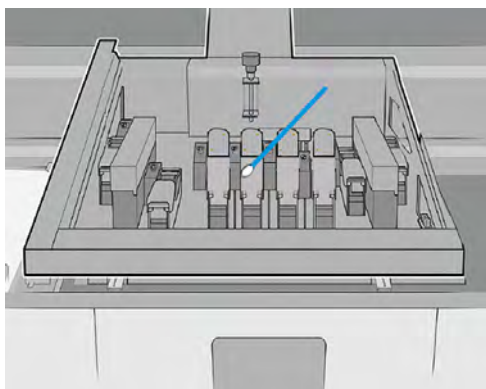


5. Перейдіть до задньої панелі принтера та вставте щітку між кареткою та тиглем. Поверніть щітку проти годинникової стрілки, щоб очистити кожне гніздо друкувальної головки під кареткою.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте дуже обережні зі штирками ЕЕ всередині гнізда друкувальної головки.



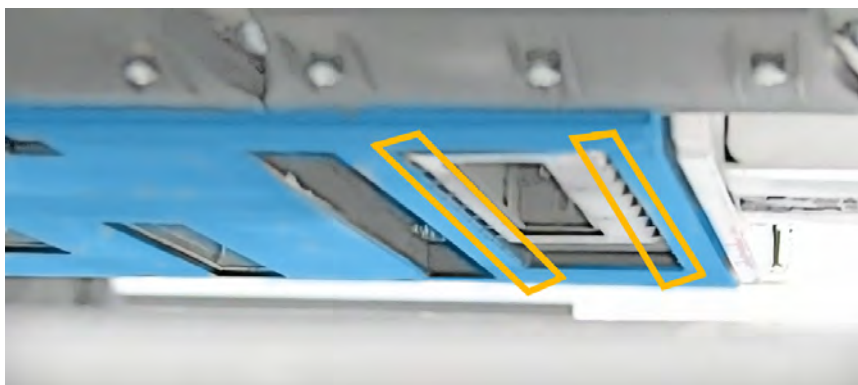
6. Протріть кожне гніздо всередині однією з ватних паличок, які входять у комплект постачання.



#### Лише модель 2700W. Гнізда друкувальної головки 1 і 7: очищення канавок у протекторі під кареткою


Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

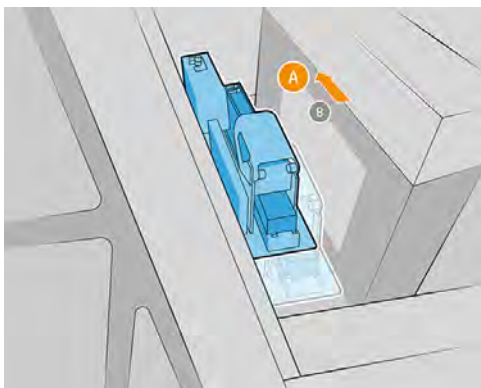
1. Вставте щітку між кареткою та тиглем ззаду принтера. Зосередившись на канавках у протекторі під кареткою, очистьте нижню частину каретки з однієї сторони в іншу, щоб видалити бруд.






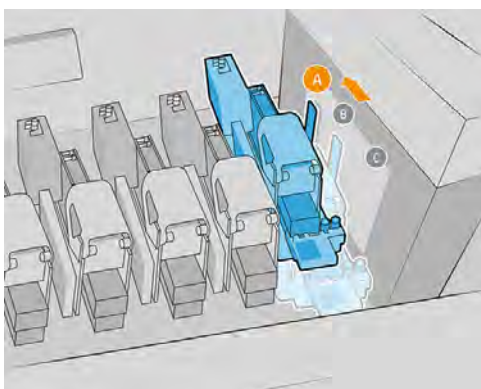
2. Перемістіть гніздо друкувальної головки 1 в положення для кольорового друку: відкрутіть і просуньте гніздо вперед.

 **ВАЖЛИВО.** Зверніть увагу на початкову конфігурацію системи рухомого гнізда. Наприкінці процесу знадобиться відновити початкову конфігурацію.

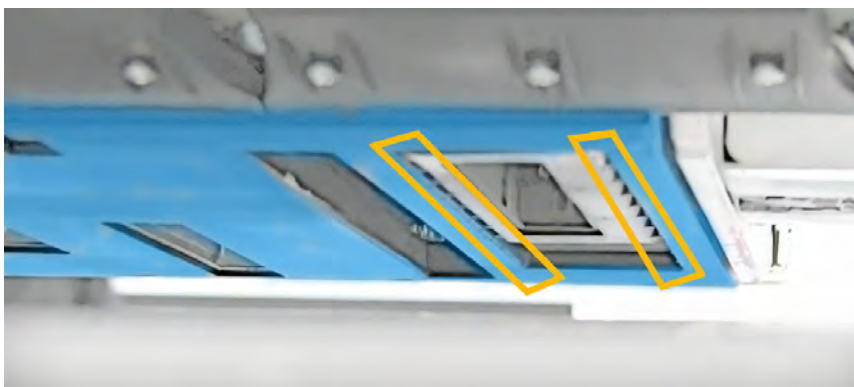


3. Перемістіть гніздо друкувальної головки на 7 в положення для друку з білою підкладкою: відкрутіть і просуньте гніздо в самий кінець.

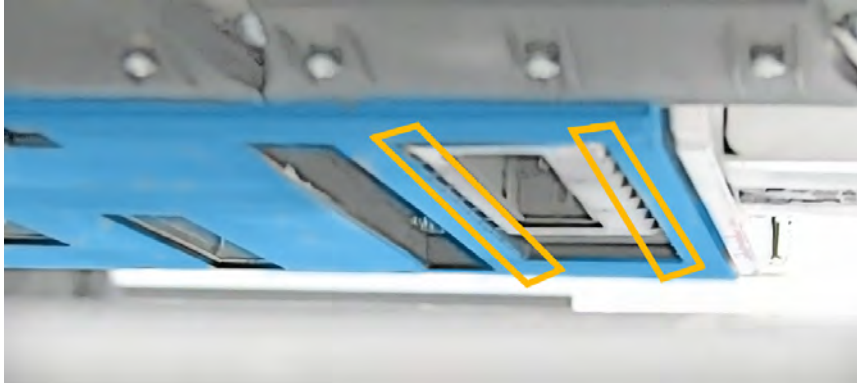
 **ВАЖЛИВО.** Зверніть увагу на початкову конфігурацію системи рухомого гнізда. Наприкінці процесу знадобиться відновити початкову конфігурацію.



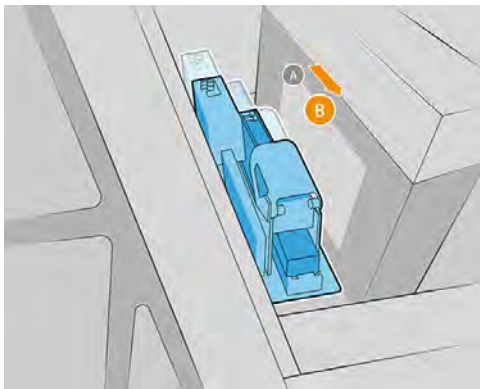
4. Вставте щітку між кареткою та тиглем ззаду принтера. Зосередившись на канавках у протекторі під кареткою, очистьте нижню частину каретки з однієї сторони в іншу, щоб видалити бруд.



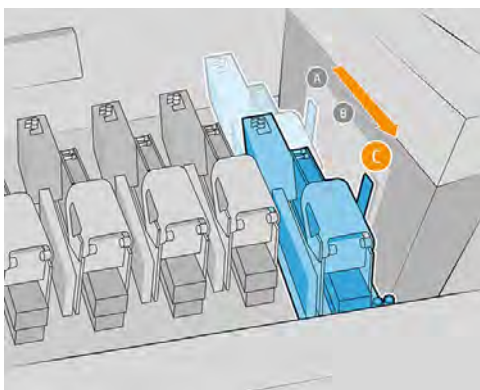
5. Вставте щітку між кареткою та тиглем спереду принтера. Зосередившись на канавках у протекторі під кареткою, очистьте нижню частину каретки з однієї сторони в іншу, щоб видалити бруд.



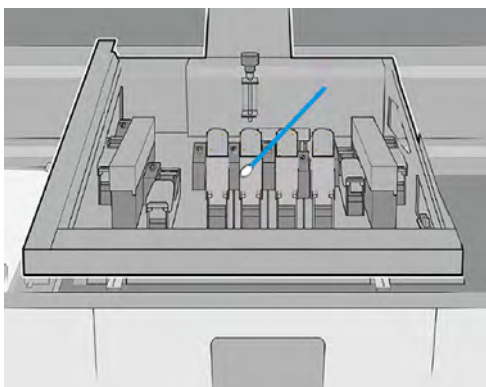
6. Перемістіть гніздо друкувальної головки 1 в положення для заповнення білим. Повторіть очищення спереду принтера.



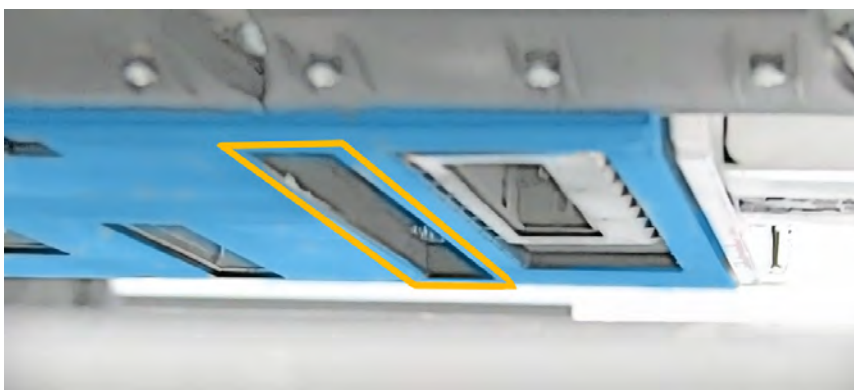
7. Перемістіть гніздо друкувальної головки 7 в положення для заповнення білим. Повторіть очищення спереду принтера.



- Згорі каретки вставте ватну паличку в кожне гніздо друкувальної головки й обережно очистьте ущільнення кожного гнізда.



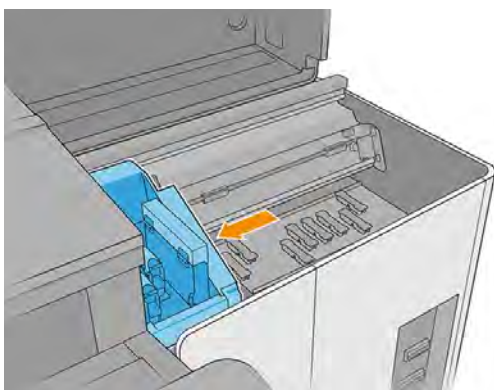
- Вставте щітку між кареткою та тиглем у гнізда для видалення аерозолі. Очистьте нижню частину каретки з однієї сторони в іншу, щоб видалити бруд.



### Завершення операцій з очищення

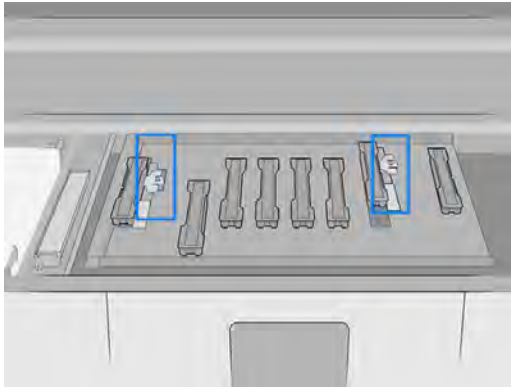
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

- Лише модель 2700W. Скиньте параметри системи рухомого гнізда до початкової конфігурації.
- Перевірте стан системи закриття та за потреби очистьте її.

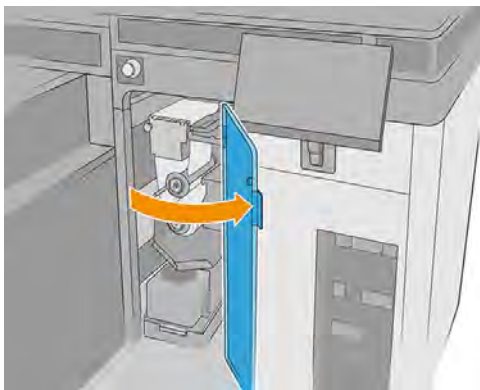


- Лише модель 2700W. Скиньте параметри станції закриття до початкової конфігурації.

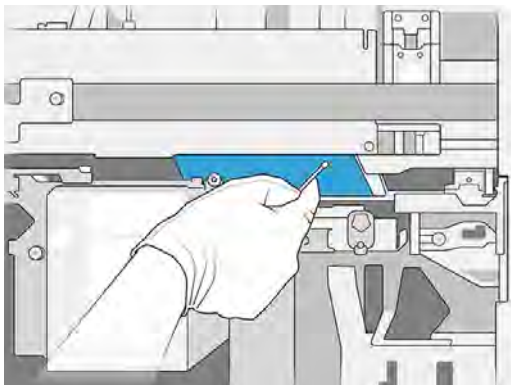
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Лише модель 2700W. Потрібно вирівняти конфігурацію рухомого гнізда та станції закриття, інакше це може вплинути на стан друкувальної головки.



- Обережно вийміть носій із тигля та утилізуйте його.
- Відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.

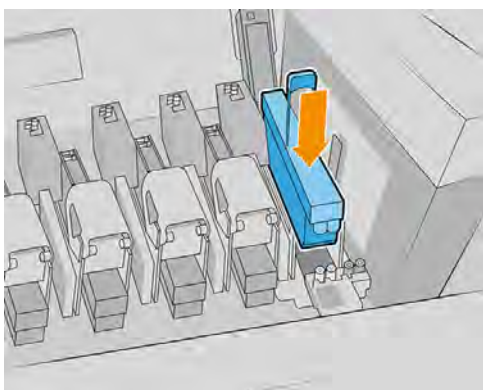


- Перемістіть каретку над чистильним рулоном. Протріть лінійні датчики новою ватною паличкою, яка входить у комплект постачання, злегка змоченої в дистильованій воді або в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.



7. Вставте друкувальні головки у відповідні гнізда.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Лише модель 2700W. Каретка, станція закриття та друкувальні головки має бути належним чином герметизовано.



8. Лише модель 2700W. Знову перевірте правильність конфігурації системи рухомого гнізда.
9. Закрийте всі кришки.
10. Ввімкніть принтер.
11. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
12. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
13. У розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) перемістіть сканувальну балку в положення для друку.
14. У розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) виберіть програму **Printhead** (Друкувальна головка), а потім торкніться піктограми з трьома крапками та натисніть кнопку **Replace** (Замінити).

## Заміна та калібрування ракелів для чищення друкувальної головки справа

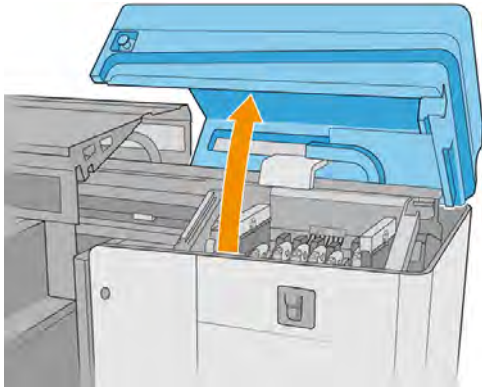
Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-19 Попереджувальні знаки

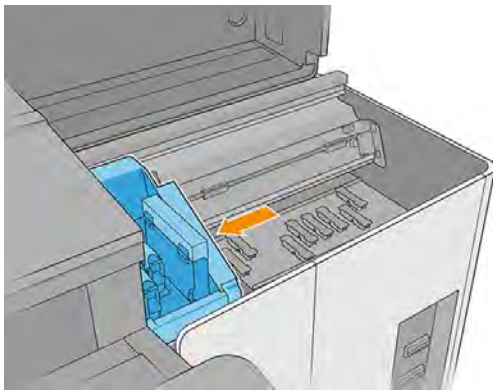
Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Переконайтеся в наявності користувацького комплексу для технічного обслуговування та знайдіть у ньому два ракелі (твердий і м'який) для заміни.

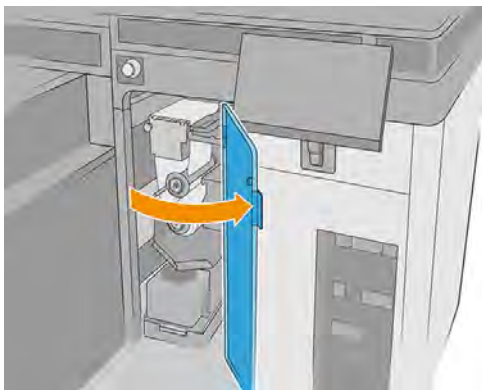
2. Переконайтеся, що принтер не друкує.
3. Відкрийте кришку каретки.



4. Уручну перемістіть каретку вліво.



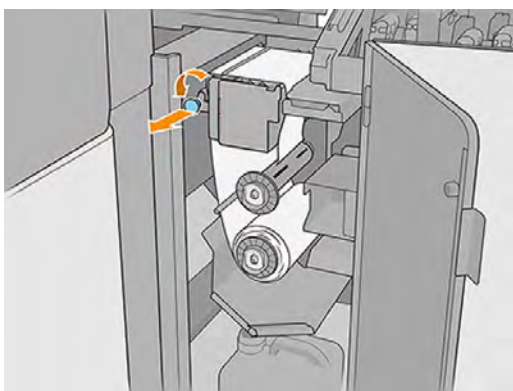
5. Розблокуйте та відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.



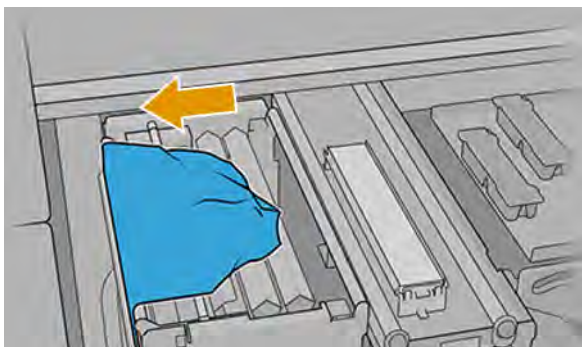
6. Одягніть рукавички, щоб захистити руки.



7. Потягніть чорну ручку, розташовану у верхній лівій частині, і змістіть механізм затискання вбік.

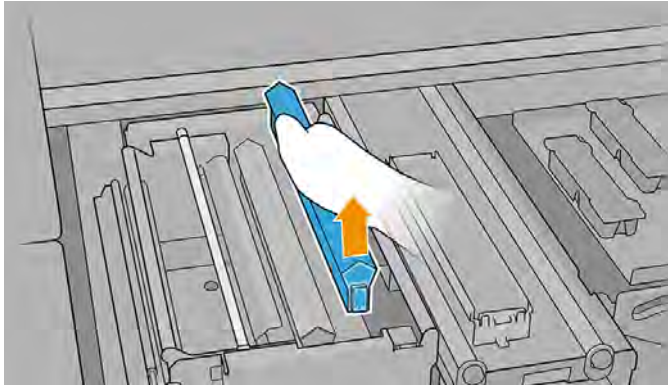
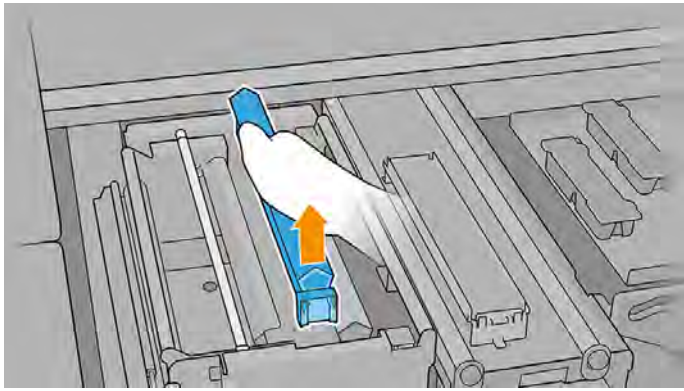


8. Змістіть матеріал для очищення друкувальних головок убік, щоб отримати доступ до ракелів для чищення друкувальних головок.



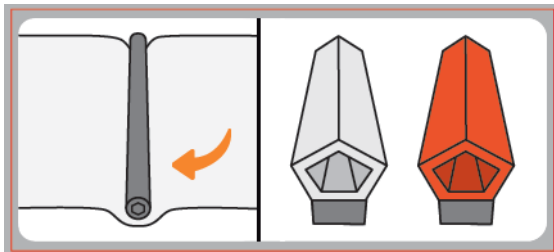
9. По черзі зніміть ракелі для чищення друкувальних головок у центрі та витягніть їх.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб не пошкодити сопло дозатора води.

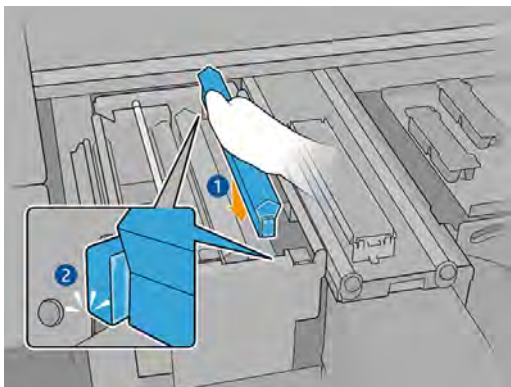


10. Помістіть нові ракелі на місце (див. маркування).

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб не пошкодити матеріал для чищення друкувальної головки.

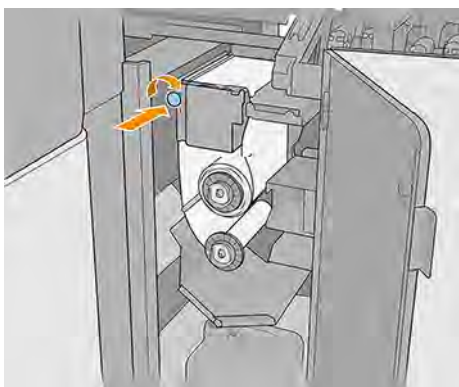


11. Чорну деталь слід міцно зафіксувати на місці на відповідній опорі принтера.







12. Прощтовхніть матеріал для очищення друкувальної головки назад на місце та закрийте притискний ролик (за допомогою чорної пластикової ручки).



13. Закрийте та заблокуйте дверцята відсіку з чистильним роликом друкувальної головки.
14. Закрийте кришку каретки.
15. Відкалібруйте ракелі для очищення друкувальної головки.

 **ВАЖЛИВО.** Спочатку принтер автоматично відкалібрує м'який оранжевий ракель, а потім твердий прозорий ракель.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не відкривайте кришку каретки під час проведення діагностики.

## Очищення та змащування шестерень трансмісії приводу носія

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-20 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Щоб виконати цю процедуру технічного обслуговування, у місцевому магазині необхідно придбати таку змазку.  
Постачальник: MOLYKOTE  
Модель змазки: G-4500
2. Перемістіть вісь сканування в найвище положення.
3. Вимкніть принтер.
4. Запустіть відповідний діагностичний тест і виконайте інструкції.

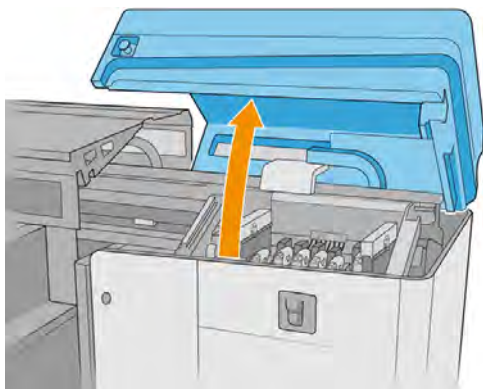
## Перевірка й очищення системи для очищення друкувальних головок

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

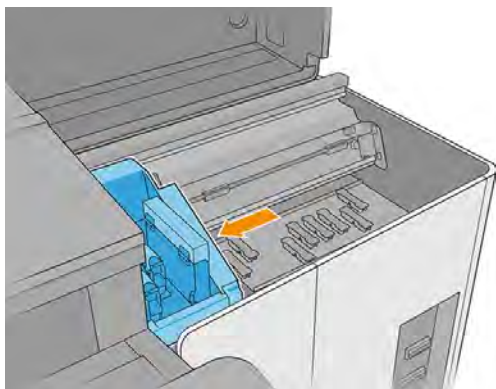
Таблиця 11-21 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

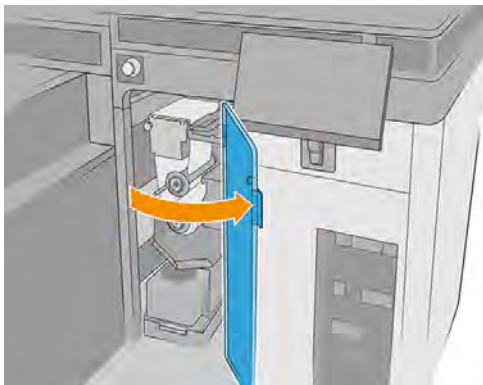
1. Відкрийте кришку каретки.



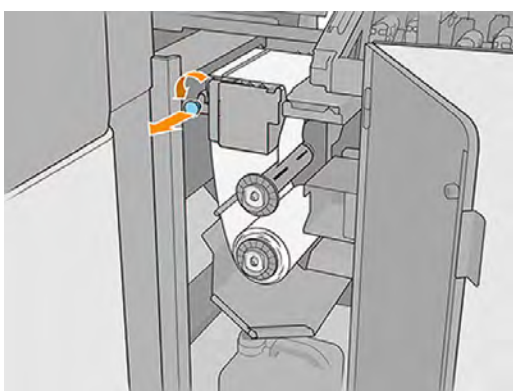
2. Уручну перемістіть каретку вліво.



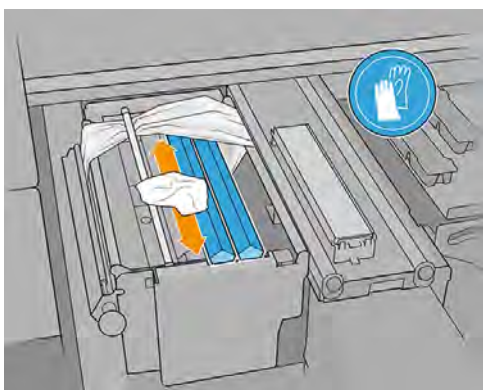
3. Розблокуйте та відкрийте дверцята відсіку з чистильним рулоном.



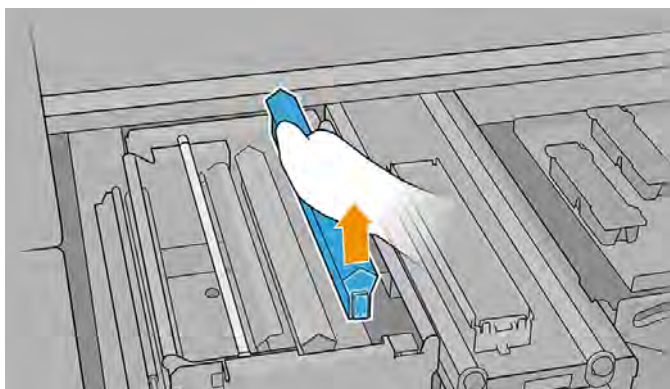
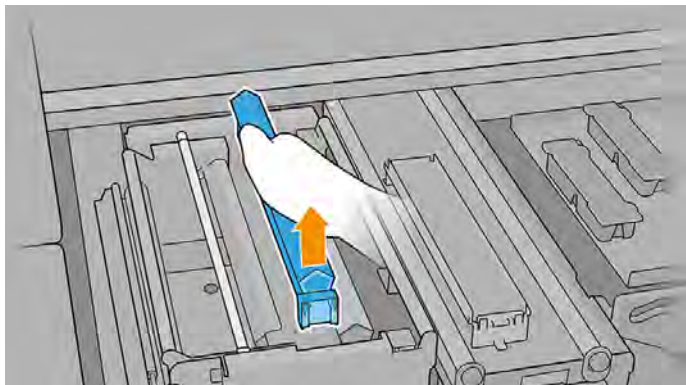
4. Потягніть чорну ручку, розташовану у верхній лівій частині, і змістіть механізм затискання вбік.




5. Перемістіть матеріал для чищення друкувальної головки в сторону, щоб перевірити, чи чисті ракелі, перенаправлювачі, тяги та поверхні.



- Зніміть ракелі, щоб перевірити й очистити дренажну поверхню.

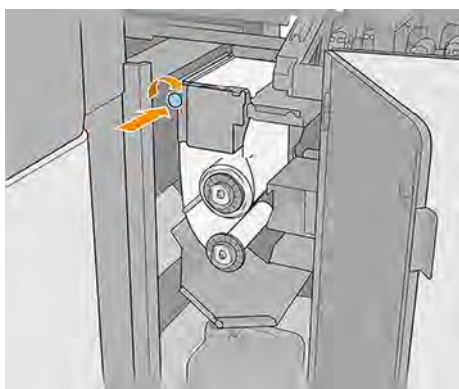


---

 **ВАЖЛИВО.** Якщо певні компоненти не чисті, можна негайно виконати ретельне очищення (див. [Ретельне очищення системи для очищення друкувальних головок на сторінці 190](#)) або дочекатися наступного щотижневого обслуговування чи заміни чистильного рулону для друкувальної головки залежно від того, що станеться раніше.

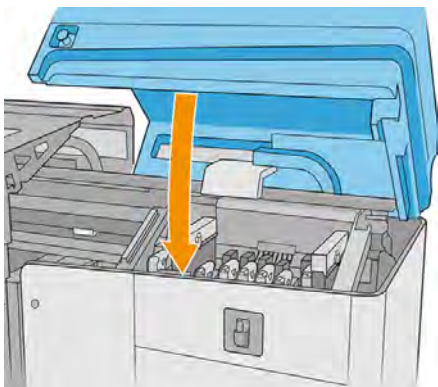
---


- Повторно встановіть ракелі та матеріал для очищення друкувальних головок.
- Закрийте механізм затискання, натиснувши на чорну ручку




- Закрийте та заблокуйте дверцята відсіку з чистильним роликком друкувальної головки.

10. Закрийте кришку каретки.



 **ВАЖЛИВО.** Спочатку принтер автоматично відкалібрує м'який оранжевий ракель, а потім – твердий прозорий ракель.

 **ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Не відкривайте кришку каретки під час проведення діагностики.

## Очищення фільтрів вентиляторів блоків електроніки й живлення та решітки вентилятора для охолодження каретки

Усі ці компоненти необхідно очищати одночасно.

### Очищення фільтра вентилятора блоку електроніки


Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-22 Попереджувальні знаки

Рухомі лопаті вентилятора	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				

For more safety information, see [Заходи безпеки на сторінці 3](#)

1. Вимкніть принтер.

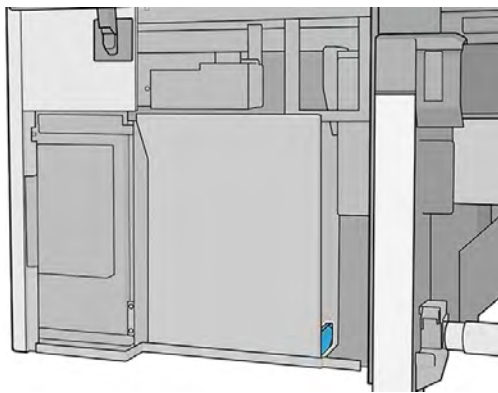
 **ВАЖЛИВО.** Перш ніж продовжити, дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

2. Знайдіть блок на задній панелі справа.

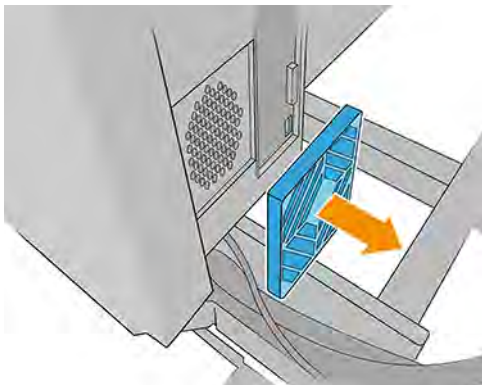
3. Зніміть блок задньої правої панелі.

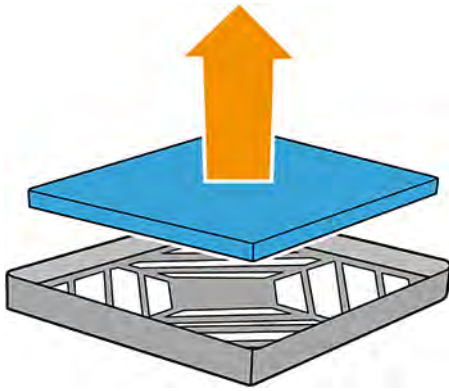


4. Знайдіть фільтр вентилятора блоку електроніки у нижній частині блоку.

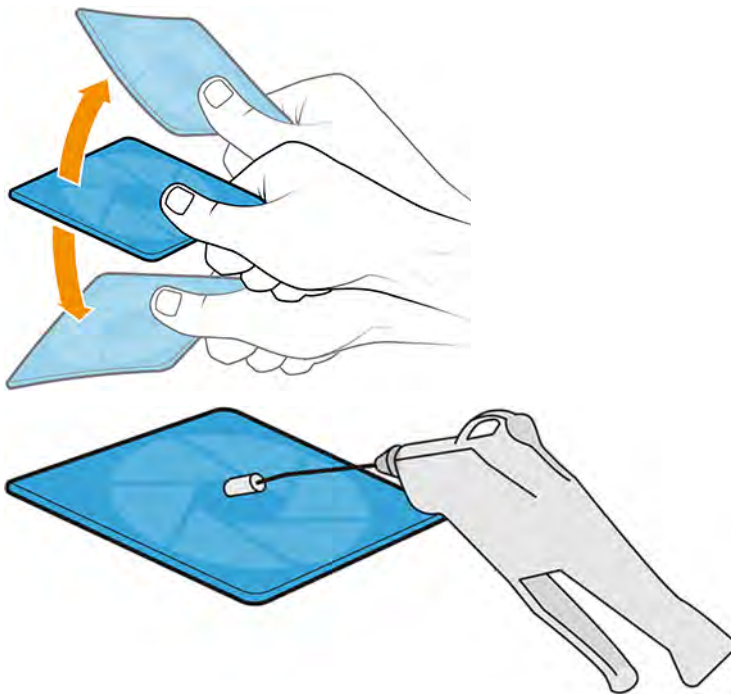


5. Вийміть фільтр із блоку та з його рамки.





6. Вийміть фільтр вентилятора, витрусіть його та очистіть, продувши пневмопістолетом. Обережно встановіть його на місце: він повинен закривати квадратну поверхню вентилятора.

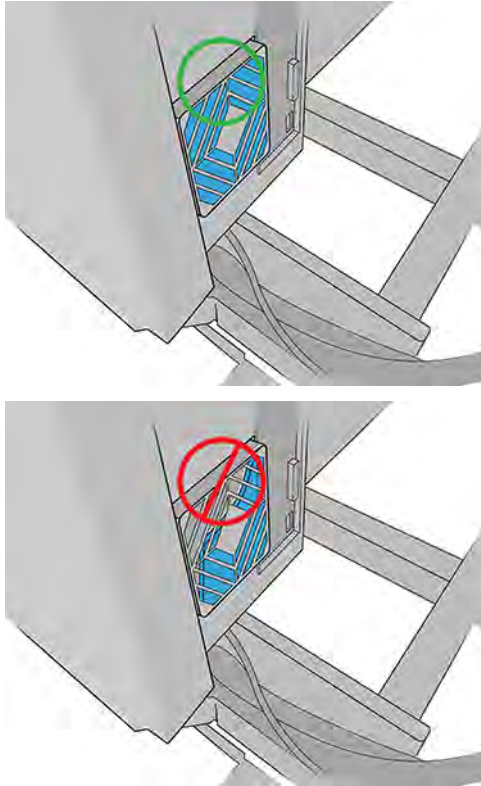


---

**⚠ УВАГА!** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначений лише для надування повітрям шпинделя. Якщо ви використовуєте його для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.

---

7. Установіть фільтр назад у рамку та вставте назад у блок електроніки.



Перейдіть до розділу [Очищення фільтра вентилятора блоку живлення на сторінці 241](#).

### Очищення фільтра вентилятора блоку живлення

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

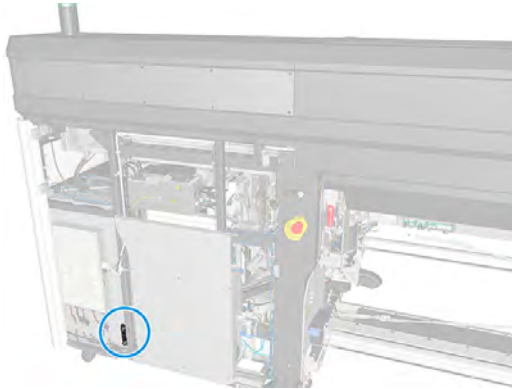
Таблиця 11-23 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом

For more safety information, see [Заходи безпеки на сторінці 3](#)

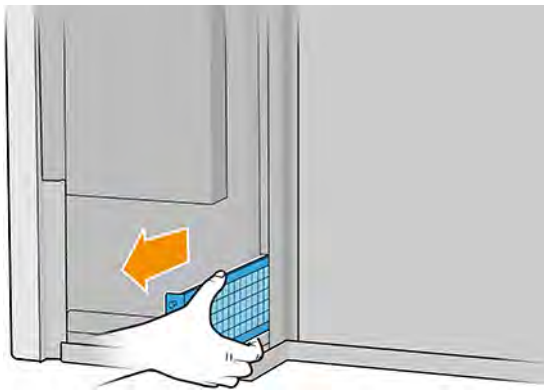


1. Відкрутіть два гвинти, якими закріплено фільтр вентилятора блоку живлення.

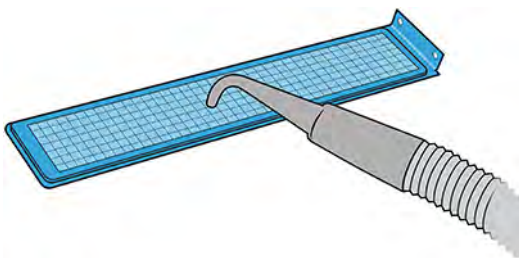


2. Вийміть фільтр вентилятора блоку живлення.

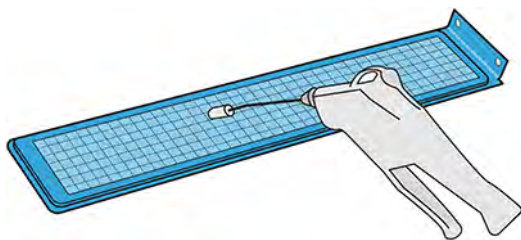
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб не пошкодити кабелі під час витягування фільтра вентилятора. Слідкуйте за цим, доки не витягнете їх повністю.



3. Очистіть фільтр пилососом або пневмопістолетом.

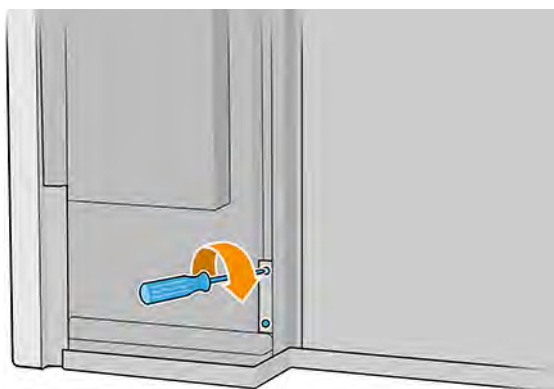
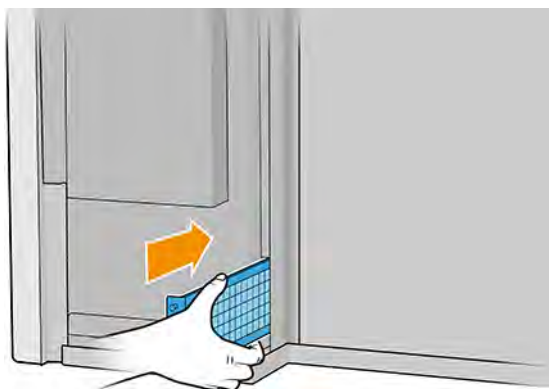


Або:



**⚠ УВАГА!** Пневмопістолет, який постачається з принтером, призначений лише для надування повітрям шпинделя. Якщо ви використовуєте його для очищення, обов'язково дотримуйтеся місцевих норм, які можуть вимагати додаткових заходів безпеки.

4. Установіть фільтр на місце та затягніть гвинти.



5. Установіть назад ліву кришку.

Перейдіть до розділу [Очищення сітки вентилятора для охолодження каретки на сторінці 243](#).

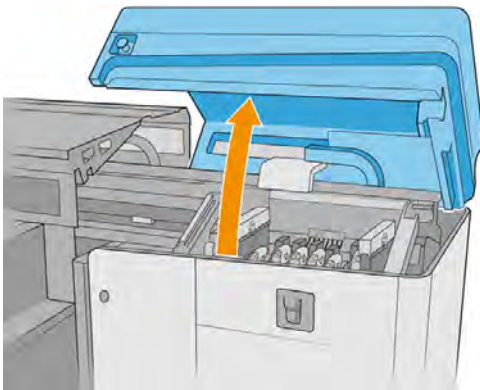
#### Очищення сітки вентилятора для охолодження каретки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

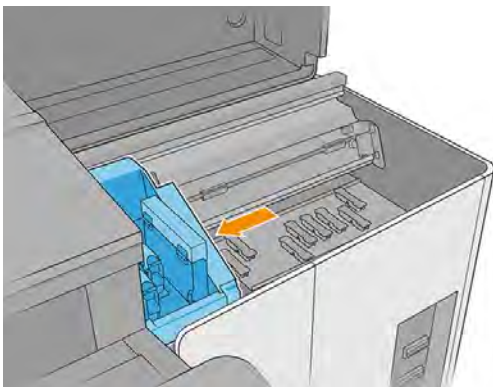
Таблиця 11-24 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

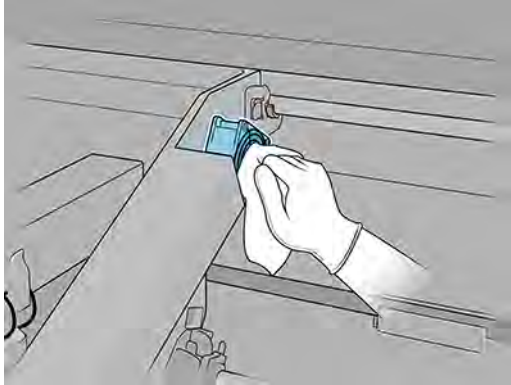
1. Відкрийте кришку каретки.



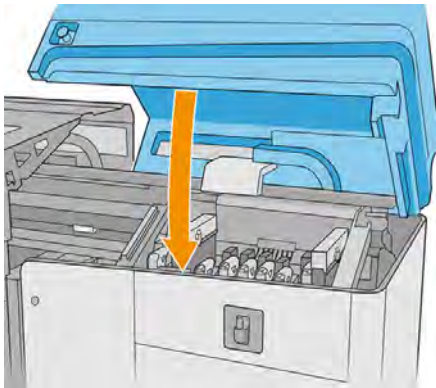
2. Уручну перемістіть каретку вліво, щоб отримати доступ до вентилятора для охолодження каретки.



3. Очистіть засохле чорнило з вентилятора, протріть його тканиною без ворсу, змоченою в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.



4. Переконайтеся, що очищені частини абсолютно сухі, а вся волога повністю випарувалась.
5. Закрийте кришку каретки.



6. Ввімкніть принтер.
7. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
8. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
9. Натисніть кнопку **Next** (Далі), щоб завершити цю операцію.


### Заміна повстяних прокладок для змащування

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

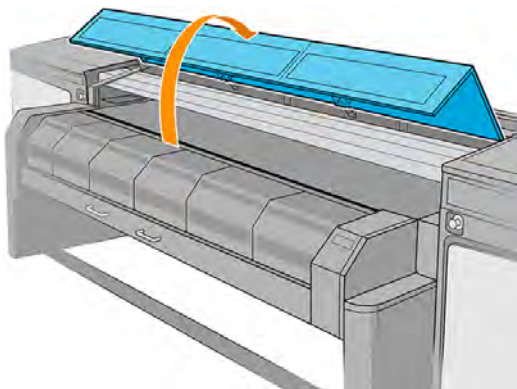
Таблиця 11-25 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом	Ризик порізів
					
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>					

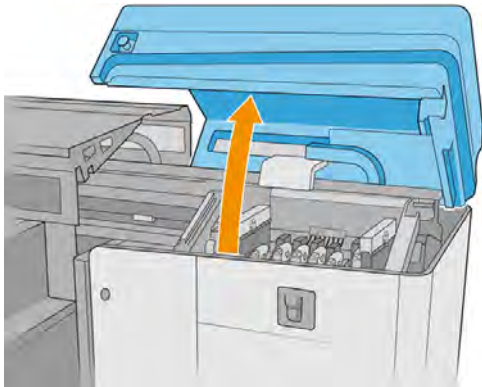
1. У вас обов'язково має бути користувацький комплект для технічного обслуговування, який включає дві праві змащувальні повстяні прокладки, дві ліві змащувальні повстяні прокладки та потрібні інструменти (викрутка з наконечниками зіркоподібної форми № 8 і 3-міліметровий шестигранний ключ) для видалення й заміни гвинтів, які закріплюють каретку, і серветки.
2. Рекомендовано вдягати рукавички під час маніпуляцій зі змащеними маслом частинами (але не під час прикручування чи викручування гвинтів).
3. Вимкніть принтер.

 **ВАЖЛИВО.** Перш ніж продовжити, дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

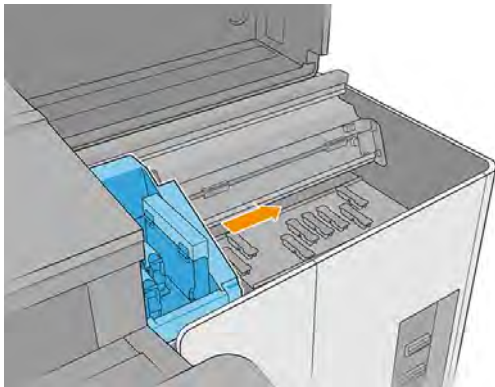
4. Відкрийте вікно.




5. Відкрийте кришку каретки.

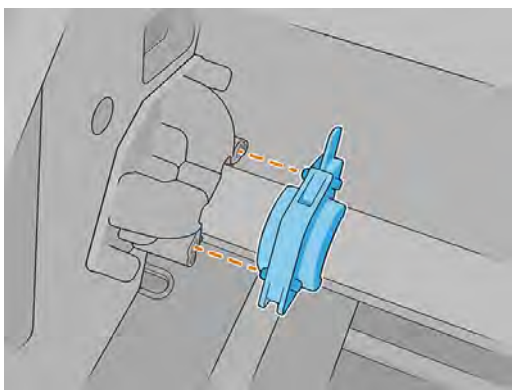


6. Переміщуйте каретку вручну в праву сторону, доки не отримаєте доступ до лівих змащувальних повстяних прокладок.

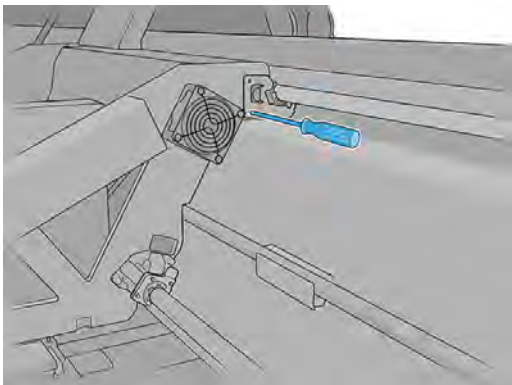


7. Відкрутіть гвинти з лівих повстяних прокладок за допомогою викрутки з наконечниками зіркоподібної форми № 8 і 3-міліметрового шестигранного ключа.

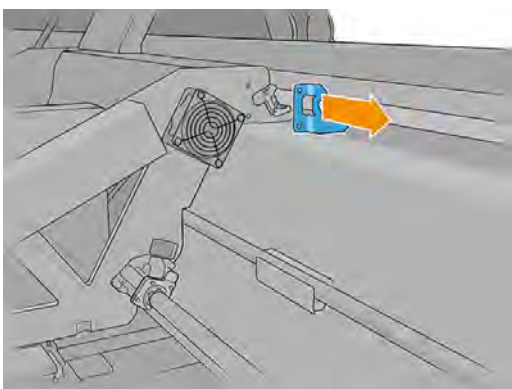
 **ВАЖЛИВО.** Будьте уважні, щоб не загубити гвинти після того, як їх буде викручено.



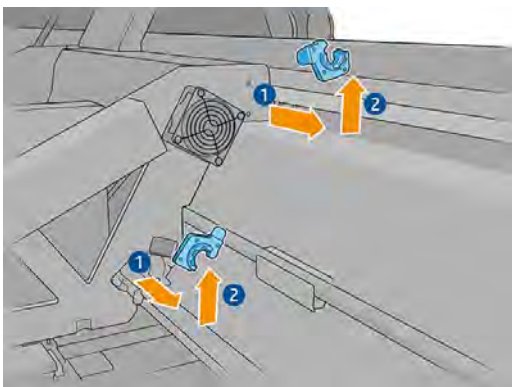
8. Відкрутіть металеву пластину, що покриває задню повстяну прокладку.



9. Зніміть і відкладіть металеву пластину.

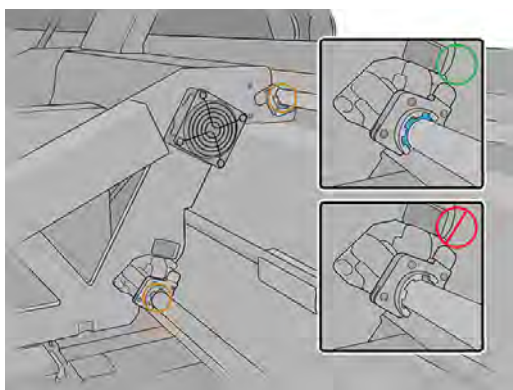


10. Перемістіть повстяні прокладки, які потрібно замінити, на кілька міліметрів від каретки, а потім витягніть їх із тяги осі сканування (цей процес можна полегшити, обертаючи їх за годинниковою або проти годинникової стрілки). Утилізуйте використані або брудні повстяні прокладки як відходи.

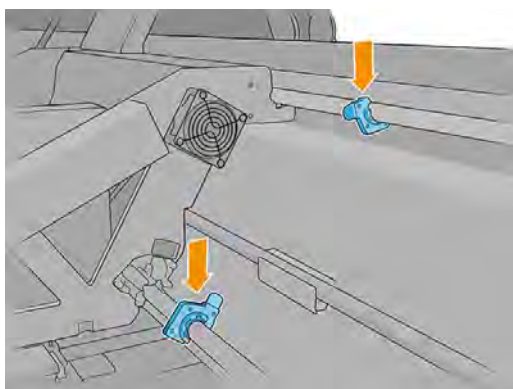


11. Візьміть дві чисті ліві повстяні прокладки для змащування з користувацького комплекту для технічного обслуговування та встановіть їх.

Після встановлення блакитна пластикова деталь прокладки має бути назовні (не всередині).

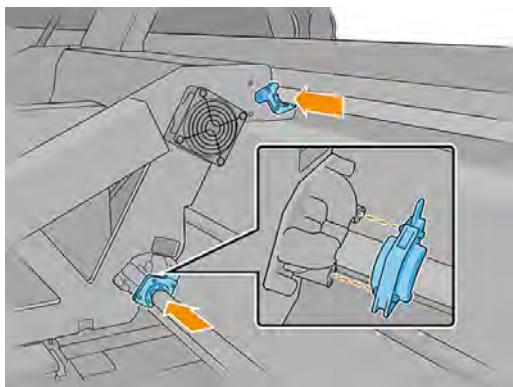


12. Прикріпіть повстяні прокладки до кожного тяги.



13. Посуньте повстяні прокладки в напрямку каретки.

Виступи у вигляді перехрестя на корпусі повстяної прокладки, зображеному нижче, мають увійти в спеціальні отвори в каретці. Перевірте, чи два штирки в каретці проходять через отвори в корпусі задньої повстяної прокладки.



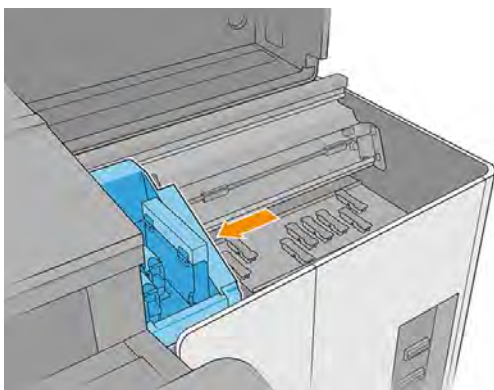
14. Закрутіть гвинти, викручені раніше, щоб закріпити повстяні прокладки на каретці.



**ПРИМІТКА.** Перш ніж вкрутити гвинти, на задню повстяну прокладку встановіть металеву пластину, зняту раніше.

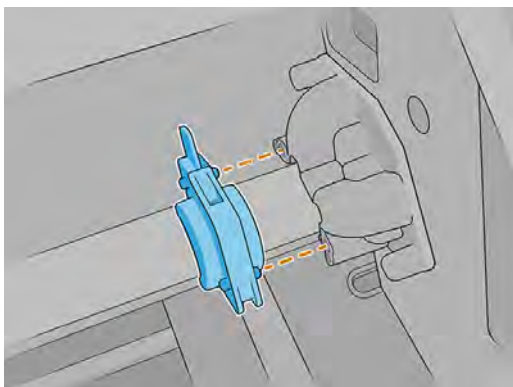


15. Переміщуйте каретку вручну в ліву сторону, доки не отримаєте доступ до правих змащувальних повстяних прокладок.

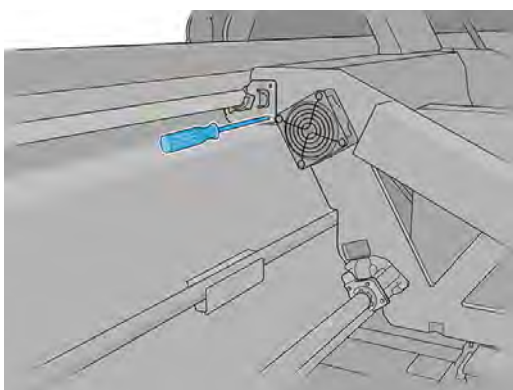


16. Відкрутіть гвинти правих повстяних прокладок за допомогою викрутки з наконечниками зіркоподібної форми № 8 і 3-міліметрового шестигранного ключа.

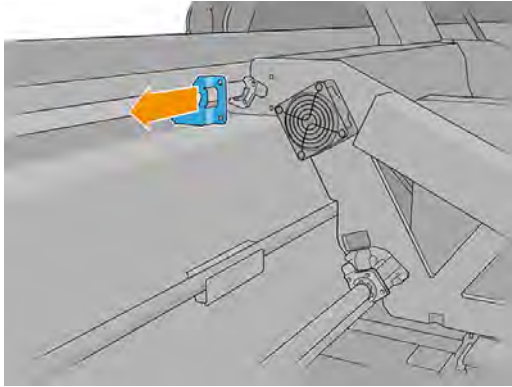
 **ВАЖЛИВО.** Будьте уважні, щоб не загубити гвинти після того, як їх буде викручено.



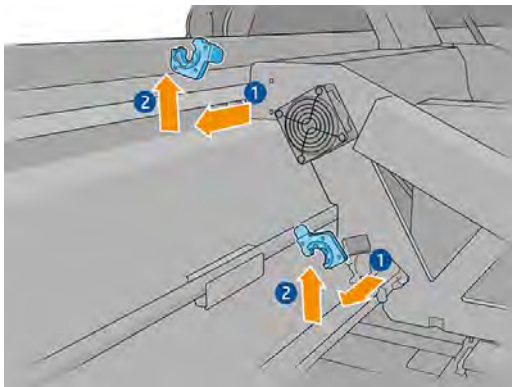
17. Відкрутіть металеву пластину, що покриває задню повстяну прокладку.



18. Зніміть і відкладіть металеву пластину.

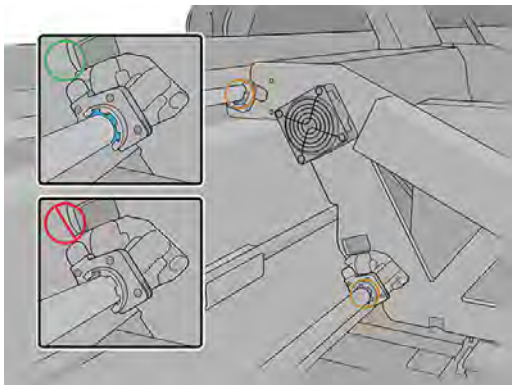


19. Перемістіть повстяні прокладки, які потрібно замінити, на кілька міліметрів від каретки, а потім витягніть їх із тяги осі сканування (цей процес можна полегшити, обертаючи їх за годинниковою або проти годинникової стрілки). Утилізуйте використані або брудні повстяні прокладки як відходи.

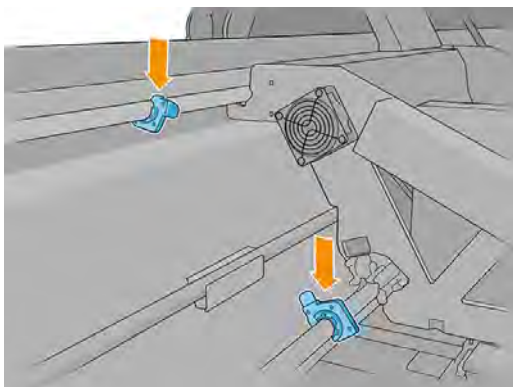


20. Візьміть дві чисті праві повстяні прокладки для змащування з користувацького комплекту для технічного обслуговування та встановіть їх.

Після встановлення блакитна пластикова деталь прокладки має бути назовні (не всередині).

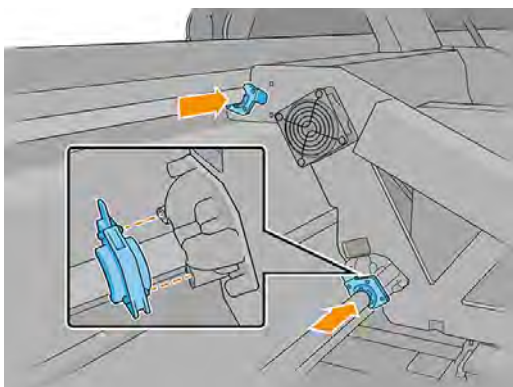


21. Прикріпіть повстяні прокладки до кожного тяги.



22. Посуньте повстяні прокладки в напрямку каретки.

Виступи у вигляді перехрестя на корпусі повстяної прокладки, зображеному нижче, мають увійти в спеціальні отвори в каретці. Перевірте, чи два штирки в каретці проходять через отвори в корпусі задньої повстяної прокладки.



23. Закрутіть гвинти, викручені раніше, щоб закріпити повстяні прокладки на каретці.



**ПРИМІТКА.** Перш ніж вкрутити гвинти, на задню повстяну прокладку встановіть металеву пластину, зняту раніше.

24. Закрийте кришку та вікно каретки.
25. Ввімкніть принтер.
26. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
27. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
28. Натисніть кнопку **Next** (Далі), щоб завершити цю операцію.


## Очищення та змащування тяг осі сканування

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

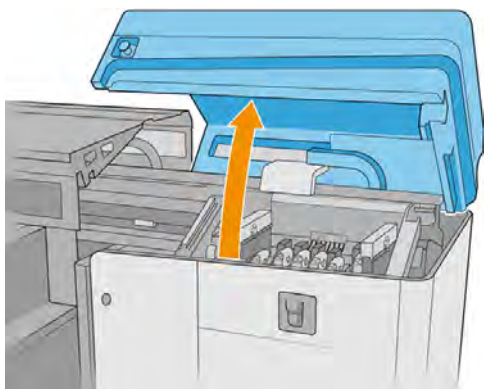
Таблиця 11-26 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом	Ризик порізу
					
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>					

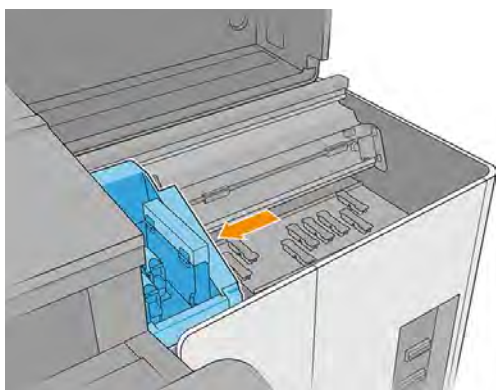
1. Вимкніть принтер.

 **ВАЖЛИВО.** Дочекайтеся, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

2. Компанія HP рекомендує вдягати рукавички під час маніпуляцій зі змащеними маслом деталями (але не для прикручування чи викручування гвинтів).
3. Відкрийте кришку каретки, щоб отримати доступ до тяг осі сканування з правого боку принтера.

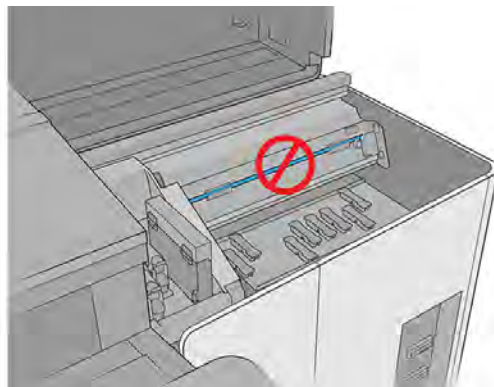
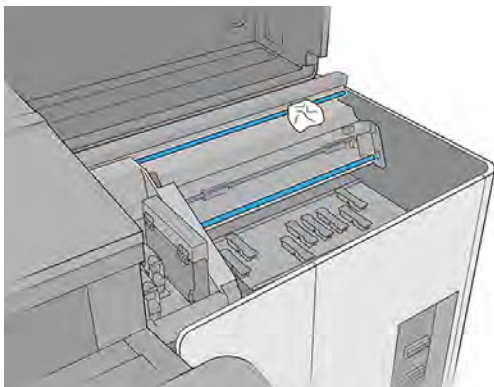


4. Уручну перемістіть каретку вліво, щоб отримати доступ до правої частини тяг.

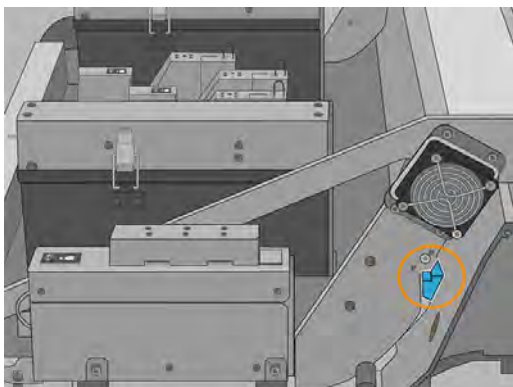


5. Ви побачите кільце пилу на верхній і нижній тягах. Очистьте тяги за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді або в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

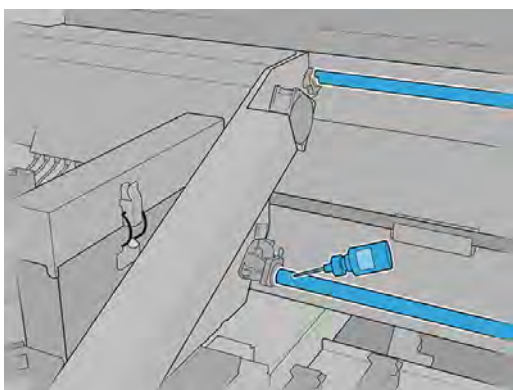
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час очищення тяг слідкуйте, щоб не порізатися стрічкою датчика положення та не пошкодити її.



6. Видаліть весь бруд із пластин каретки (особливо на правій пластині) ватною паличкою, щоб запобігти несправності датчика положення.

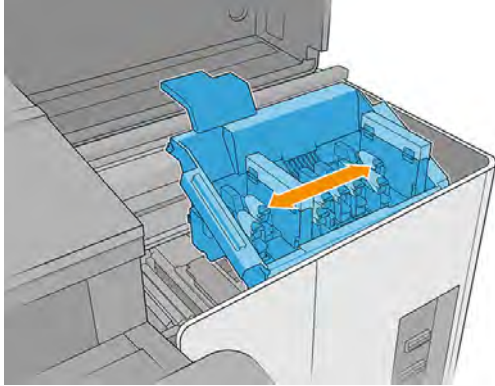


7. Дайте тягам висохнути, а потім змастіть їх кількома краплями мастила, що постачається в користувацькому комплекті технічного обслуговування.

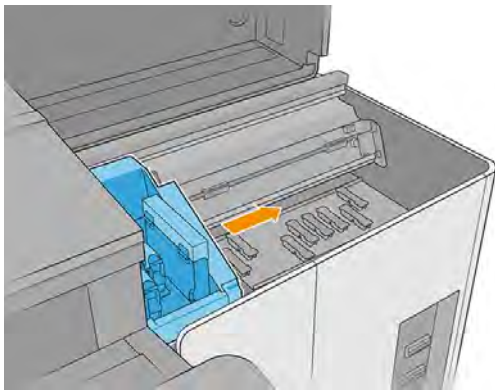


8. Увімкніть принтер і зачекайте, доки не заблимає кнопка повторної підготовки, а потім натисніть її.

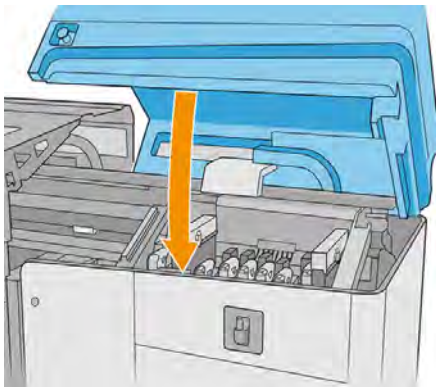
9. Розпочніть відповідний діагностичний тест. Якщо тест не пройдено, виконайте кроки 10-13. Якщо тест пройдено, перейдіть до кроку 14.
10. Вимкніть принтер і зачекайте, доки вентилятори закріплення та сушіння не перестануть обертатися.
11. Перемістіть каретку з одного боку в інший, щоб рівномірно розподілити мастило на тягах.



12. Знову перемістіть каретку праворуч.

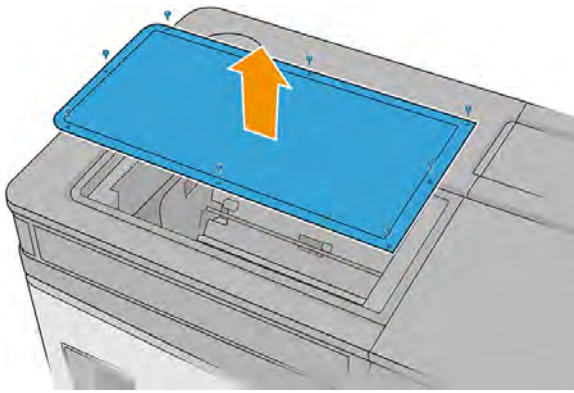


13. Закрийте кришку каретки.



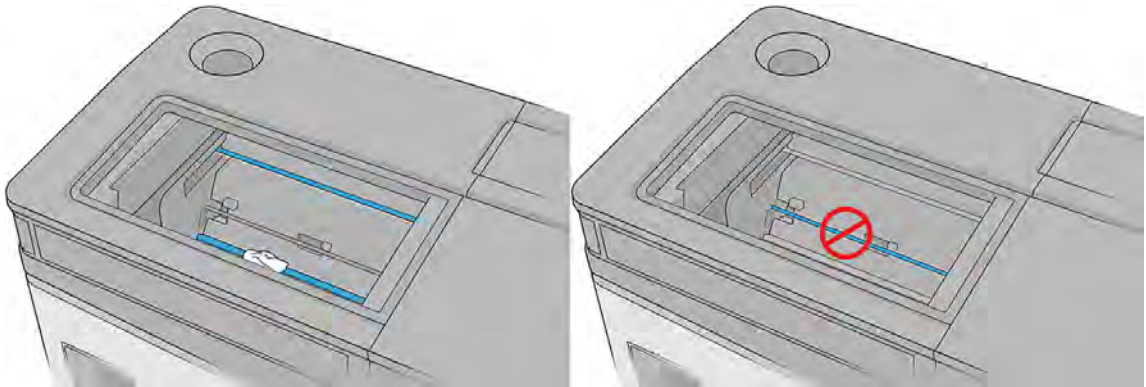
14. Зніміть ліву верхню кришку, щоб отримати доступ до тяг осі сканування з лівого боку принтера.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Будьте обережні, щоб не пошкодити стрічку датчика положення.



15. Ви побачите кільце пилу на верхній і нижній тягах. Очистьте тяги за допомогою тканини без ворсу, змоченої в дистильованій воді або в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Видаліть залишки мильної піни сухою тканиною.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Під час очищення тяг слідкуйте, щоб не порізатися стрічкою датчика положення та не пошкодити її.



16. Установіть назад ліву верхню кришку.
17. Ввімкніть принтер.
18. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
19. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
20. Натисніть кнопку **Next** (Далі), щоб завершити операцію.

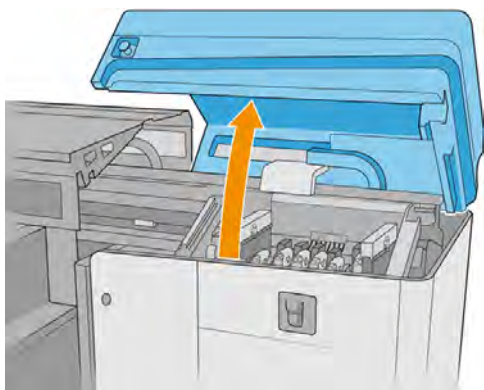
### Очищення та змащення засувки друкувальної головки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

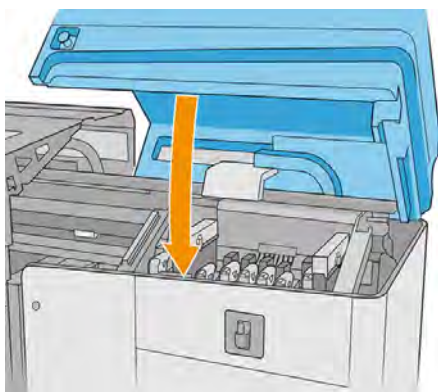
Таблиця 11-27 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Вимкніть принтер.
2. Відкрийте кришку каретки.



3. Розблокуйте засувку, яка фіксує друкувальну головку, і підніміть її.
4. Очистьте засувку.
5. Нанесіть пальцем на засувку трохи змазки. Відповідна змазка є в шприці з користувацького комплекту для технічного обслуговування.
6. Повторіть ці дії для інших засувок друкувальної головки.
7. Закрийте кришку каретки.





8. Ввімкніть принтер.
9. Дочекайтеся блимання кнопки переведення в стан готовності, після чого натисніть її.
10. Зачекайте, доки статус принтера, показаний на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
11. Торкніться **Next** (Далі), щоб завершити операцію.

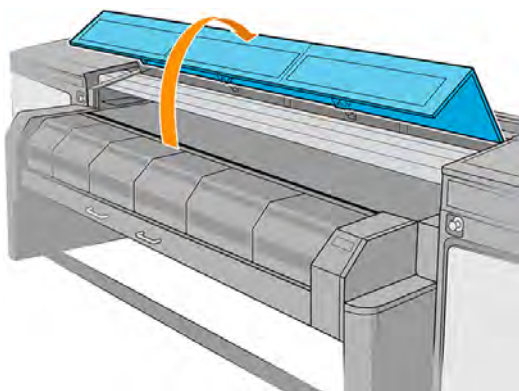
## Очищення перфорованої пластини закріплення та вентиляторів закріплення

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

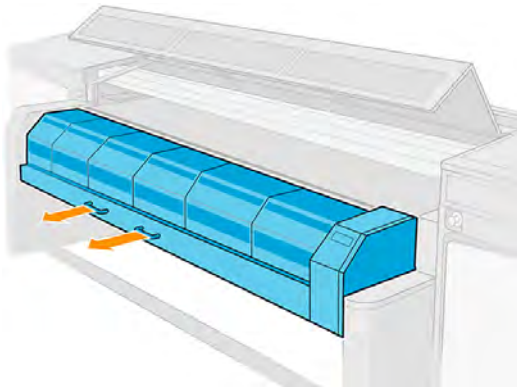
Таблиця 11-28 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

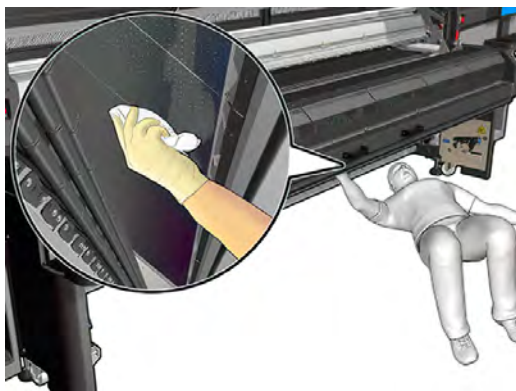
1. Розблокуйте засувки.
2. Відкрийте вікно.




3. Витягніть модуль закріплення.



4. Ляжте на підлогу, щоб почистити область під модулем закріплення.



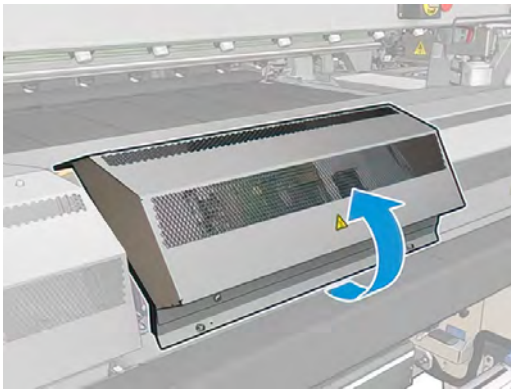
5. Для очищення пластини від залишків чорнила використовуйте тканину без ворсу, змочену в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green).
6. За допомогою щітки видаліть чорнило з отворів.
7. Дочекайтесь, поки засіб для очищення випарується.
8. Закрийте модуль закріплення та віконце.
9. Вимкніть принтер.

 **ВАЖЛИВО.** Дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

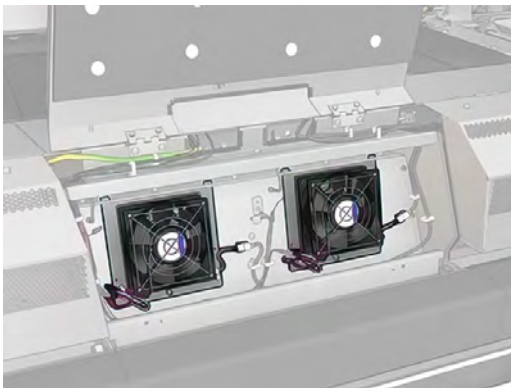
10. За допомогою викрутки відкрутіть два сірі гвинти з кришки вентиляторів закріплення.



11. Підніміть кришку вентиляторів закріплення.



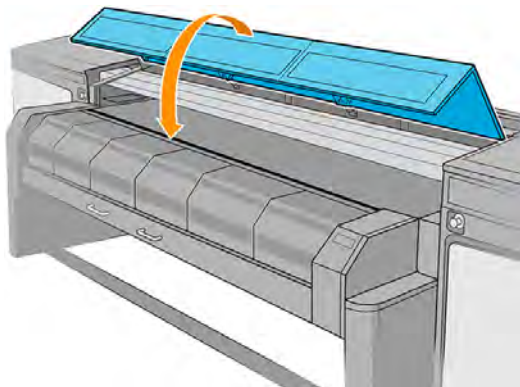
12. Очистьте вентилятори закріплення.



13. Закрийте кришку вентиляторів закріплення.

14. Закріпіть кришку двома гвинтами та затягніть їх за допомогою викрутки.

15. Закрийте вікно.



16. Ввімкніть принтер.
17. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
18. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).

## Очищення та змащування заправників друкувальної головки

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-29 Попереджувальні знаки

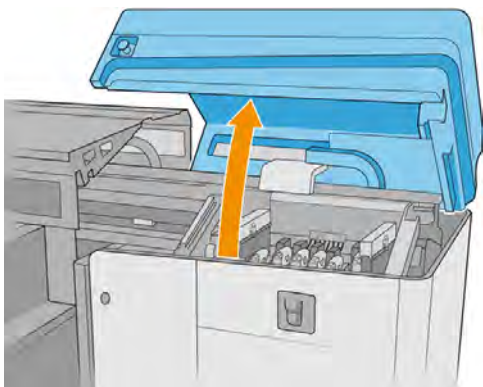
Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

**ПРИМІТКА.** Виконайте цю операцію, якщо з'явилося повідомлення про системну помилку 0088-0001-0Y41.

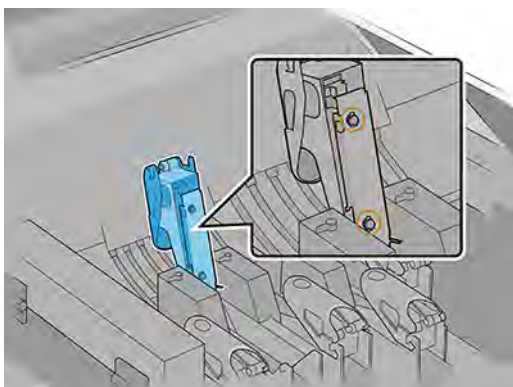
1. Вимкніть принтер.

**ВАЖЛИВО.** Перш ніж продовжити, дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

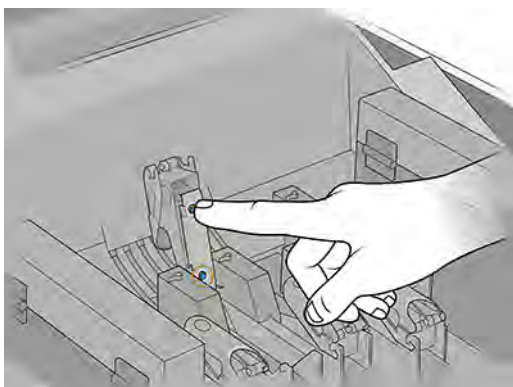
2. Відкрийте кришку каретки.

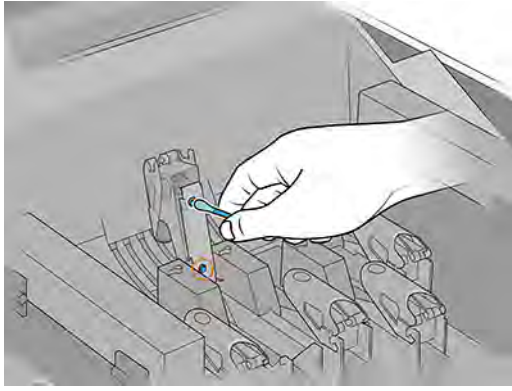


3. Після підняття кришки друкувальної головки буде видно два кільця круглого перерізу, які ущільнюють стики між кришкою та друкувальною головкою.

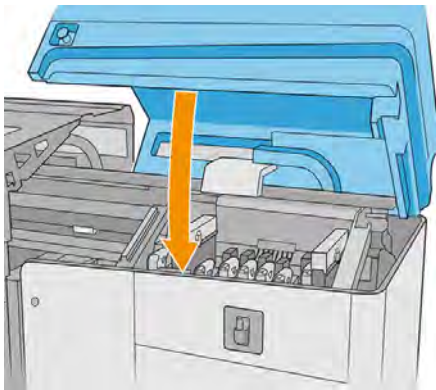


4. Очистьте кільця круглого перерізу. Потім пальцем нанесіть на них трохи змазки, щоб покращити їхні експлуатаційні характеристики. Відповідна змазка в шприці входить у користувачський комплект для технічного обслуговування. Наносити змазку потрібно лише на чорну гумову частину. Якщо змазка потрапить у центральний отвір, приберіть її за допомогою тонкого дроту чи схожого інструмента.





5. Закрийте кришку друкувальної головки.
6. Повторіть ці дії для інших друкувальних головок.
7. Закрийте кришку каретки.



8. Ввімкніть принтер.
9. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
10. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
11. Натисніть кнопку **Next** (Далі), щоб завершити операцію.

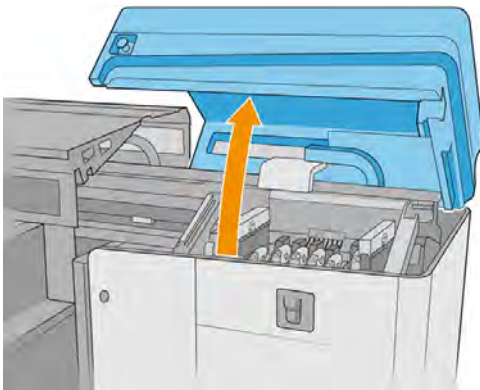
### Очищення гнізд FI, включно з контейнером для зберігання СК і гніздом FI білої друкувальної головки

Гніздо FI – це структура, у яку вставляється друкувальна головка та через яку до неї надходять чорнила.

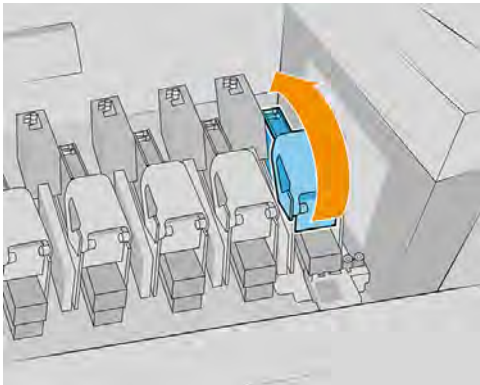
Таблиця 11-30 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

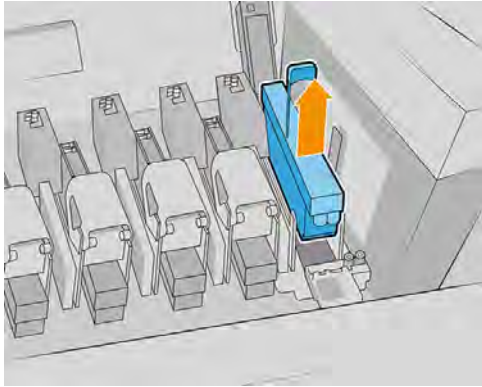
1. Відкрийте кришку каретки.



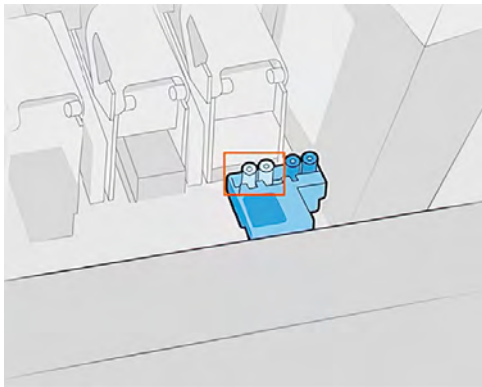
2. Розблокуйте засувку, яка фіксує друкувальну головку (7), і підніміть її.



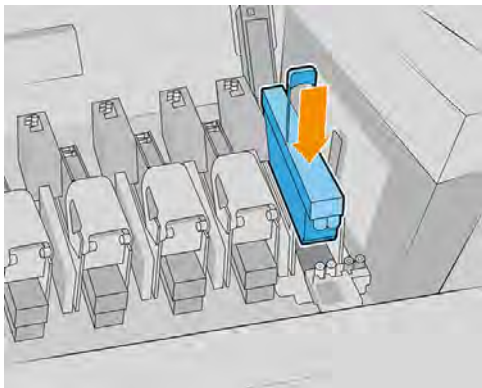
3. Злегка потягніть синю ручку вгору, щоб від'єднати та витягнути друкувальну головку з каретки.



4. Перевірте, чи в гнізді багато чорнила. Якщо потреба в очищенні є, протріть його безворсою тканиною.

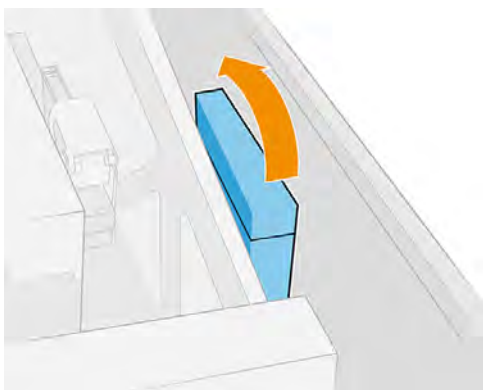


5. Вставте друкувальну головку в гніздо (7) і закрийте засувку.

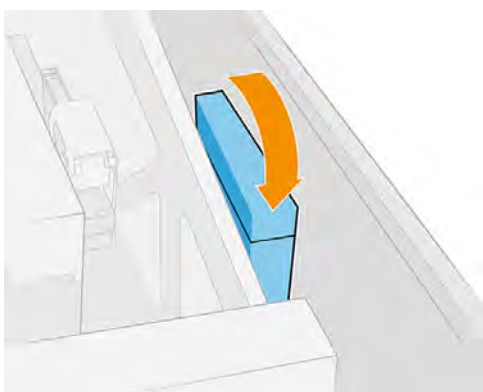




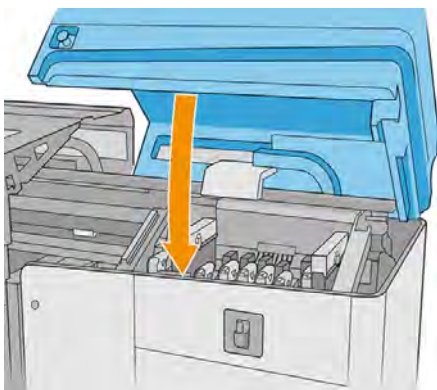
6. Відкрийте контейнер для зберігання друкувальної головки СК. Якщо всередині є друкувальна головка СК, вийміть її.



7. Перевірте контейнер для зберігання та видаліть із нього залишки чорнил.
8. Закрийте контейнер для зберігання.



9. Закрийте кришку каретки.



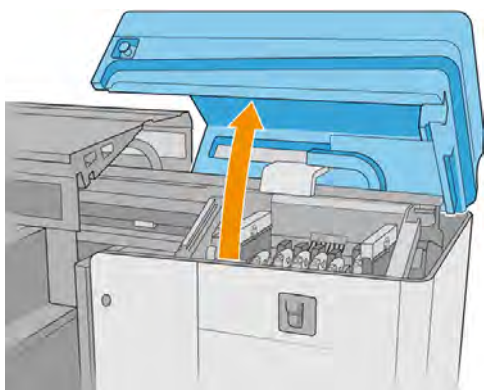
## Перевірка та заміна заглушки сервісної станції

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

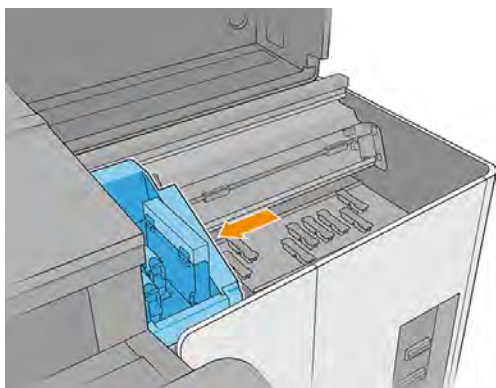
Таблиця 11-31 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Відкрийте кришку каретки.

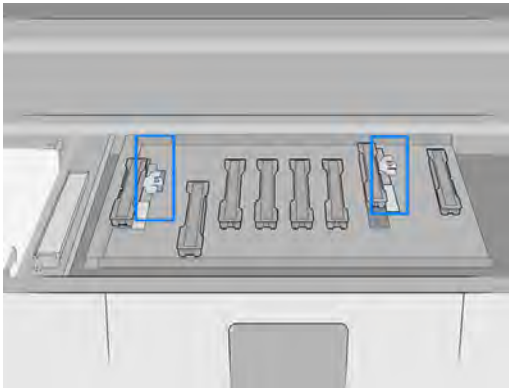


2. Перемістіть каретку вручну вліво, щоб отримати доступ до заглушок сервісної станції.

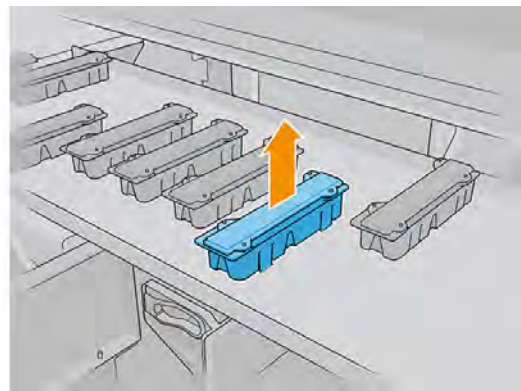
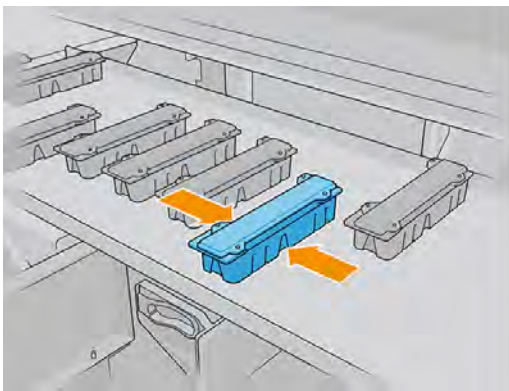


3. Лише модель HP Latex 2700W: якщо ви збираєтеся зняти заглушки гнізд 1 і 7, перемістіть перемикачі в проміжне положення (B).

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Зверніть увагу на конфігурацію системи закриття. Наприкінці процесу знадобиться відновити початкову конфігурацію системи.




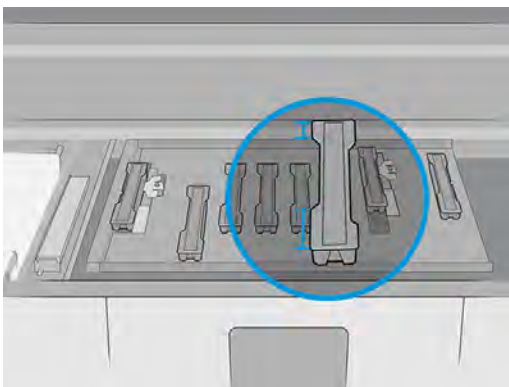
4. Зніміть заглишку сервісної станції, натиснувши чотири бічні фіксатори (по два з кожної сторони) та потягнувши її вгору.




5. Візуально перевірте заглишку сервісної станції. Якщо ви бачите, що вона пошкоджена чи деформована, утилізуйте її та встановіть нову.
6. Поверніть стару заглишку сервісної станції або за потреби встановіть нову.

Правильно зорієнтуйте заглишку на станції закриття.

 **ПРИМІТКА.** Заглишка асиметрична.

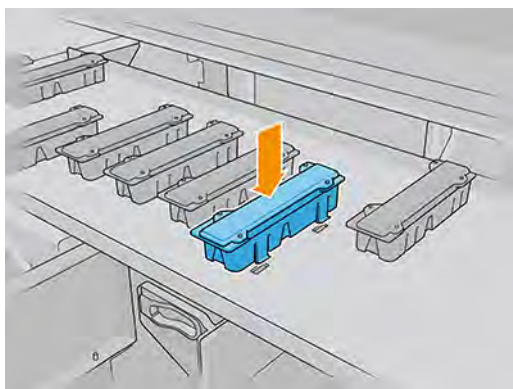


7. Знайдіть штирки під блоком заглишки та вирівняйте їх з отворами.

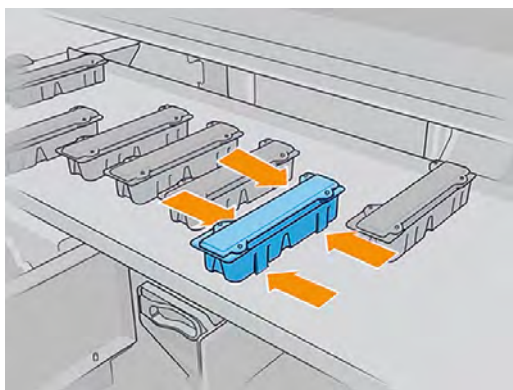
 **ВАЖЛИВО.** Не нахиляйте блок заглишки.



8. Опустіть заглушку на місце.



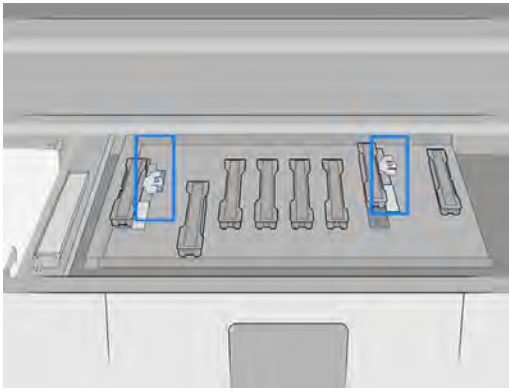
9. Коли заглушка торкнеться принтера, не нахилиючи принтер, натисніть на сторони чотирьох виступів із затискачами та злегка притисніть їх донизу, щоб завершити вставлення.



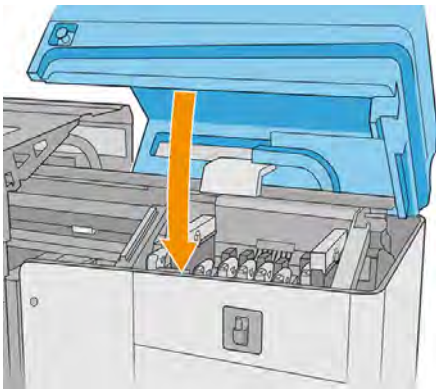
**ВАЖЛИВО.** Після встановлення переконайтеся, що гумова поверхня, яка вкриває заглушку сервісної станції, належним чином розміщується на чотирьох штирках.

10. Лише модель HP Latex 2700W: якщо ви вийняли заглушки гнізд 1 і 7, перемістіть перемикачі у вихідні положення.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Потрібно вирівняти конфігурацію рухомого гнізда та станції закриття, інакше це може вплинути на стан друкувальної головки.



11. Закрийте кришку каретки.



## Перевірка правильності роботи пристроїв диференційного захисту (ПДЗ)

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

Таблиця 11-32 Попереджувальні знаки


Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

1. Переконайтеся, що принтер перебуває в стані **Idle** (Простоювання) і повернувся до стану готовності.
2. Визначте ПДЗ на панелі перемикачів.

- Знайдіть на ПДЗ кнопку перевірки.



- Натисніть кнопку перевірки на кожному ПДЗ. Кожен перемикач має опуститися та тим самим зупинити подачу живлення до підсистеми, за яку відповідає (наприклад, до вакуумних насосів або підсистеми закріплення та висушування).

 **ВАЖЛИВО.** Якщо будь-який ПДЗ не зупиняє подачу живлення, зверніться до представника сервісної служби.


- Увімкніть перемикачі ПДЗ для відновлення подачі живлення до кожної підсистеми.
- Ввімкніть принтер.

## Очищення чорнила з блока MSS (лише модель 2700W)

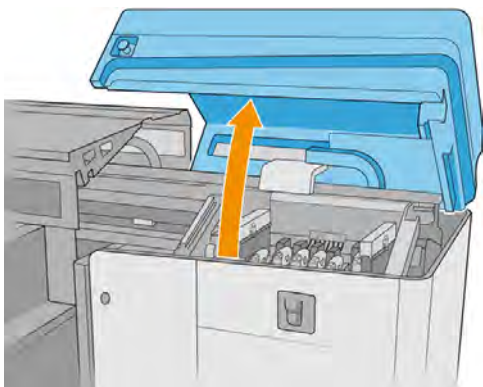
Таблиця 11-33 Попереджувальні знаки

Ризик отримання опіків	Небезпека травмування	Ризик защемлення пальців	Небезпечна рухома деталь	Небезпека ураження електричним струмом
				
For more safety information, see <a href="#">Заходи безпеки на сторінці 3</a>				

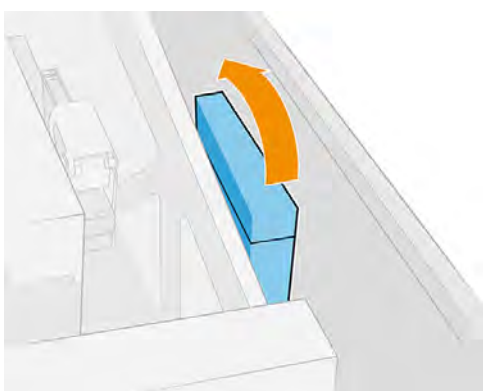
- Вимкніть принтер.

 **ВАЖЛИВО.** Перш ніж продовжити, дочекайтесь, поки вентилятори закріплення та сушіння перестануть обертатися.

2. Відкрийте кришку каретки.

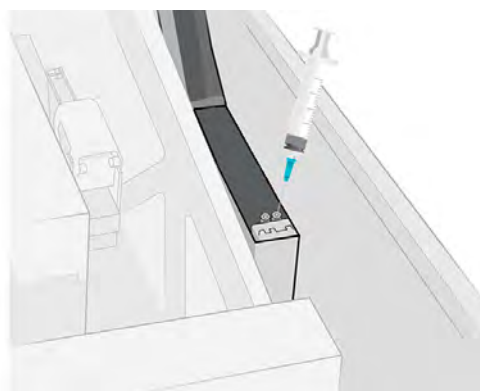
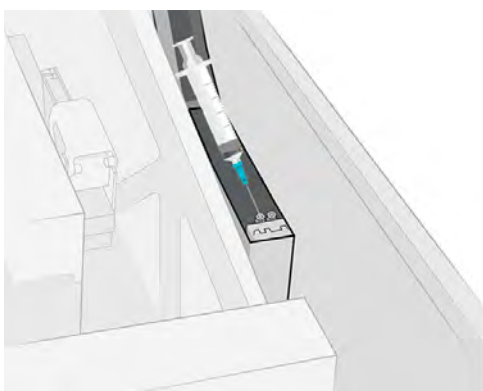


3. Відкрийте контейнер для зберігання СК.

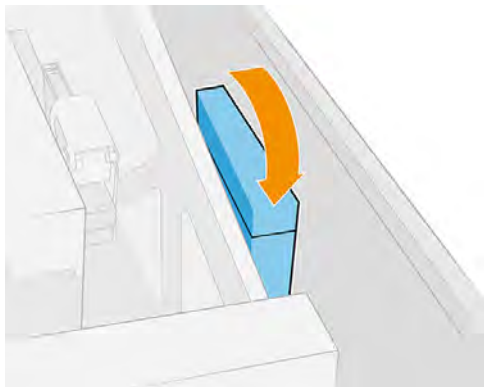


4. Рекомендовано вдягати рукавички під час маніпуляцій зі змащеними маслом частинами (але не для прикручування чи викручування гвинтів).

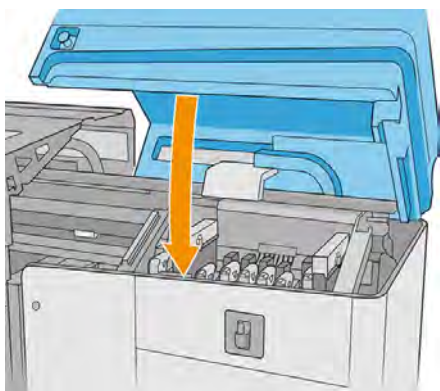
5. Використовуйте два шприці: по одному для кожного гнізда для очищення. Заповніть кожен чорнилом обсягом 10 мл.



6. Закрийте контейнер для зберігання.



7. Закрийте кришку каретки.



8. Ввімкніть принтер.
9. Дочекайтеся, доки кнопка відновлення початкового стану не заблимає, а потім натисніть її.
10. Зачекайте, доки статус принтера на внутрішньому сервері друку не зміниться з **Booting** (Завантаження) на **Idle** (Простоювання).
11. Натисніть кнопку **Next** (Далі), щоб завершити операцію.

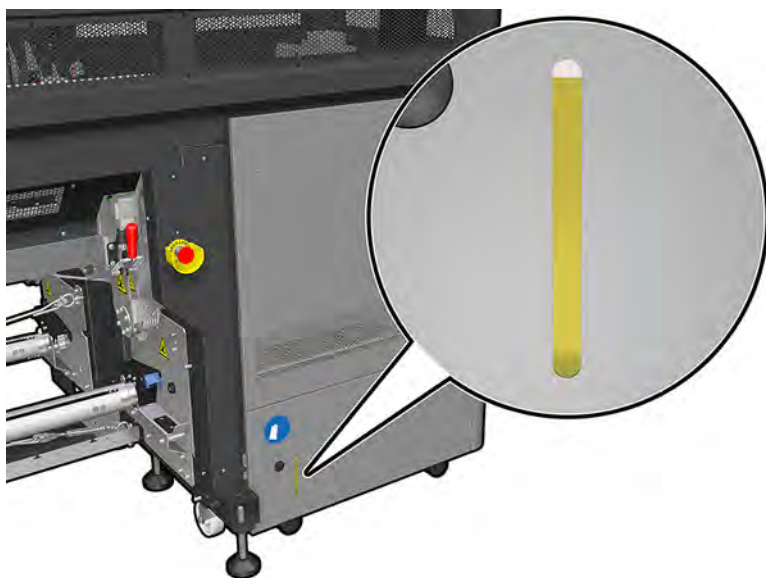
### Перевірка та спорожнення пляшки для збору конденсату

Пляшка для збору конденсату міститься позаду правої кришки в задній частині принтера. Рівень рідини у пляшці можна побачити через вузьке віконце, розташоване внизу кришки.



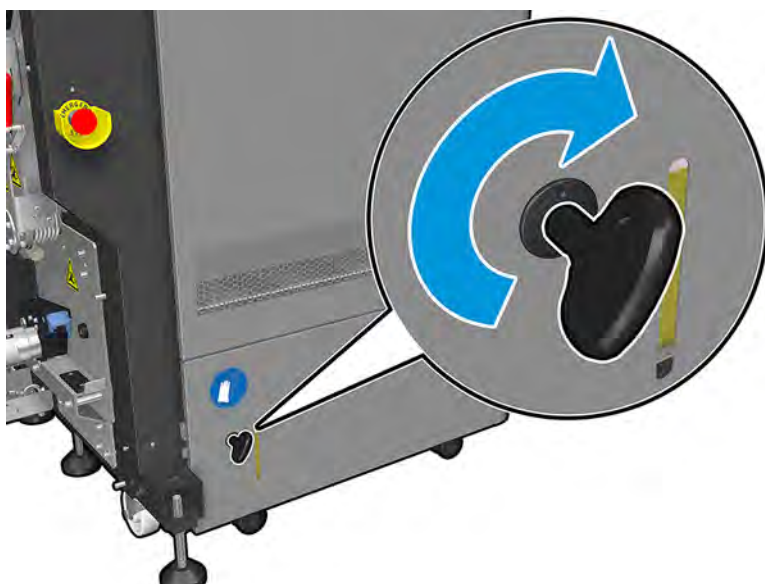
**ПОРАДА.** Рекомендовано вдягати рукавички для виконання цієї процедури.



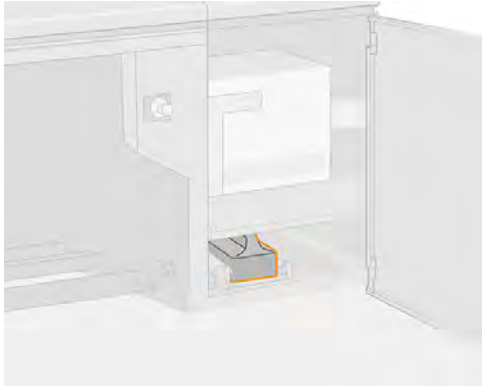


Пляшку слід спорожнити, доки вона не наповниться. Рівень у пляшці слід перевіряти щоразу після заміни чистильного рулону для друкувальної головки та спорожнювати її, якщо вона наполовину (або більше) повна.

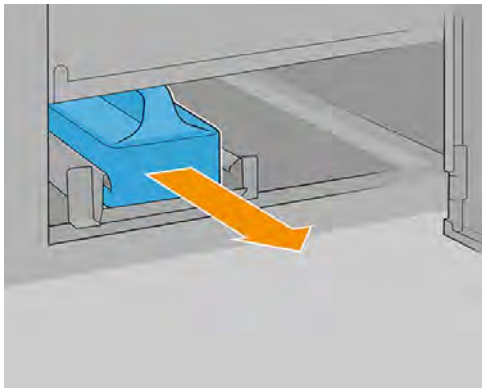
1. Щоб вийняти пляшку, спочатку відчиніть два замки зліва.



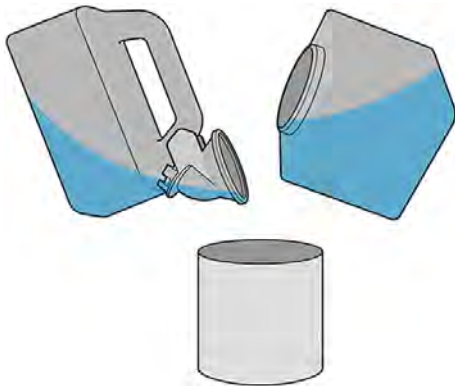
2. Відкрийте дверцята; петлі розташовано праворуч.



3. Зніміть пляшку.




4. Спорожніть пляшку.



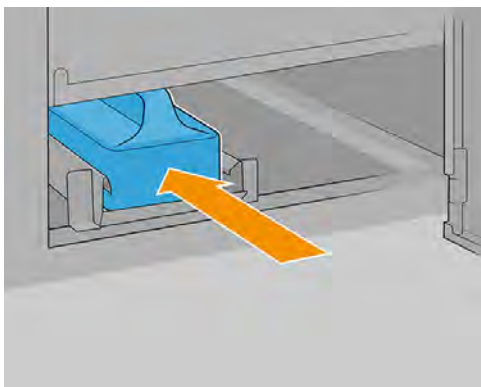
---

 **ПРИМІТКА.** Спорожніть пляшку, якщо вона принаймні наполовину повна.

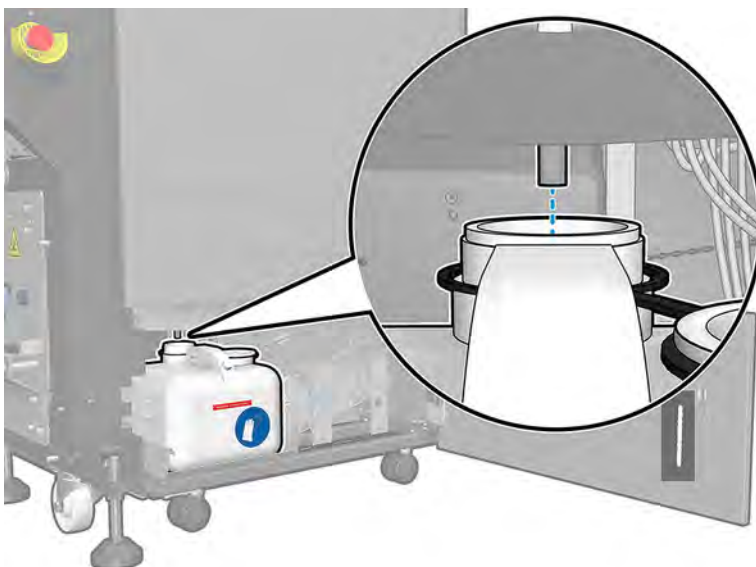
 **ПРИМІТКА.** Конденсати є сумішшю добавок чорнила та води. Утилізація конденсатів має здійснюватися відповідно до місцевих норм і правил. Потрібну інформацію про належну утилізацію наведено в паспорті відходів; його можна знайти в центрі знань HP Latex Knowledge Center: <https://hplatexknowledgecenter.com/applications/wasteprofiles>.

---

5. Вставте назад порожню пляшку.



6. Перевірте, чи шийка пляшки розміщується належним чином, щоб до пляшки потрапляла рідина, що падає згори.




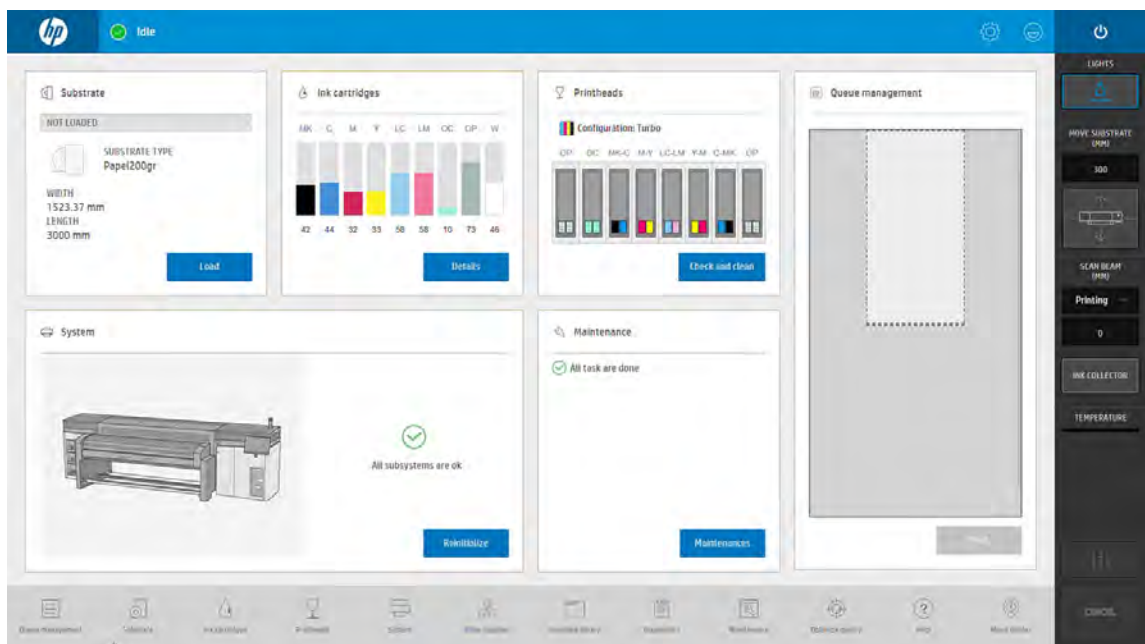
**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Щоб уникнути протікання конденсату, переконайтеся, що пляшку проштовхнуто до упору та що конденсаційні трубки спрямовано в напрямку воронки пляшки.

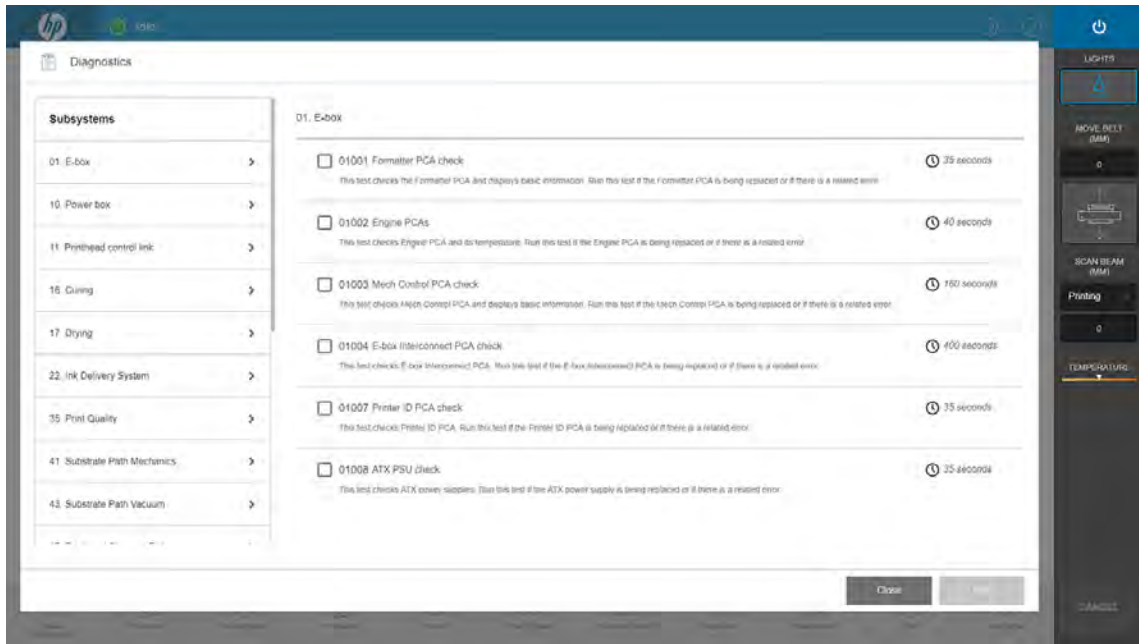
7. Закрийте дверцята.

## 12 Діагностика


Ви можете отримати доступ до діагностичних даних, щоб мінімізувати простої.

Для цього торкніться піктограми «Діагностика»  у нижній частині головного вікна Internal Print Server (Внутрішній сервер друку).





За допомогою вікна **Diagnostics** (Діагностика) можна керувати різними параметрами діагностики. Діагностика більшості проблем може запускатися під час звичайного запуску принтера. Однак, якщо під час запуску виникає серйозна помилка, яка запобігає проведенню діагностики, передбачено додатковий режим запуску. Щоб його ввімкнути, натисніть кнопку живлення та виберіть **Restart in diagnostic mode** (Перезапустити в режимі діагностики). Потім принтер запустить лише мінімальний набір компонентів. Тоді можна перейти у програму **Diagnostics** (Діагностика) та запустити необхідну перевірку.

 **ПРИМІТКА.** Прочитайте опис діагностики та дотримуйтесь інструкцій.

 **ВАЖЛИВО.** Коли принтер запускається в режимі діагностики, він не може друкувати.

Завершивши діагностику, натисніть кнопку живлення, а потім торкніться **Start in normal mode** (Запуск у нормальному режимі).

Звертаючись до свого представника служби підтримки для повідомлення про проблему, передайте йому результати проведеної діагностики.


Принтер може відобразити повідомлення з цифровим кодом у такій формі: XXNN-XXXX-XXXX, де NN – це частина коду, пов'язаного з підсистемою. Відомості про неї наведено в таблиці нижче.


**Таблиця 12-1** Частина NN коду, пов'язаного з підсистемою

Число	Підсистема
01	Блок електроніки
10	Блок живлення
11	Лінія керування друкувальними головками
16	Закріплення
17	Просушування
22	Система подачі чорнил
27	Друкувальна головка

**Таблиця 12-1** Частина NN коду, пов'язаного з підсистемою (продовження)

Число	Підсистема
30	Видалення випарів
41	Механізми подачі носія
43	Вакуумна система на шляху носія
45	BIOS
46	Ідентифікатор плати PCA принтера
47	Чистильний рулон для друкувальної головки
48	Друк на просторі аркуша
49	Аерозоль каретки
50	Датчик подачі носія
52	Крапельний детектор
55	Датчики каретки (лінійний датчик)
58	Датчики каретки (спектрофотометр)
80	Інтерфейс користувача
86	Вісь сканування
88	Заправники друкувальних головок
89	Система рухомого гнізда
90	Внутрішні помилки мікропрограми
92	внутрішній сервер друку

 **ПРИМІТКА.** Деякі підсистеми можуть бути доступні тільки для спеціалістам з обслуговування, тому що для безпечної роботи з ними необхідні спеціальні знання.

 **ПРИМІТКА.** У будь-якому разі компанія HP рекомендує запускати діагностику захисного блокування, щоб упевнитися, що ця система не спричиняє проблеми з друком.

# 13 Усунення проблем із носієм

Проблеми із завантаженням і друком.

## Основу не вдається завантажити

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

- Носій не можна завантажити, доки всі підсистеми принтера (зокрема система подачі чорнил) не будуть готові.
- Переконайтеся, що у шпindel правильно накачано повітря.
- За допомогою Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) спробуйте завантажити носій щонайменше на 3 м, потім поверніть його назад і спробуйте завантажити ще раз. Якщо завантажити носій не вдається, імовірно, його не закріплено на вхідному осерді: спробуйте інший рулон.
- Якщо на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) з'являється повідомлення The carriage beam height is not suitable for loading substrate (Висота балки каретки не підходить для завантаження носія), зверніться до представника сервісної служби.

## Змінання основи

Якщо принтер повідомляє про змінання носія, виконайте наведені далі дії.

1. Натисніть кнопку аварійної зупинки якнайшвидше, щоб звести до мінімуму можливі пошкодження друкувальних головок.



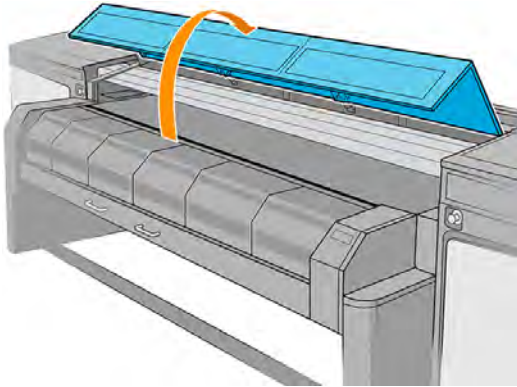
---

**ПРИМІТКА.** Принтер може автоматично завершити роботу.

---

2. Зачекайте приблизно 10 хвилин, щоб принтер охолонув.

3. Відкрийте вікно.



4. Вийміть весь носій та його частини з ділянки друку та всіх інших частин принтера, куди вони могли потрапити. Перевірте зокрема зону закріплення. Переконайтеся, що на шляху носія немає перешкод. Якщо вам не вдається усунути всі перешкоди, зверніться до представника сервісної служби.
5. Запустіть принтер у режимі обслуговування.
6. Скористайтесь внутрішнім сервером друку, щоб підняти балку каретки та перевірити, чи немає під нею залишків носія.
7. Використовуючи внутрішній сервер друку, опустіть балку каретки в нормальне положення.
8. Перш ніж перезапустити принтер, переконайтеся, що ввімкнено всі автоматичні вимикачі та не натиснуто жодної кнопки аварійної зупинки.
9. Перезапустіть принтер в нормальному режимі.
10. Завантажте носій знову.

## Носій не закріплено на осерді або шпинделі

Якщо після завантаження принтер виявить недостатній натяг під час перевірки носія, відобразиться запит на підтвердження напрямку намотування. Якщо рулон ненадійно закріплено під час друку, на роздруківках можуть з'явитися смуги, або буде чутно металевий скрегіт.

Якщо під час друку з'являється повідомлення про помилку 1041-0006-0184 або 1041-0006-0186, носій міг від'єднатися від шпинделя або осердя проковзує на шпинделі. Це може означати таке: закінчився рулон; у шпиндель неправильно накачано повітря; заблоковано втулку диференціала для друку на здвоєних рулонах. У разі виникнення цієї помилки носій автоматично вивантажується.

Якщо виникла така помилка, виконайте перелічені далі дії.

- Перевірте, чи не закінчився рулон.
- Переконайтеся, що у шпиндель правильно накачано повітря: один ніпель для використання шпинделя з одним рулоном, а обидва – для шпинделя з двома рулонами.



**ПРИМІТКА.** Якщо використовується лише одна половина шпинделя для двох рулонів, повітря потрібно напустити лише в цю половину.

- У разі друку на здвоєних рулонах переконайтеся, що втулку диференціала розблоковано.



- Переконайтеся, що внутрішній діаметр кожного осердя носія не надто перевищує розмір шпинделя.

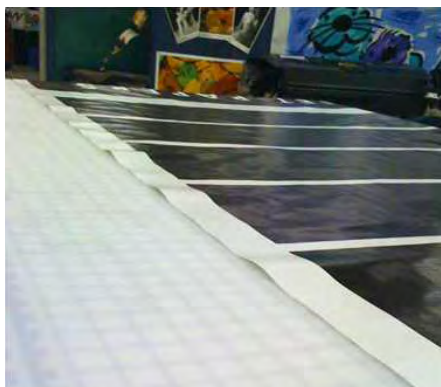
Якщо рулон закріплено на вхідному валу ненадійно, виконайте наведені нижче дії.

1. Зніміть рулон із вхідного шпинделя та одягніть його на вихідний шпиндель. Уникайте нерівного намотування країв носія.
2. Підніміть притискні механізми та за допомогою внутрішнього сервера друку підніміть балку каретки до її максимальної висоти.
3. Зніміть носій із рулону та перемістіть його назад через принтер до вхідного шпинделя. Прикріпіть носій до пусого осердя на вхідному шпинделі, зафіксувавши його клейкою стрічкою. Намотайте носій кілька разів навколо вхідного осердя. Вирівняйте носій відносно вихідного рулону.
4. Опустіть притискні коліщата.
5. Перейдіть у розділ Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та виберіть **Substrate Load/Unload** (Завантаження/вивантаження носія), а потім виберіть конфігурацію принтера та натисніть **Load** (Завантажити).
6. Виберіть належний тип носія на внутрішньому сервері друку.
7. Торкніться **Move substrate** (Перемістити носій) у розділі Internal Print Server (Внутрішній сервер друку), а потім – **Back** (Назад) і зачекайте, доки рулон не намотається на вхідний шпиндель.
8. Можна скасувати перемотування носія, коли він від'єднається від вихідного рулону. Потім прикріпіть його до вихідного осердя, щоб негайно почати друк, або перемотайте повністю на вхідне осердя, щоб вийняти рулон.

## Носій лежить нерівно

Якщо носій лежить нерівно під час виходу з принтера і на ньому є дрібні складки, швидше за все надруковане зображення матиме дефекти, як-от вертикальні смуги.

Це може трапитися, якщо використовується тонкий носій, який просочується чорнилом; окрім того, це може бути викликано комбінацією застосованого до носія нагрівання та розрідження повітря.



1. Переконайтеся, що завантажено саме той тип носія, який було вибрано на внутрішньому сервері друку та в програмі.
2. Якщо використовується носій на основі паперу, спробуйте використати щільніший тип або зменшити кількість чорнила.

## Раптове відкривання засувки шпинделя під час роботи принтера

Якщо фіксатор шпинделя не закрито перед завантаженням носія, або його відкрила інша особа, коли шпиндель уже рухався чи коли носій був натягнутий, шпиндель може зміститися. Закриття фіксатора в таких умовах може призвести до неповної фіксації, після чого засувка може спонтанно повністю відкритися.

Оптимальним рішенням є усунути натяг носія і закрити фіксатор належним чином, коли носій не рухається. Для цього поверніться в меню завантаження/вивантаження, переконайтеся, що шпиндель встановлено належним чином (у разі сумнівів потягніть його трохи на себе та натисніть до повної фіксації), потім закрийте фіксатор (синя частина повинна повністю опуститися).

## Гучний безперервний шум вібрації під час подання носія

Гучний безперервний шум вібрації під час подання носія може бути спричинено різними причинами.

- Вхідний шпиндель не натягує носій.
- Неправильні параметри натягу чи вакууму призводять до неправильного розподілу зусиль на головному ролику.

Якщо ви почуєте цей звук, скористайтеся такими порадами:

1. Переконайтеся, що носій, який ви використовуєте, не відрізняється від носія, вибраного на внутрішньому сервері друку.
2. Переконайтеся, що ви використовуєте загальні переднастройки носіїв для цієї категорії. Застосування неправильних значень параметрів може призвести до неправильної поведінки носія.



**ПРИМІТКА.** Високі значення натягу на виході потрібні лише для носія з високим тертям об тигель або такого, який легко збігається під дією температури. Переконайтеся, що вихідний натяг рекомендований для цього носія.

3. Перевірте, чи вхідний рулон намотано рівно (немає «ефекту телескопа»).
4. Якщо в разі використання конфігурації «рулон – рулон» зі шпинделями для двох рулонів виникають чорнильні плями на носії чи контакт носія з тиглем неналежний (переважно із зовнішніх боків обох рулонів), варто скористатися центральною опорою для обох шпинделів.

Після встановлення можна спробувати перемістити її трохи вгору відносно відкаліброваного положення, якщо виникають складки, або носій нещільно прилягає до тигля на зовнішніх краях. Це може свідчити про те, що опору було відкалібровано нижче належного положення.

Також можна спробувати перемістити опору трохи донизу, якщо виникають складки, або носій не прилягає до тигля на внутрішніх краях, ближче до центру принтера. Це може свідчити про те, що опору було відкалібровано вище належного положення.



**ПРИМІТКА.** Незважаючи на те, що центральну опору можна встановлювати під час друку, рекомендовано зупинити завдання, вивантажити носій та завантажити його повністю знову, навіть якщо для цього потрібно перемотувати носій із вихідного шпинделя. Див. [Завантаження рулону \(конфігурація «здвоєний рулон – рулон»\) на сторінці 58.](#)

5. Перезавантажте носій і спробуйте зменшити до мінімуму перекіс під час завантаження. Переконайтеся, що використовується належна процедура завантаження.
6. Збільшуйте вхідний натяг із кроком +5 Н/м відносно рекомендованого значення для кожної категорії, доки несправність не буде усунуто.

## Перекіс або «ефект телескопа» на вихідному шпинделі

Сильний перекіс (близько 10 мм між вершинами) і «ефект телескопа» під час намотування на вихідний шпиндель можуть мати три основні причини.

- Носій неправильно завантажено та вирівняно під час процесу завантаження.
- Рулон, завантажений на вхідний шпиндель, має перекіс, і цей перекіс перенесено на вихідний шпиндель.
- Рулон, завантажений на вхідний шпиндель, має різний натяг на двох кінцях.

Друк на рулонах, які було неправильно намотано під час виготовлення, може призвести до утворення складок і перекосів. Загалом, цю проблему легко виявити, оскільки буде помітно послаблення натягу з одного боку носія між вхідним рулоном і головним роликком. У такому разі див. відповідну інформацію, подану в розділі [Складки та сліди чорнила на носії на сторінці 285](#).



**ПРИМІТКА.** Під час друку на двох рулонах перекіс, швидше за все, буде помітно на вихідному шпинделі. Проте це не обов'язково свідчить про проблему. Якщо це викличе неполадки, виконайте ті самі дії, що й для конфігурації з одним рулоном, і розгляньте можливість використання рекомендованої центральної опори як для вхідного, так і для вихідного шпинделя з двома рулонами.



**ПОРАДА.** Якщо ви помітили, що один із країв носія натягується між тиглем і головним роликком гірше за інший, і стає хвилястим при потраплянні на тигель, то, швидше за все, виник перекіс і варто використати центральну опору для вхідного та вихідного шпинделя з двома рулонами.



**ПОРАДА.** У разі виникнення суттєвого перекосу, який поступово збільшується (зазвичай на чутливому до температури носії), спробуйте використати товстіше осердя, яке не деформується утримувальними гумовими пазами подачі на шпинделі при накачуванні повітря. Потім дотримуйтеся наведених нижче інструкцій для зменшення перекосу.

Загалом, основною причиною перекосу є неточне завантаження носія, при чому, що більша ширина рулону, то більша ймовірність виникнення перекосу. Проте за наявності перекосу чи «ефекту телескопа», що не впливає на якість друку та не викликає утворення зморшок на носії (див. [Складки та сліди чорнила на носії на сторінці 285](#)), немає потреби вживати будь-яких заходів. Однак варто перезавантажити носій, щоб виключити можливість виникнення таких проблем.

Деякі рулони носія постачаються вже з перекосом; у такому разі дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій.

1. Спробуйте завантажити носій, чітко виконуючи відповідну процедуру, узявши за основу для ширини рулону середню відстань між вершинами перекосу.

2. Почніть із рекомендованої конфігурації та крок за кроком збільшуйте вакуумний тиск і натяг (від і до iv) згідно з наведеною далі таблицею.

**Таблиця 13-1 Вакуумний тиск і натяг**

Категорія основи	Рекомендовано	I	II	III	IV	V
Загальний вініл	150 60	150 60	200 60	200 70	200 70	250 80
- вакуумний тиск, вхідний натяг	50	55	55	60	65	70
- вихідний натяг						
Загальний литий вініл	100 35	100 45	150 60	200 75	250 80	300 100
	30	40	55	80	85	100
Банер ПВХ	100 60	100 60	100 65	200 70	300 75	350 85
	60	65	70	75	80	85
Крейдований папір і шпалери	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Офсетний папір	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Плівка ПЕТ	100 60	100 65	100 70	200 70	250 75	350 85
	55	60	65	75	80	85
Поліпропіленові й поліетиленові плівки й банери	150 60	150 65	150 70	250 70	300 75	350 85
	50	55	60	70	80	85
Полотно	150 70	150 75	150 80	250 80	300 85	350 85
	55	60	65	75	80	85
Загальний текстиль	0 50	50 50	100 60	150 65	250 70	350 85
	40	45	50	60	75	85

## Складки та сліди чорнила на носії

Складки на носії є ознакою того, що параметри, які визначають його форму, не оптимальні. Це може призвести до виникнення різних дефектів друку.

- Кольорові смуги на ділянках заповнення поряд зі складками
- Змазування чорнила, якщо друкувальна головка торкається носія
- Морщення
- Пошкодження носія, якщо переміщення друкувальної головки над носієм ускладнено

Складки та пов'язані з ними наслідки можуть виникати під час друку з різних причин:

- Неправильне завантаження носія
- Неправильне проходження носія через принтер

- Неправильне розташування крайових тримачів
- Надто висока температура просушування та закріплення для вибраного носія
- Відносне розширення носія внаслідок різниці температур
- Налаштування недостатнього натягу
- Неоднаковий натяг носія під час завантаження
- Рулон, завантажений на вхідний шпindel, має різний натяг на двох кінцях.



**ПРИМІТКА.** Під час друку на рулонах, які було неправильно намотано під час виробництва (з різним натягом), можна помітити, що один бік носія між вхідним шпindelем і головним роликком втрачає весь необхідний натяг. Це може призвести до виникнення складок на тиглі або нерівного намотування краю носія на вихідному шпindelі.



**ПОРАДА.** Якщо ви помітили, що на тиглі виникають складки і що носій між вхідним шпindelем і головним роликком втратив весь необхідний натяг з одного боку, повторіть спробу друку з конфігурацією «рулон – підлога» і за потреби скористайтеся колектором для носія. Якщо проблеми все одно виникають, спробуйте збільшити натяг, дотримуючись наведених далі рекомендацій.

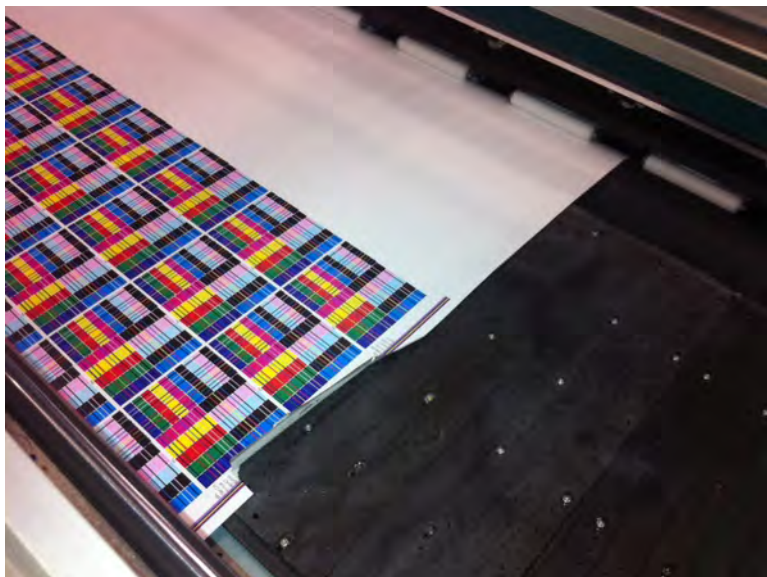



**ПОРАДА.** Якщо на самоклеючій вініловій плівці виникають складки і значний перекид, прийміть до уваги, що каландровані матеріали зазвичай чутливіші до температури. Спробуйте використати товстіше осердя, щоб зменшити вплив утримувальних гумових пазів шпindelя, і збільшити натяг відповідно до наведених далі рекомендацій, використовуючи конфігурацію iii, iv або v з таблиці.

Якщо на роздруківках наявні дефекти, спричинені складками, скористайтеся порадами, наведеними далі.

1. Переконайтеся, що тип носія, який ви використовуєте, не відрізняється від вибраного на внутрішньому сервері друку.
2. Переконайтеся, що ви використовуєте загальну переднастройку для даної категорії носія. Застосування неправильних значень може спричинити неправильну поведінку носія.
3. Перевірте, чи вхідний рулон намотано рівно (немає «ефекту телескопа»).
4. Перезавантажте носій і спробуйте зменшити до мінімуму перекид під час завантаження. Переконайтеся, що носій установлюється правильно.

5. Якщо носій пошкоджується, оскільки його боковий край на ділянці друку недостатньо плоский і піднятий чи навіть частково розрізаний, оскільки ви не використовуєте крайові тримачі, рекомендовано встановити тримачі.



 **ПРИМІТКА.** Якщо тримачі вже використовуються, переконайтеся, що їх встановлено правильно (див. [Крайові тримачі носія на сторінці 49](#)).


6. Спробуйте знизити потужність просушування та температуру закріплення.
7. Почніть із рекомендованої конфігурації та крок за кроком збільшуйте вакуумний тиск і натяг (від і до iv) згідно з наведеною далі таблицею.

**Таблиця 13-2** Вакуумний тиск і натяг

Категорія основи	Рекомендован о	i	ii	iii	iv	v
Загальний вініл	150 60	150 60	200 60	200 70	200 70	250 80
- вакуумний тиск, вхідний натяг	50	55	55	60	65	70
- вихідний натяг						
Загальний литий вініл	100 35	100 45	150 60	200 75	250 80	300 100
	30	40	55	80	85	100
Банер ПВХ	100 60	100 60	100 65	200 70	300 75	350 85
	60	65	70	75	80	85
Крейдований папір і шпалери	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Офсетний папір	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Плівка ПЕТ	100 60	100 65	100 70	200 70	250 75	350 85
	55	60	65	75	80	85

**Таблиця 13-2 Вакуумний тиск і натяг (продовження)**

Категорія основи	Рекомендовано	I	II	III	IV	V
Поліпропіленові й поліетиленові плівки й банери	150 60	150 65	150 70	250 70	300 75	350 85
	50	55	60	70	80	85
Полотно	150 70	150 75	150 80	250 80	300 85	350 85
	55	60	65	75	80	85
Загальний текстиль	0 50	50 50	100 60	150 65	250 70	350 85
	40	45	50	60	75	85

 **ПОРАДА.** Якщо носій пошкоджено, спробуйте почати з кроку iv й рухайтеся таблицею назад, доки не знайдете параметри, які працюють.

8. Спробуйте знизити температуру закріплення та кількість чорнил, а також збільшити повітряний потік закріплення, що допоможе знизити стиснення носія під дією температурного фактору.
9. Спробуйте змінити конфігурацію принтера. Використовуйте конфігурацію «рулон – вільне падіння», оскільки вона найменше сприяє утворенню складок.
10. Якщо не вдається позбутися складок, спробуйте трохи підняти балку каретки, так щоб друкувальна головка не була настільки близько до носія.

Щоб отримати інформацію про налаштування параметрів принтера, див. розділ [Редагування переднастройки носія на сторінці 83](#).

## Сліди чорнила на носії

Ця проблема може виникати, якщо якийсь компонент, що контактує з носієм, брудний. Перевірте притисні ролики, дивертори, тигель, пластини модуля закріплення та ролик; за необхідності очистьте їх.

Якщо сліди чорнила з'являються на краях носія, а не посередині, і при цьому використовуються тримачі, переконайтеся, що тримачі чисті і їх встановлено належним чином.

## Прилипання носія до тигля

Якщо носій прилипає до тигля, найімовірнішою причиною є надмірна температура просушування, застосування надмірного вакууму чи брудний тигель, який збільшує тертя й може перешкоджати подачі носія.

В останньому випадку носій може пузиритися чи вигинатися перед досягненням тигля.

Нижче запропоновано декілька способів усунення проблеми.

1. Переконайтеся, що тип носія, який ви використовуєте, не відрізняється від вибраного на внутрішньому сервері друку.
2. Переконайтеся, що друк здійснюється на призначеному для цього боці носія.

3. Переконайтеся, що ви використовуєте загальну переднастройку для даної категорії носія. Застосування неправильних значень могло спричинити неналежну поведінку носія.
4. Презавантажте носій і спробуйте зменшити до мінімуму перекіс під час завантаження. Переконайтеся, що носій установлюється правильно.
5. Крок за кроком збільшуйте вакуумний тиск і натяг (від і до v) згідно з наведеною далі таблицею, доки не знайдете параметри, які працюють.

**Таблиця 13-3 Вакуумний тиск і натяг**

Категорія основи	Рекомендовано	I	II	III	IV	V
Загальний вініл	150 60	150 60	200 60	200 70	200 70	250 80
	50	55	55	60	65	70
Загальний литий вініл	100 35	100 45	150 60	200 75	250 80	300 100
	30	40	55	80	85	100
Банер ПВХ	100 60	100 60	100 65	200 70	300 75	350 85
	60	65	70	75	80	85
Крейдований папір і шпалери	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Офсетний папір	150 60	150 65	200 65	250 70	300 75	350 85
	50	55	55	60	65	85
Плівка ПЕТ	100 60	100 65	100 70	200 70	250 75	350 85
	55	60	65	75	80	85
Поліпропіленові й поліетиленові плівки й банери	150 60	150 65	150 70	250 70	300 75	350 85
	50	55	60	70	80	85
Полотно	150 70	150 75	150 80	250 80	300 85	350 85
	55	60	65	75	80	85
Загальний текстиль	0 50	50 50	100 60	150 65	250 70	350 85
	40	45	50	60	75	85

## Сліди механічного впливу на носії

Такі проблеми можуть виникати лише в разі використання носія, чутливого до постійної деформації. Такі сліди зазвичай видно на ізольованих ділянках, і спричинені вони в основному високою температурою закріплення чи натягом носія.

Нижче запропоновано декілька способів усунення проблеми.

1. Переконайтеся, що тип носія, який ви використовуєте, не відрізняється від вибраного на внутрішньому сервері друку.
2. Переконайтеся, що ви використовуєте загальну переднастройку для даної категорії носія. Застосування неправильних значень могло спричинити неналежну поведінку носія.



3. Перезавантажте носій і спробуйте зменшити до мінімуму перекіс під час завантаження. Переконайтеся, що носій устанавлюється правильно.
4. Якщо можливо, спробуйте знизити температуру закріплення та кількість чорнил, а також збільште повітряний потік закріплення, що допоможе знизити деформацію носія.
5. Зменште натяг і змініть настройки вакууму, крок за кроком дотримуючись наведеної далі таблиці (від а до с), доки не знайдете параметри, які працюють.

**Таблиця 13-4 Вакуумний тиск і натяг**

Категорія основи	с	b	а	Рекомендовано
Загальний вініл		50 50	100 60	150 60
		35	50	50
Загальний литий вініл			50 35	100 35
			30	30
Банер ПВХ	50 40	100 50	100 60	100 60
	30	40	50	60
Крейдований папір і шпалери		150 50	150 55	150 60
		40	45	50
Офсетний папір		50 40	100 50	150 60
		30	40	50
Плівка ПЕТ	50 40	100 50	100 60	100 60
	30	40	50	55
Поліпропіленові й поліетиленові плівки й банери	50 40	100 50	100 60	150 60
	30	40	50	50
Полотно	50 50	100 60	100 70	150 70
	35	45	55	55
Загальний текстиль	0 35	0 40	0 45	0 50
	30	30	35	40

## Краплі чорнила на носії

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.



**ПРИМІТКА.** На наведеному вище прикладі відстань між краплями становить близько 1 см.

1. Очистьте крайові тримачі, якщо вони використовуються.
2. Очистьте бокові поверхні друкувальних головок і бокові поверхні їх гнізд.
3. Очистьте електричні з'єднання друкувальних головок. Див. [На Internal Print Server \(Внутрішній сервер друку\) відображається рекомендація замінити або перевстановити друкувальну головку на сторінці 313.](#)
4. Очистьте захисний модуль під кареткою.
5. Очистьте аерозольний екстрактор.

## Роздруківка коротша, ніж очікувалося

Для деяких типів носіїв характерна усадка після друку чи закріплення, унаслідок чого загальна довжина роздруківки стає коротшою, ніж очікувалося.

У такому разі довжину роздруківки можна збільшити в процесорі растрових зображень (ПРЗ), що компенсує усадку носія. Як альтернативне рішення, для зменшення усадки виберіть носій, який менше залежить від температури.

## Як досягти узгодженості між завданнями однакової довжини

Системи принтера забезпечують максимально можливу незмінність довжини віддрукованого носія.

Однак на різницю можуть впливати зовнішні змінні: відмінності в носії та умови навколишнього середовища.

1. Виберіть носій, який менше піддається розширенню під час друку. Більшість паперових носіїв мають схильність до розширення.
  - Якщо потрібно друкувати на носії, який має схильність до розширення:

- Переконайтеся, що щільність чорнил для всіх сегментів однакова (інакше сегмент із меншою кількістю чорнил може стати коротшим).
  - Якщо можливо, зменште температуру нагрівання.
  - Зменште обмеження чорнил, наскільки це можливо.
  - Рulon потрібно залишити в кімнаті, де стоїть принтер, щонайменше на 24 години, щоб температура всього рулону відповідала температурі принтера.
2. **Не чіпайте** налаштування друку (не змінюйте корекцію подачі носія) між друком сегментів.
  3. Друкуйте всі сегменти за один раз.
    - Не виконуйте завдання в різний час (1 сегмент одного дня, а інший – наступного)
    - **Не** змінюйте для різних сегментів режим друку чи носій.

Мета – відсутність перерв між сегментами. Якщо на внутрішньому сервері друку використовується черга, між завданнями минає невеликий проміжок часу, який може вплинути на різницю в довжині сегментів. Для одночасного друку всіх сегментів рекомендовано зробити ось що:

- a. Створіть сегменти на внутрішньому сервері друку.
  - б. Якщо ви створюєте сегменти на ПРЗ, переконайтеся, що всі вони надсилаються на принтер/внутрішній сервер друку в рамках одних і тих самих завдань.
4. Щоб навіть перший сегмент мав меншу різницю в довжині порівняно з іншими сегментами, додайте верхнє поле розміром 50 см.

Якщо потрібно повторно надрукувати один сегмент, щоб його довжина буде максимально наближена до попередніх завдань, виконайте таке:

- Переконайтеся, що температура носія та навколишнього середовища відповідає умовам друку попереднього завдання.
- Додайте верхнє поле розміром 50 см.

Проте в будь-якому разі, коли потрібно знову надрукувати сегмент, існує велика ймовірність, що його довжина буде відрізнятись від довжини інших сегментів. Загалом стабільність довжини залежить від носія, змін умов навколишнього середовища та змісту кожного завдання (головним чином, якщо носій поводитьсь по-різному залежно від щільності чорнила).

## Колектор припиняє намотувати

Колектор оснащено запобіжним таймером, який зупиняє перемотування носія, якщо його не повністю прийнято після 30 секунд, а також зупиняє розмотування, якщо виток носія не виявлено датчиком колектора протягом 5 секунд.

Якщо потрібно прийняти велику кількість носія, який лежить на підлозі, перезапустіть колектор, торкнувшись відповідної піктограми.

- Якщо колектор продовжує зупинятися, а його рухи призводять до натягування носія між ним і притискним роликом під час намотування, можливо, на шляху датчика колектора є перешкода, або під час перезапуску колектора вибрано неправильний напрямок намотування.

- Якщо колектор продовжує зупинятися, а його рухи призводять до накопичення витків носія на підлозі під час розмотування, можливо, під час перезапуску колектора було вибрано неправильний напрямок намотування, або датчик/електронна система колектора несправні та потребують заміни.

## Колектор інколи працює неправильно

Колектор може працювати неправильно, якщо його оптичний датчик забруднено або чимось заблоковано.

## Колектор намотує в неправильному напрямку

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що на внутрішньому сервері друку вибрано правильний напрямок намотування.
2. Переконайтеся, що оптичний датчик колектора нічим не заблоковано.

## Носій від'єднався або намотується на колектор у неправильному напрямку

Нижче наведено можливі пояснення.

- Задано неправильний напрямок намотування.
- Неправильно встановлено колектор.

## У колекторі виникає перекис або «ефект телескопа»

Це може виникнути, якщо носій не було належним чином вирівняно під час його закріплення на осерді колектора. Рекомендовано виконати інструкції щодо завантаження; зокрема, добре вирівняти носій.



**ПОРАДА.** Якщо після друку в режимі «рулон – вільне падіння» на підлозі лежить велика кількість носія і вам потрібно прикріпити його до осердя, скористатися осердям такої самої ширини, що й носій, щоб більшу його частину можна було вирівняти відносно осердя, перш ніж прикріпити.

Якщо не вдається усунути проблему, використовуйте натомість конфігурацію «рулон – рулон», яка відзначається кращою ефективністю намотування.

## Виникло зминання носія в колекторі

Нижче наведено можливі пояснення.

- Надто багато носія в колекторі. Максимальний діаметр вихідного рулону становить 300 мм для рекомендованого намотування в напрямку назовні, або 200 мм для намотування в напрямку всередину.
- Носій зміщено.
- Петлеутворювальний пристрій має неправильну довжину.

# 14 Усунення проблем із якістю друку



Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

## Загальні поради

Ваш принтер розроблено відповідно до найвищих стандартів для забезпечення оптимального поєднання якості та продуктивності друку.

Роздруківки, що використовуються на вулицях, можуть містити більше візуальних дефектів, оскільки вони розглядаються з більшої відстані. Для менших відстаней, наприклад для реклами всередині приміщень, дефекти повинні бути менш помітними. Щоб визначити, чи вважається дефект прийнятним, рекомендовано керуватися наведеною нижче таблицею, у якій зазначено припустимі відстані перегляду.

**Таблиця 14-1** Належні відстані перегляду

Режим друку	Перегляд на відстані
3 проходи (використання ззовні)	 3 м
4 проходи (використання в приміщенні)	 1 м
8 проходів (високоякісні) та білі режими друку	Будь-яка відстань

Розглядайте прийнятність дефектів відповідно до цієї таблиці, перш ніж переходити до діагностики, щоб переконатися, що вибраний режим друку найбільш підходящий для того чи іншого завдання. Збільшення кількості проходів до 8 збільшує витрату чорнила, якщо потрібно, і дає змогу використовувати складний для друку матеріал завдяки довшому часу просушування та закріплення. У режимах із більшою кількістю проходів виникнення смуг менш імовірно. Загалом, керуйтеся наведеними далі рекомендаціями:

- Не торкайтеся носія для друку перед початком друку, оскільки залишені відбитки пальців можуть знизити якість друку.
- Уникайте дотиків до основи під час друку.

- Оцінюйте якість друку, коли роздруківка повністю вийде з принтера. У деяких випадках дефекти, які видно під час друку, зникають після остаточного закріплення зображення.
- Переконайтеся, що умови навколишнього середовища (температура та вологість у приміщенні) перебувають у рекомендованому діапазоні. Див. [Характеристики навколишнього середовища на сторінці 350](#).

Перш ніж братися до усунення неполадок, заверніть увагу на таке:

- Для досягнення максимальної ефективності роботи принтера використовуйте лише оригінальні витратні матеріали та приладдя HP, надійність і експлуатаційні характеристики яких було ретельно перевірено з метою забезпечення безперебійної роботи обладнання та найкращої якості друку.
- Переконайтеся, що тип носія, який вибрано на внутрішньому сервері друку, збігається з типом, який завантажено до принтера.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо вибрано неправильний тип основи, ви можете отримати низьку якість друку та неправильні кольори, а також можуть пошкодитися друкувальні головки.

- Переконайтеся, що друк здійснюється на призначеному для цього боці носія.
- Переконайтеся, що у програмному забезпеченні ПРЗ використовується належна переднастройка носія, у якій поєднано профіль ICC для вашого носія та режим друку.
- Перевірте, чи немає нерозглянутих попереджень принтера на внутрішньому сервері друку. Відреагуйте на попередження, як описано в цьому посібнику.

А саме:

- Переконайтеся, що носій має рівню поверхню та не має складок. Див. [Усунення проблем із носієм на сторінці 280](#).
- Переконайтеся, що носій не перекошений, а його краї намотано рівно. Переконайтеся, що носій встановлюється правильно. Див. [Завантаження рулонів у принтер на сторінці 53](#).
- За наявності проблем стабільності кольоровідтворення переконайтеся, що під час додавання носія на внутрішній сервер друку було виконано калібрування. Див. [Використання нового носія на сторінці 70](#).
- Переконайтеся, що його також було виконано в поточних умовах, особливо з урахуванням партій носіїв і друкувальних головок. Див. [Калібрування кольорів на сторінці 142](#).

## Базове та розширене усунення неполадок

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

Процедуру усунення неполадок у сфері якості друку для зручності розділено тут на два рівні: базовий і розширений.

- Базове усунення неполадок дозволяє усунути більшість типових проблем, пов'язаних із виникненням смуг, зернистості та вирівнюванням друкувальних головок.
- Розширене усунення неполадок дозволяє усувати перелічені вище проблеми, якщо не спрацюють процедури базового усунення неполадок, але крім того, тут розглянуто й інші можливі дефекти якості друку, їх діагностику та виправлення.

## Базове усунення неполадок, пов'язаних із якістю друку

Отримайте доступ до програми HP Control Print із внутрішнього сервера друку, щоб усунути проблеми з якістю друку.

Визначте дефект. Ця базова процедура застосовується до наступних дефектів:

- Горизонтальні смуги
- Зернистість
- Невідповідність кольорів
  - Розмиті лінії, краї та текст, горизонтально й вертикально, розмиті лінії, краї та текст, горизонтально й вертикально
  - Ореол іншого кольору навколо кольорових ліній і на краях ділянок кольору чи тексту
  - Розтікання або розмивання чорнил або інший відтінок на краях кольорових ділянок

Виконайте дії, наведені в таблиці нижче.

**Таблиця 14-2 Дії**

Дефект	Перевірка оптимізатора друкувальної головки	Перевірка й очищення друкувальних головок	Перевірка датчика подачі носія	Вирівнювання друкувальних головок	Можливі причини (лише для довідки)
Горизонтальні смуги	X	X	X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заблоковані сопла</li> <li>• Дефект носія</li> <li>• Точність подачі носія</li> </ul>
Ізольовані смуги (зазвичай різної текстури чи зернистості)			X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точність і доступність подачі носія</li> </ul>
Зернистість	X		X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точність подачі носія</li> <li>• Товщина носія</li> <li>• Пластифікатори носія</li> <li>• Відповідність кольорів</li> </ul>
Розмиті краї чи лінії тексту по горизонталі			X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точність подачі носія</li> <li>• Товщина носія</li> <li>• Відповідність кольорів</li> </ul>
Розмиті краї чи лінії тексту по вертикалі				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відповідність кольорів</li> </ul>
Кольоровий ореол навколо об'єктів (приклад: під синьою лінією видно пурпуровий колір)				X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відповідність кольорів</li> </ul>

Таблиця 14-2 Дії (продовження)

Дефект	Перевірка оптимізатора друкувальної головки	Перевірка й очищення друкувальних головок	Перевірка датчика подачі носія	Вирівнювання друкувальних головок	Можливі причини (лише для довідки)
Розтікання, розмивання чорнил або інший відтінок на краях кольорових ділянок	X			X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вирівнювання оптимізатора</li> <li>• Рівень оптимізатора</li> </ul>
Білий ореол навколо об'єктів			X	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вирівнювання білого</li> <li>• Точність подачі носія</li> </ul>

## Перевірка й очищення друкувальних головок

Процедура перевірки й очищення призначена для перевірки друкувальних головок, відновлення роботи головок із заблокованими соплами та заміни невідновлених сопел на придатні для друку.

Див. [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#).

## Перевірка датчика подачі носія

Запустіть діагностичний тест OMAS.

 **ПРИМІТКА.** OMAS (Optical Media Advance Sensor) – оптичний датчик, який згадується в цьому посібнику як датчик подачі носія.

Це перевірка дозволить визначити, чи правильно працює датчик подачі носія (тобто чи є він брудним або пошкодженим).

Якщо датчик подачі носія забруднений, очистьте його. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

Для забезпечення оптимальних результатів процедуру очищення датчика подачі носія включено до щотижневого технічного обслуговування принтера.

## Вирівнювання друкувальних головок

Вирівняйте друкувальні головки вручну або автоматично.

Результат вирівнювання можна перевірити та змінити за допомогою контрольної діаграми вирівнювання друкувальних головок. Див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#).

## Розширене усунення неполадок, пов'язаних із якістю друку

Якщо базове усунення неполадок, пов'язаних із якістю друку, не вирішує проблеми, можна скористатися деякими додатковими процедурами.

Однією з найважливіших частин усунення неполадок, пов'язаних із якістю друку, є перевірка справності друкувальних головок. Див. [Усунення неполадок робочого стану друкувальних головок на сторінці 315](#).

## Усунення артефактів якості друку

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.



## Горизонтальні смуги

Горизонтальні смуги означають, що на роздруківці регулярно додається візерунок із зайвих горизонтальних ліній і смуг. Вони можуть виглядати по-різному залежно від їхньої причини.


## Тонкі темні лінії

Ці тонкі темні лінії проходять через усе зображення з певною частотою; їх легше помітити на одноколірних ділянках.

Є дві найімовірніші причини виникнення цієї проблеми.

- **Вирівнювання друкувальних головок.** Це може бути безпосередньою причиною виникнення смуг. Якщо друкувальні головки вирівняно неправильно, то точки, які наносяться в неправильних місцях, можуть бути безпосередньо пов'язані з інтенсивністю утворення смуг, оскільки на одну ділянку наноситься більше чорнила, внаслідок чого утворюються темніші смуги.

Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну схему перевірки (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)). Основною причиною утворення смуг у вигляді тонких темних ліній, зумовлених вирівнюванням друкувальних головок, є неправильне міжколірне вирівнювання (неправильне вирівнювання між різними кольорами).

 **ПОРАДА.** Виконайте точне вирівнювання, визначивши порушення на надрукованій схемі перевірки друкувальних головок. Див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#).

- **Подача носія.** Перш ніж намагатися настроїти параметри, виконайте такі перевірки:
  - Перевірте, чи раніше не було задано коефіцієнт подачі носія, який заважає нормальній роботі датчика подачі носія.
  - Виконайте діагностику, щоб переконатися, що датчик подачі носія не забруднений.

Якщо подачу носія погано відрегульовано, зокрема якщо просування його недостатньо швидке, то між проходами можуть з'являтися темні лінії.

Чіткою ознакою цього є темні лінії, які з'являються на всіх кольорах, оскільки причина є загальною для всіх кольорів. Щоб підтвердити це, див. [Перевірка подання носія на сторінці 148](#).

Зазвичай цю проблему можна усунути налаштуванням корекції подачі носія (див. розділ [Корекція подачі носія на сторінці 145](#)). Однак варто виконати діагностичну перевірку датчика OMAS у вікні обслуговування відразу після вивантаження носія, щоб уникнути аналогічної проблеми з іншими носіями. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

## Тонкі білі лінії

Ці тонкі білі або світлі лінії проходять через усе зображення з однаковим інтервалом; їх легше помітити на ділянках одноколірного заповнення.



Є три найімовірніші причини виникнення цієї несправності:

- **Закупорювання сопел.** Сопло друкувальної головки може бути тимчасово забито волокнами чи брудом. У такому разі чорнило виходить не повністю, і з'являється світла горизонтальна смуга. Іноколи в кінці цієї світлої тонкої лінії з'являється більша крапля з усім накопиченим чорнилом, що свідчить про те, що канал звільнено. Див. [Усунення неполадок робочого стану друкувальних головок на сторінці 315](#).

- **Вирівнювання друкувальних головок.** Це може бути безпосередньою причиною виникнення смуг. Якщо друкувальні головки вирівняно неправильно, точки, які наносяться в неправильних місцях, можуть бути безпосередньо пов'язані з інтенсивністю утворення смуг, оскільки в місці, де повинно було бути нанесено чорнило, залишаються світліші смуги.

Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну схему перевірки (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)). Як правило, основні причини утворення смуг у вигляді тонких світлих ліній внаслідок неправильного вирівнювання друкувальних головок такі:

- Міжколірне вирівнювання (вирівнювання між різними кольорами)

Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Виконайте вирівнювання друкувальної головки. Немає потреби повторювати вирівнювання в кожному положенні білої друкувальної головки: корекція зберігається, незважаючи на переміщення білої друкувальної головки вздовж системи рухомого гнізда.
- Якщо вирівнювання друкувальних головок виконувалося з іншим носієм, товщина якого відрізнялася від товщини поточного, потрібно виконати повторне вирівнювання.
- **Подача носія.** Перш ніж намагатися настроїти параметри, виконайте такі перевірки:
  - Перевірте, чи раніше не було задано коефіцієнт подачі носія, який заважає нормальній роботі датчика подачі носія.
  - Виконайте діагностику, щоб переконатися, що датчик подачі носія не забруднений.

Якщо подачу носія відрегульовано неправильно, зокрема, якщо подача надто інтенсивна, то між проходами можуть з'являтися білі лінії.

Чіткою ознакою цього є білі лінії, які з'являються на всіх кольорах, оскільки причина є загальною для всіх кольорів. Щоб підтвердити це, див. [Перевірка подання носія на сторінці 148](#).

Зазвичай цю проблему можна усунути налаштуванням корекції подачі носія (див. розділ [Корекція подачі носія на сторінці 145](#)). Однак варто виконати діагностичну перевірку датчика OMAS у вікні обслуговування відразу після вивантаження носія, щоб уникнути аналогічної проблеми з іншими носіями. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

### Смуги світлих і темних ділянок

Ці періодичні горизонтальні смуги складаються зі світлішої смуги, за якою йде темніша. Такий візерунок найчастіше виникає на ділянках одноколірного заповнення (наприклад, світло-пурпурового чи сірого кольору).



Є три найімовірніші причини виникнення цієї несправності:

- **Зміна тону кольору.** Кольори можуть трохи відрізнятися в залежності від напрямку руху каретки, оскільки змінюється послідовність нанесення кольорів на носій. Це можна розглядати як співвідношення темних та світлих смуг і можна побачити в режимі до 4 проходжень.

Далі наведено пораду щодо усунення цієї проблеми.

- Збільште кількість проходжень.

- **Коалесценція.** Це пов'язано з надлишком чорнила та неправильним нанесенням його на носій, що призводить до створення смуг, на яких більше чорнила, ніж на інших. Крім того, це також може бути викликане випуском надто великої кількості чорнила за короткий час. Коалесценція найчастіше виникає на ділянках високої щільності чорнила.

Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Зменште щільність нанесення чорнила.
- Збільште кількість проходжень.
- Змініть параметри сушіння. Див. [Редагування переднастройки носія на сторінці 83](#).
- **Вирівнювання друкувальних головок.** Це може бути безпосередньою причиною виникнення смуг. Якщо друкувальні головки вирівняно неправильно, то точки, які наносяться в неправильних місцях, можуть бути безпосередньо пов'язані з інтенсивністю утворення смуг.

Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну схему перевірки (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)). Як правило, основні причини утворення світлих і темних смуг внаслідок неправильного вирівнювання друкувальних головок такі (у вказаному порядку):

- Двонаправлене вирівнювання
- Міжколірне вирівнювання (вирівнювання між різними кольорами)

Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Виконайте вирівнювання друкувальної головки.
- Якщо вирівнювання друкувальних головок виконувалося з іншим носієм, товщина якого відрізнялася від товщини поточного, потрібно виконати повторне вирівнювання.
- Виконайте точне вирівнювання, визначивши порушення на надрукованій схемі перевірки друкувальних головок. Див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#).

### Глянцеві смуги

Вони з'являються на темних ділянках із високою щільністю чорнила як горизонтальні гляцеві чи матові смуги близько 2–3 см завширшки.

Це може трапитися через невідповідні налаштування системи закріплення для обраного носія, через проблеми з друкувальною головкою покриття або через нанесення зайвої кількості покриття на носій.

Якщо смуги стають чіткішими при нахиланні роздруківки чи зміні кута огляду, то це, швидше за все, гляцеві смуги.

Щоб вирішити цю проблему, перевірте параметри закріплення (потік повітря, температуру закріплення). Крім того, перевірте та почистіть друкувальну головку покриття (див. [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#)). Можна також спробувати змінити режим друку.

### Повітряні лінії

Повітряні лінії – це тонкі смуги, щільність яких перевищує щільність навколишньої ділянки. Їхня довжина становить близько 6 см, вони з'являються переважно в горизонтальному напрямі та звиваються, як черв'яки. Вони не з'являються на всьому папері, а радше їхня поява відбувається в довільних місцях.



Під час нанесення чорнил під кареткою можуть виникати турбулентні повітряні потоки, які впливають на розташування крапель. Тому деякі хвилі чорнил можуть наноситися на носій таким чином.

Якщо ви бачите повітряні лінії, для усунення проблеми скористайтеся цими порадами.

- Збільште кількість проходжень.
- Зменште щільність чорнила.
- Переконайтеся, що аерозольні фільтри не забиті та не зламані (див. [Заміна аерозольних фільтрів на сторінці 112](#)).

#### Утворення смуг під час накатки білих чорнил

Ці періодичні горизонтальні смуги складаються зі світлішої смуги, за якою йде темніша.

Спробуйте виконати наступні дії:

- Вирівняйте друкувальні головки.
- Перевірте подачу основи для друку.
- Перевірте й почистіть друкувальні головки.
- Змініть параметри сушіння. Див. [Редагування переднастройки носія на сторінці 83](#).

#### Утворення смуг на зображенні

Це відмінність кольору, яка виникає на деяких кольорових ділянках заповнення, які містять блакитний колір.

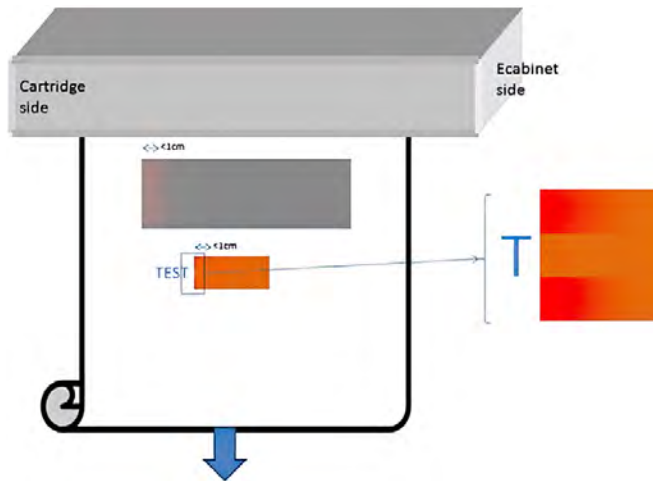


Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Поверніть зображення перед друком.
- Зменште щільність чорнила.
- Збільште кількість проходжень.

#### Локальні відмінності кольорів

У деяких випадках на краях ділянок заповнення кольором можуть бути відсутні початкові чорнильні краплі або краплі можуть бути дещо темнішими, що створює локальні відмінності кольорів.



Ці дефекти пов'язано з переміщенням друкувальних головок від одного краю до іншого без виконання друку.

- У кожному проходженні перші краплі кольору відсутні або менші за інші.
- У кожному проходженні перші краплі кольору темніші, оскільки їх більше насичено пігментом.

Щоб усунути ці дефекти, додайте смуги очищення з кожного боку зображення, щоб сопла очищалися перед друком кожного проходу. Якщо можливо, можна також повернути зображення, щоб уникнути ситуацій, схожих на наведену в прикладі.

### Мікросмуги

Це дуже тонкі часті горизонтальні лінії, які виникають на деяких ділянках заповнення. Часто їх погано видно.



Мікросмуги, можливо, з'являються внаслідок виникнення кірки на чорнилах.

Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Перевірте й почистіть друкувальні головки. Див. [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#).
- Перевірте та очистіть лівий ракель для очищення друкувальної головки. Див. [Перевірка й очищення лівого ракеля для чищення друкувальних головок на сторінці 188](#).
- Переконайтеся у відсутності перешкод на тракті подавання носіїв.
- Збільште кількість проходжень.

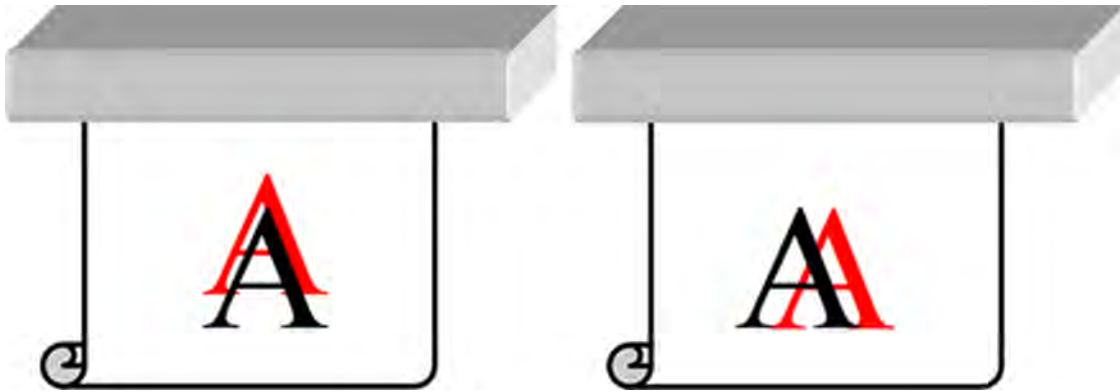
- Зменште кількість чорнил.

### Невідповідність кольорів

Відсутнє узгодження кольорів. Зазвичай ця проблема найбільше стосується ліній і тексту.



Це може виникати на обох осях: осі носія та осі сканування.

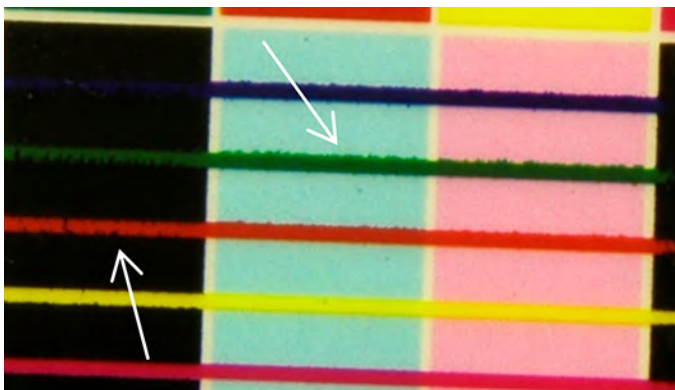


Невідповідність кольорів, швидше за все, спричинено неправильним вирівнюванням друкувальних головок. Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну контрольну діаграму (див. розділ [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)).

Якщо виявлено неправильне вирівнювання вздовж осі носія, перевірте датчик руху носія для друку.

### Розтікання, ореол, розмивання

Іноколи на межі між різними кольорами можна спостерігати незначні напливи кольору (розтікання). Це також може виникати на межі між кольором і порожнім носієм (без чорнила), знижуючи чіткість зображення. На деяких типах носія можна спостерігати глянцевої ореол на межі між ділянками кольорів.



Є три найімовірніші причини виникнення цієї несправності:

- **Неправильне вирівнювання оптимізатора:** можливо, наявне неправильне вирівнювання між друкувальною головкою оптимізатора та іншими друкувальними головками. Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну схему перевірки (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)). За потреби виконайте вирівнювання друкувальних головок, а потім знову надрукуйте схему перевірки вирівнювання друкувальних головок.

Якщо розтікання спостерігаються в напрямку осі носія, проблема також може бути викликана неправильною подачею. Див. [Перевірка подання носія на сторінці 148](#) і [Корекція подачі носія на сторінці 145](#).

- **Рівень оптимізатора**, який може бути надто низьким для цього носія та щільності чорнила. Можуть виникати інші пов'язані дефекти, наприклад коалесценція чи зернистість на ділянках, заповнених кольором, внаслідок низького рівня промокання носія чорнилами. Цю несправність можна усунути збільшенням процентного співвідношення оптимізатора в переднастройці носія.
- **Температура просушування**, яка може бути надто низькою для цього носія та щільності чорнила. Можуть виникати інші пов'язані дефекти, наприклад коалесценція чи зернистість на ділянках, заповнених кольором, внаслідок низького рівня промокання носія чорнилами. Цю неполадку також можна усунути збільшенням температури просушування в переднастройці носія.

#### Низький рівень глянцею, тьмяність

На гляцевих носіях для друку зображення може мати менший рівень глянцею. Спробуйте зменшити відсоток оптимізатора в профілі носія для друку.

#### Точність кольору

В ідеалі кольори, які відображаються на екрані, повинні збігатися з кольорами на роздруківці. На практиці ви можете виявити, що кольори дещо відрізняються.



Є три можливі причини виникнення цієї неполадки:

- **Калібрування кольорів** забезпечує стабільність кольоровідтворення, проте не гарантує його точності. Однак, якщо комбінацію параметрів носія та друкувальних головок не було останнім часом (чи взагалі) відкалібровано, це і може бути причиною неточності передачі кольорів. Виключити такий варіант можна, виконавши калібрування кольорів (див. розділ [Калібрування кольорів на сторінці 142](#)).
- **Профіль ICC.** Якщо використовується неправильний профіль, то передача кольорів, швидше за все, буде неточною. Перевірте, який профіль використовується. Якщо потрібно, можна створити власний профіль ICC для принтера, друкувальних головок, режиму друку та носія, що використовуються.
- **Щільність чорнила,** яка впливає на насиченість кольору. Якщо насиченість кольору на роздруківці неправильна, спробуйте змінити щільність чорнила в переднастройці носія; при цьому може знадобитися змінити кількість проходів.

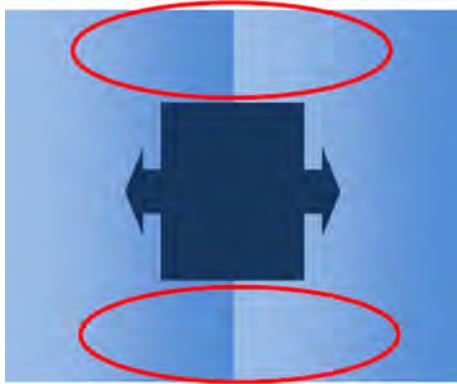


**ПРИМІТКА.** Якщо ви намагаєтесь надрукувати конкретний колір (наприклад, за системою PANTONE або такий самий, як було надруковано на іншому принтері), слід застосувати профіль ICC, використавши колориметричну схему передачі кольорів.

### Відмінності кольорів у мозаїці

Під час мозаїчного друку дуже важливо, щоб усі сегменти мали однакову довжину, а кольори на суміжних краях збігались. У цьому розділі увагу приділено відмінностям кольорів; щоб отримати рекомендації щодо забезпечення однакової довжини:

Див. розділ [Як досягти узгодженості між завданнями однакової довжини на сторінці 291](#)

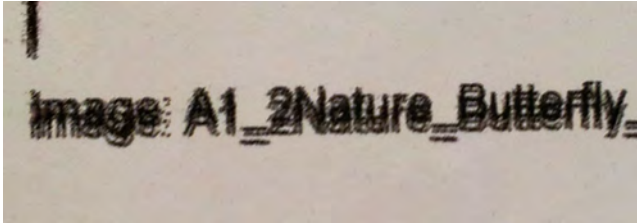


- **Однотипні відмінності між сегментами мозаїки.** Якщо зміни кольору однотипні, узгодженість кольорів не виходить за межі специфікації; додаткові відомості наведено в розділі [Стабільність кольору на сторінці 44](#). Зазвичай, відтінки сірого кольору набагато контрастніші: набагато менша різниця, ніж 2 dE 2000, може бути помітною, хоча інші кольори не будуть відрізнятися.
- **Невелика зміна кольору зліва направо.** Сам сегмент мозаїки виглядає однорідним, але якщо розмістити його поряд із суміжним сегментом, відмінності стають помітними.
- **Локальні відмінності кольорів.** Див. [Локальні відмінності кольорів на сторінці 302](#). Деколи ці дефекти стають помітними лише під час друку мозаїки, коли вони проявляються в одному сегменті, але відсутні в сусідньому. Вони також помітніші, якщо друкувати відтінками сірого.
- Спробуйте уніфікувати друк усіх сегментів мозаїки, щоб усі сегменти було надруковано в межах одного виконання завдання.

- Поверніть кожен другий сегмент мозаїки, щоб компенсувати різницю зліва направо.
- Може допомогти додавання смуг очищення з обох боків зображення, особливо в разі локальних відмінностей кольорів.

### Кострубатість країв, якість тексту

Краї об'єктів можуть відображатися шорсткими чи розмитими; це особливо помітно в тексті.



Є п'ять можливих причин виникнення цієї несправності:

- **Розтікання.** див. [Розтікання, ореол, розмивання на сторінці 304](#).
- **Вирівнювання друкувальних головок.** Оскільки чорнило може наноситися двома різними друкувальними головками, важливо, щоб усі вони було вирівняні належним чином. Для цього надрукуйте схему перевірки вирівнювання друкувальних головок (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)) і виправте будь-які помилки вирівнювання.
- **Подача носія.** Перш ніж намагатися настроїти параметри, виконайте такі перевірки:
  - Перевірте, чи раніше не було задано коефіцієнт подачі носія, який заважає нормальній роботі датчика подачі носія.
  - Виконайте діагностику, щоб переконатися, що датчик подачі носія не забруднений.

Якщо подачу носія відрегульовано неправильно, зокрема якщо вона недостатньо інтенсивна, то між проходами можуть з'являтися темні лінії. Якщо проблема шорсткості чи якості тексту стосується всіх кольорів і з'являється в напрямку осі носія, швидше за все, це пов'язано з неправильною подачею. Іншою ознакою неправильної подачі носія є непостійність дефекту, тобто він з'являється та зникає на роздруківках вздовж роздруківки на осі подачі носія.

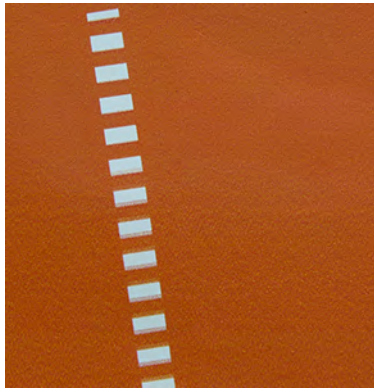
Щоб підтвердити це, див. [Перевірка подання носія на сторінці 148](#).

Щоб виправити подачу носія, див. розділ [Корекція подачі носія на сторінці 145](#). У більшості випадків це усуне проблему. Однак варто виконати діагностичну перевірку датчика OMAS у вікні обслуговування відразу після вивантаження носія, щоб уникнути аналогічної проблеми з іншими носіями. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

- **Відстань між друкувальною головкою та носієм.** На Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) перевірте відстань між друкувальними головками та носієм. Якщо вона більша від норми, зменште її.

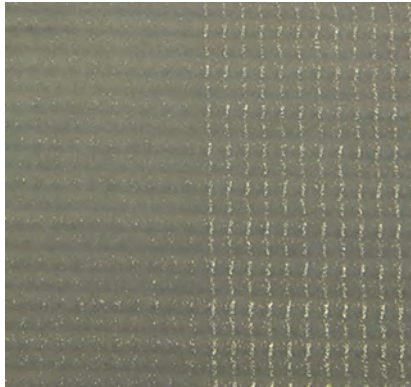
### Зернистість

Роздруківка характеризується вищим за очікуваний рівнем зернистості, чи то на всій роздруківці, чи лише на певних її ділянках. На наведеному далі прикладі зернистість нижньої частини зображення вища за зернистість верхньої частини.



Це може бути викликано різними причинами.

- **Коалесценція.** За певних умов деякі типи носія можуть призводити до певного рівня зернистості внаслідок проблем із намоканням. Наприклад, в умовах підвищеної вологості чи низької температури чорнило може не висихати достатньо швидко в режимах швидкого друку, що призведе до зернистості роздруківки. На наведеному далі прикладі гірша коалесценція притаманна правій частині.



Важко визначити, чи ця проблема викликана ступенем намокання носія чи помилкою нанесення точок (див. далі). Ознакою може бути тип зернистості: за проблем із намоканням носія точки мають тенденцію до об'єднання в більші точки, а між ними утворюється порожній простір. Для детальнішого вивчення роздруківки може знадобитися збільшувальне скло.

Далі наведено деякі поради щодо усунення цієї проблеми.

- Збільште рівень оптимізатора.
- Підвищте температуру просушування.
- Збільште кількість проходжень.
- **Вирівнювання друкувальних головок.** Це може бути безпосередньою причиною зернистості. Якщо друкувальні головки вирівняно неправильно, то точки, які наносяться в неправильних місцях, можуть бути безпосередньо пов'язані з інтенсивністю зернистості.

Щоб перевірити вирівнювання друкувальних головок, надрукуйте відповідну схему перевірки (див. [Процедура ручного вирівнювання на сторінці 137](#)). Як правило, основні причини утворення зерен внаслідок неправильного вирівнювання друкувальних головок такі (у вказаному порядку):

- Двонаправлене вирівнювання
- Міжколірне вирівнювання (вирівнювання між різними кольорами)

Якщо вирівнювання друкувальних головок виконувалося, коли принтер був холодний, виконайте друк завдання, а потім повторіть вирівнювання.

- **Подача носія.** Перш ніж намагатися настроїти параметри, виконайте такі перевірки:

- Перевірте, чи раніше не було задано коефіцієнт подачі носія, який заважає нормальній роботі датчика подачі носія.
- Виконайте діагностику, щоб переконатися, що датчик подачі носія не забруднений.

Зернистість роздруківки може бути збільшено неправильною подачею носія, оскільки точки не розташовуються в належних місцях.

Вказівки з перевірки подання носія для друку, див. [Перевірка подання носія на сторінці 148](#).

Щоб виправити подачу носія, див. розділ [Корекція подачі носія на сторінці 145](#). У більшості випадків це усуне проблему. Однак варто виконати діагностичну перевірку датчика OMAS у вікні обслуговування відразу після вивантаження носія, щоб уникнути аналогічної проблеми з іншими носіями. Див. [Очищення датчика подачі носія на сторінці 188](#).

- **Складки на носії.** Появу плям підвищеної зернистості на деяких ділянках роздруківки може бути викликано складками на папері. Див. [Складки та сліди чорнила на носії на сторінці 285](#).
- **Використання кольору.** Загалом, 4-колірний друк спричиняє більшу зернистість, ніж 6-колірний друк. Друк без застосування відповідного профілю ICC може призвести до підвищення зернистості, особливо у разі використання у профілі великої кількості відтінків чорного кольору.
- **Локальна зернистість** – може виникати внаслідок утворення складок на носії для друку.
- **Недостатньо проходжень.** Збільште кількість проходжень.

## Сліди фізичної деформації

Інколи носій може фізично деформуватися.

Ця проблема не викликана неправильним розташуванням точок, а фізичною деформацією носія, яка зазвичай виникає після того, як точки вже надруковано. Існують різні види деформації:

- Сліди тигля на нижній стороні носія внаслідок дії надмірного тепла.
- Деформація гнучкого носія для друку через утворення складок унаслідок закріплення.

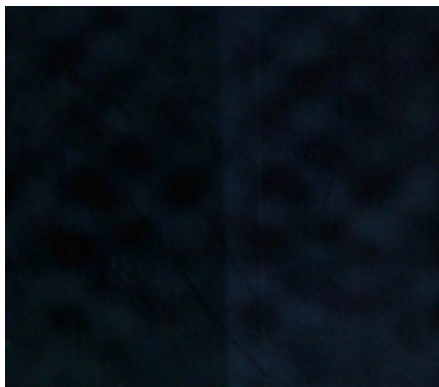
Обидва типи деформацій можуть виникнути внаслідок надмірної температури закріплення. Див. [Сліди механічного впливу на носії на сторінці 289](#).

## Погане закріплення

Якщо тепла, застосованого до носія після друку, недостатньо для кількості використаного чорнила, роздруківка може здаватися мокрою чи мати глянцеві сліди чорнил. Температура, потрібна для закріплення, залежить від комбінації різних чинників: щільності чорнила, часу перебування під

модулем закріплення (режиму друку), температури закріплення, потоку повітря та потужності просушування. Можуть виникати такі дефекти:

- **Глянцеві сліди перфорованої пластини.** На ділянках із більшою щільністю чорнила на роздруківці з'являється матовий візерунок. Можна побачити невеликі кола, розподілені на зображенні з різним рівнем глянце.



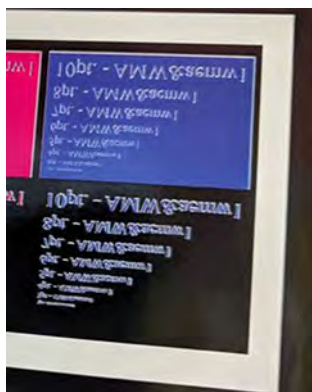
- **Мокра роздруківка.** Чорнило виходить із модуля закріплення не повністю сухим, а в найгірших випадках воно може розмазуватися при торканні до нього.

Далі наведено деякі поради щодо усунення обох проблем:

- Повторіть процедуру створення носія, якщо в переднастройці носія було вказано неправильні параметри. Перевірте відстань між закріпленням і носієм для друку, температуру закріплення та потік повітря.
- Збільште температуру закріплення та/або повітряний потік.
- Знизьте щільність чорнила.
- Збільште кількість проходжень.

## Неправильне вирівнювання білого кольору відносно інших кольорів

На деяких білих накатках по краях зображення можуть відображатися білі чорнила. Якщо це сталося, виконайте наведені нижче дії.



1. Перевірте вирівнювання головок і, за потреби, вирівняйте їх повторно.

2. Зменште білу площину в програмному забезпеченні ПРЗ або скористайтесь функцією усунення білого контуру.

## Статична електрика

Деякі носії для друку мають високі електростатичні заряди через свої підкладки. Під час друку вони притягують бруд і аерозольні краплі.

В такому випадку перед друком рекомендується очистити носій за допомогою універсального засобу для очищення (наприклад, Simple Green).



## Сліди з обох сторін

Під час друку на іншій стороні деяких носіїв для друку можуть відображатися сліди.



Це може статися внаслідок наявності бруду на шляху носія або через мале поле закріплення. Якщо очищення не вирішить проблему, зробіть таке.

1. Збільште кількість покриття.
2. Підвищте температуру закріплення.
3. Зменште кількість чорнил.
4. Збільште кількість проходжень.
5. Почекайте кілька годин, перш ніж почати друк на іншій стороні.

---

# 15 Усунення проблем із картриджами та друкувальними головками

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

## Ink cartridges (Чорнильні картриджі)

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Не вдалося вставити чорнильний картридж

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що в принтері використовується правильний картридж (тип і об'єм). Актуальну інформацію про витратні матеріали для принтера див. у розділі <http://www.hp.com>.
2. Правильно виконайте процедуру заміни чорнильного картриджа за допомогою внутрішнього сервера друку. Див. [Зняття чорнильного картриджа на сторінці 94](#).
3. Переконайтеся, що рознім картриджа нічим не заблоковано.
4. Переконайтеся, що картридж містить чорнило потрібного кольору. Рознім не з'єднується з картриджем неправильного кольору.
5. Переконайтеся, що картридж має правильну орієнтацію (порівняйте з іншими картриджами).

### Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) не розпізнає чорнильний картридж

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що картридж правильно та повністю вставлено. Повинно пролунати характерне клацання.
2. Переконайтеся, що всі фіксатори з обох боків розніму картриджа відкриті та перебувають на місці, що свідчить про вдале з'єднання.
3. Якщо проблема залишилася, перевірте рознім чорнильного картриджа (див. розділ [Зігнутий рознім чорнильного картриджа на сторінці 313](#)).
4. Якщо проблему не усунуто, зверніться до представника сервісної служби.

## На Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) відображається рекомендація замінити або перевстановити чорнильний картридж

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Від'єднайте чорнильний картридж.
2. Повторно під'єднайте чорнильний картридж і прочитайте повідомлення на внутрішньому сервері друку.
3. Якщо проблема залишилася, перевірте рознім чорнильного картриджа (див. розділ [Зігнутий рознім чорнильного картриджа на сторінці 313](#)).
4. Якщо проблему не усунено, установіть новий чорнильний картридж.
5. Якщо проблему не усунуто, зверніться до представника сервісної служби.

## Зігнутий рознім чорнильного картриджа

Може виявитися, що розніми картриджа погнулися під час його від'єднання.

Див. розділ [Зняття чорнильного картриджа на сторінці 94](#).

Це означає, що вони не під'єднуються належним чином, тому з'являється повідомлення про необхідність повторного встановлення картриджа.

Для усунення цієї несправності випряміть плоскогубцями розніми картриджа, щоб вони добре заходили у відповідні гнізда.

## Друкувальні головки

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Не вдалося вставити друкувальну головку

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Переконайтеся, що друкувальна головка встановлюється в потрібне гніздо.
2. Виконайте правильну процедуру заміни друкувальної головки за допомогою внутрішнього сервера друку. Див. розділи [Зняття друкувальної головки на сторінці 99](#) та [Встановлення друкувальної головки на сторінці 101](#), беручи до уваги спеціальні рекомендації щодо друкувальної головки оптимізатора.
3. Переконайтеся, що гніздо друкувальної головки нічим не заблоковано.
4. Переконайтеся, що друкувальну головку правильно орієнтовано (порівняйте з іншими).

## На Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) відображається рекомендація замінити або перевстановити друкувальну головку

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Загальні рекомендації

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.



1. Вийміть друкувальну головку.
2. Знову вставте друкувальну головку в каретку та прочитайте повідомлення на внутрішньому сервері друку.
3. Якщо проблему не усунено, перевірте контакти друкувальної головки на наявність бруду чи залишків аерозолі та за потреби очистьте контакти.
4. Додаткову інформацію про усунення несправностей наведено в розділах [Несправності через перегрівання на сторінці 314](#) і [Проблема, пов'язана із заправною системою на сторінці 314](#).
5. Якщо проблема не зникне, вставте нову друкувальну головку.
6. Якщо в цьому гнізді не працює жодна друкувальна головка, зверніться до представника сервісної служби.

## Несправності через перегрівання

Друкувальна головка може перегрітися з кількох причин:

- У приміщенні може бути надто висока температура.
- У друкувальній головці забиті сопла. Вирішити цю проблему можна очищенням друкувальних головок (див. [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#)).
- Друкувальна головка може працювати неправильно. У такому випадку її потрібно замінити.

## Проблема, пов'язана із заправною системою

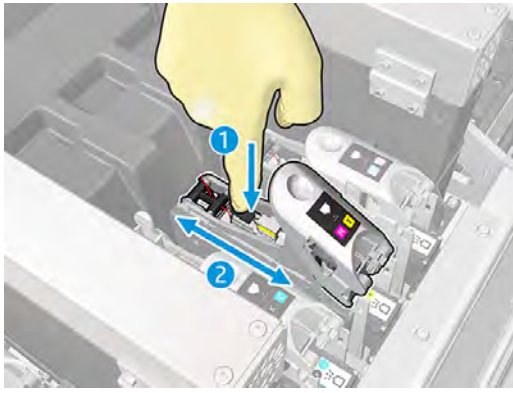
Заправники дуже важливі для належного стану сопел друкувальної головки. Якщо виникають проблеми із заправником, внутрішній сервер друку відображує наведені нижче повідомлення.

- Повідомлення про необхідність заміни певної друкувальної головки
- Повідомлення про незавершену заміну друкувальної головки
- Помилка з цифровим кодом, який починається з 0088 (для кольорових заправників) або 1088 (для білих заправників): 0088-00XX-YYZZ або 1088-00XX-YYZZ.
- Повідомлення про необхідність заміни певної друкувальної головки
- Помилка з цифровим кодом, який починається з 0088 (для кольорових заправників) або 1088 (для білих заправників): 0088-00XX-YYZZ або 1088-00XX-YYZZ.

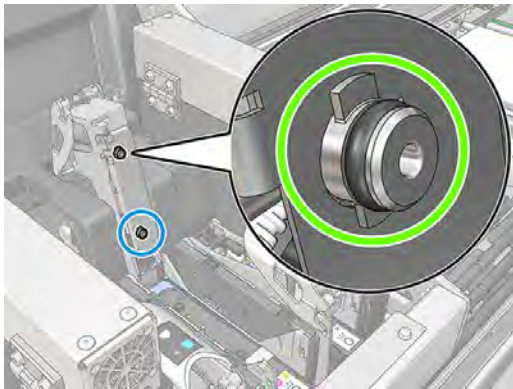
Повідомлення **0088-0001-0Y41 – Primer 0Y leakage detected** (0088-0001-0Y41 – виявлено витік у заправнику 0Y) (або **1088-0001-0Y41** для білих заправників) означає, що система заправника тече. Номер 0Y вказує на заправник, який тече. Y може мати діапазон від 1 до 6 для кольорових заправників і від 1 до 2 для білих заправників.

Рекомендовано виконати такі дії:

- Запустіть діагностичний тест заправника у вікні діагностики, щоб визначити причину помилки.
- Перевстановіть друкувальну головку. Потрібно повністю вставити заправник, перш ніж закрити фіксатор. Якщо виконується перевірка, то це вже було виконано щонайменше один раз.



- Переконайтеся, що ущільнювальні кільця круглого перерізу на портах заправників цілі та непошкоджені. Замініть заправник, якщо якесь ущільнювальне кільце круглого перерізу відсутнє чи пошкоджене.



- Змастіть заправники друкувальних головок. Див. [Очищення та змащування заправників друкувальної головки на сторінці 261](#).

Якщо жодна з цих дій не призвела до усунення несправності, зверніться до представника сервісної служби.

Якщо відображаються будь-які інші системні помилки, пов'язані із заправником (0088-00XX-YYZZ або 1088-00XX-YYZZ), запустіть діагностичну перевірку заправника за допомогою віджета діагностики, щоб визначити причину помилки, і зверніться до представника сервісної служби з результатами перевірки.

## Усунення неполадок робочого стану друкувальних головок

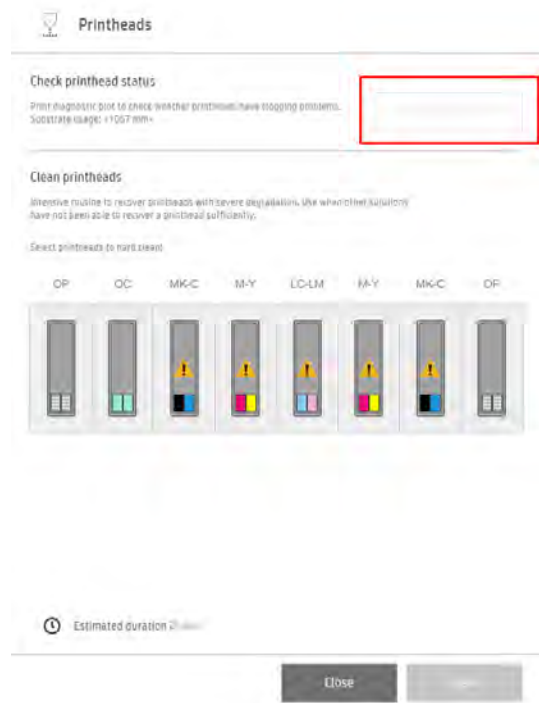
Існує два способи перевірити стан друкувальних головок: схема діагностики друкувальних головок та перевірка стану сопел під час технічного обслуговування. Завжди використовуйте обидві перевірки, оскільки це дасть можливість отримати вичерпну інформацію. Вони виявляють усі заблоковані сопла друкувальної головки.

### Діаграма стану друкувальної головки

Мета схеми стану друкувальної головки - визначити справні та несправні сопла друкувальної головки.

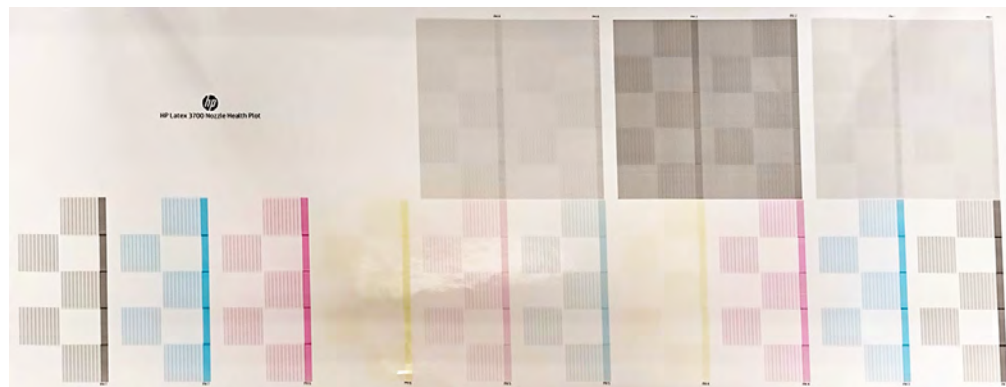
Якщо на каретці встановлено друкувальну головку для білого чорнила, рекомендовано надрукувати цю схему на прозорому гнучкому носії. В іншому випадку кольори можуть бути недостатньо видимими.

Щоб надрукувати схему діагностики друкувальної головки, перейдіть на Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) та торкніться **Printheads replace** (Заміна друкувальних головок) > **Hard clean** (Глибоке очищення) > **Print diagnostic plot** (Надрукувати схему діагностики).



Принтер визначає, чи встановлено білу друкувальну головку й (залежно від цього) роздруковує схему з білим чорнилом і другим оптимізатором чи без них.

Якщо біла друкувальна головка відсутня, друкується вказане нижче зображення.



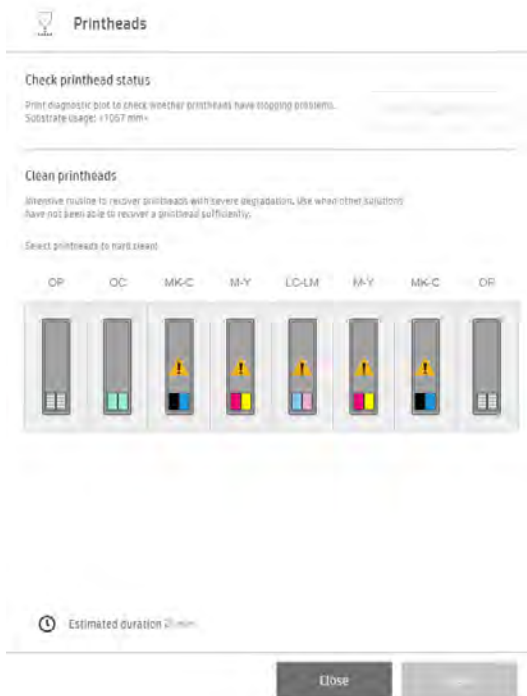
Один зразок просто показує, які сопла в кожній друкувальній головці друкують, а які ні. Для довідки: кожній із 5 ділянок (квадрат на зображенні та від 1 до 5) кожного кольору відповідає приблизно 1000 сопл.



## Глибоке очищення

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Щоб виконати глибоке очищення, відкрийте Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) й торкніться **Printheads replace** (Заміна друкувальних головок) > **Hard clean** (Глибоке очищення), виберіть друкувальні головки для очищення та торкніться кнопки **Clean** (Очистити).



Іноді, якщо друкувальну головку не вдається обробити, повторне виконання глибокого очищення може відновити її продуктивність.

## Діагностика крапельного детектора

Запустіть діагностичний тест крапельного детектора у вікні діагностики. Це дозволить визначити заблоковані сопла на кожній друкувальній головці.

## Таблиця рішень

У наступній таблиці зведено дані, які можуть відобразитися під час кожної діагностичної перевірки, можливі причини та відповідні варіанти вирішення.

**Таблиця 15-1 Дані діагностики**

Справність сопел	Крапельний детектор	Можлива причина	Дія
< 300 заблокованих (усі кольори)	< 300 заблокованих (усі кольори)	Інше	Продовжуйте пошук і усунення неполадок, пов'язаних зі смугами.
< 300 заблокованих (усі кольори)	< 300 заблокованих (усі кольори)	Подача носія або інше	Перевірте датчик подачі носія.  Продовжуйте пошук і усунення неполадок, пов'язаних зі смугами.
< 300 заблокованих (цей колір)	< 300 заблокованих (цей колір)	Інше	Продовжуйте пошук і усунення неполадок, пов'язаних зі смугами.
> 300 заблокованих	> 300 заблокованих	Збій друкувальної головки	Виконайте глибоке очищення друкувальної головки (двічі, якщо потрібно).  Замініть друкувальну головку.
< 300 заблокованих (щонайменше один колір)	> 300 заблокованих (щонайменше один колір)	Збій крапельного детектора	Зателефонуйте представникові відділу обслуговування.

## Нову друкувальну головку відхилено

Якщо принтер не приймає нову друкувальну головку, спробуйте по чергову виконати такі дії:

1. Переконайтеся, що друкувальна головка правильно зберігалась у своєму оранжевому ковпачку.
2. Переконайтеся, що електричні контакти не забруднено.
3. Виконайте діагностику заправної системи.
4. Спробуйте використати іншу друкувальну головку (ця друкувальна головка може бути несправна).
5. Якщо в цьому гнізді не працює жодна друкувальна головка, зверніться до представника сервісної служби.

## Помилки чистильного рулону для друкувальних головок

Не слід торкатися чистильного рулону для друкувальних головок, окрім випадків його заміни.

Коли рулон для очищення друкувальних головок закінчується, його потрібно замінити. Цю процедуру завжди потрібно виконувати, дотримуючись вказівок майстра на внутрішньому сервері друку. Див. [Заміна компонентів набору чистильного рулону друкувальної головки на сторінці 106](#).

Будь-які маніпуляції з рулоном можуть завадити принтеру відстежувати ступінь його використання, внаслідок чого можуть з'являтися хибні повідомлення про помилки, а завдання на друк може бути перервано без потреби.

## 16 Усунення інших проблем

Докладні відомості на цю тему наведено в розташованих далі розділах.

### Принтер не запускається

Наведені далі кроки становлять повну процедуру для цієї теми.

1. Перевірте підключення принтера до електромережі.
2. Переконайтеся, що ввімкнено головний вимикач і вимикач ПК.
3. Переконайтеся, що горять індикатори живлення, а всі автоматичні вимикачі перебувають у верхньому положенні.
4. Переконайтеся, що Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) працює та водночас відсутні будь-які попередження.
5. Спробуйте вимкнути головний вимикач (не вимикач ПК) і ввімкнути його знову через 10 секунд.
6. Якщо під час роботи принтера спрацював (перемістився з верхнього положення в нижнє) автоматичний вимикач, вимкніть принтер і викличте представника сервісної служби.

### Принтер не друкує

Навіть якщо все в порядку (носії завантажено, всі компоненти системи подачі чорнил встановлено, у файлах немає помилок), друк файлу, відправленого з комп'ютера, може не розпочатися з певних причин.

- Можливо, існує проблема з електроживленням. Якщо принтер не виконує жодних дій, а також не працює вбудований комп'ютер, переконайтеся, що кабелі живлення під'єднано належним чином, а в джерелі живлення є напруга.
- Можливе виникнення незвичайного електромагнітного явища, як-от сильних електромагнітних полів чи значних стрибків напруги, унаслідок чого принтер може функціонувати неправильно чи взагалі перестати працювати. У такому випадку вимкніть принтер, зачекайте, доки електромагнітні умови нормалізуються, і знову ввімкніть його. Якщо проблема не зникла, зверніться до представника сервісної служби.

## Не вдається перезапустити принтер з Internal Print Server (Внутрішній сервер друку)

У рідкісних випадках принтер може не реагувати на кнопки **Shutdown** (Завершення роботи) і **Wake up** (Вихід із режиму очікування).

У такому випадку вимкніть головний вимикач і ввімкніть його знову через 10 секунд, а потім перезавантажте вбудований комп'ютер.

## Принтер працює повільно

Під час розігрівання модулів просушування та закріплення можна спостерігати невелику затримку в роботі принтера.

За деяких обставин принтер буде навмисно друкувати повільно, щоб захистити друкувальні головки від перегрівання. Друкувальні головки можуть почати перегріватися з декількох причин:

- Надто висока температура в приміщенні.
- Сопла друкувальної головки забиті (див. розділ [Перевірка й очищення друкувальних головок на сторінці 105](#)).
- Друкувальна головка несправна, і її потрібно замінити.

## Запит на повторну ініціалізацію каретки

У деяких випадках може з'явитися запит на повторну ініціалізацію каретки. Ця процедура призводить до перезапуску деяких механічних підсистем, щоб уникнути повторного запуску всього принтера.

## Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) не може виявити принтер

Якщо Internal Print Server (Внутрішній сервер друку) не може встановити зв'язок із принтером без явної причини чи після зміни властивостей Windows, виконайте такі дії.

1. Скористайтеся кнопкою **Wake up** (Вихід із режиму очікування) у меню **Power** (Живлення), щоб спробувати ще раз активувати принтер.
2. Вимкніть головний вимикач принтера і ввімкніть його знову через 10 секунд, а потім перезавантажте вбудований комп'ютер.
3. Перевірте кабелі, які з'єднують вбудований комп'ютер із принтером.
4. Переконайтеся, що внутрішній сервер друку правильно настроєно.
5. Зв'яжіться з представником сервісної служби.

## Збій калібрування кольорів

Час від часу автоматичне калібрування кольорів може давати збій.

Ви можете побачити попередження **Color calibration cancelled because of scanning errors** (Калібрування кольорів скасовано через помилки сканування), що може спричинятися різними проблемами.

- Вимірювання відбиття кольорів об'єкта, який друкується, не можна виконати правильно на поточному носіїві. Вимірювання кольорів може бути неправильним чи неможливим на небілому, прозорому чи напівпрозорому, дуже блискучому носіїві з грубою чи перфорованою поверхнею. Для такого носія автоматичне калібрування кольорів за допомогою вбудованого спектрофотометра може бути неможливим.
- Деякі результати вимірювання кольорів на контрольній схемі калібрування можуть бути неправильні з таких причин:
  - Плями чи ознаки пошкодження друкувальної головки на носіїві, які можна легко помітити під час огляду надрукованої схеми. Переконайтеся, що на носіїві відсутні плями, перш ніж виконувати автоматичне калібрування кольорів. Поява ознак пошкодження друкувальної головки може спричинятися складками на носіїві. Див. [Складки та сліди чорнила на носії на сторінці 285](#).
  - Складки та пухирці на носіїві, навіть якщо друкувальну головку не було пошкоджено.
  - Загальна низька якість друку (як-от смуги). Див. [Усунення проблем із якістю друку на сторінці 294](#).
- Вбудований спектрофотометр або лінійний датчик працюють некоректно. Якщо проблема не зникне, зверніться до представника служби технічної підтримки.

## Помилки датчика системи рухомого гнізда

Якщо принтеру не вдається визначити зміну положення системи рухомого гнізда (MSS) під час змінення конфігурації, можливо, датчик пошкоджено.

Відреагуйте таким чином:

1. Переконайтеся, що ви переміщуєте елементи MSS за вказівками з внутрішнього сервера друку, або перевірте наклейки.
2. Запустіть діагностику 89004 (перевірка датчиків системи рухомого гнізда), щоб дізнатися, який датчик працює неправильно.
3. Якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати датчик.

Щоб уникнути простою принтера через датчик положення, на кожному кроці процесу змінення конфігурації є кнопка **Skip step** (Пропустити крок). Друк можна продовжити таким чином:

1. Розпочніть змінення конфігурації.
2. Дотримуючись інструкцій, перемістіть елементи, як вказано на внутрішньому сервері друку.
3. Визначте крок, на якому внутрішній сервер друку не виявляє фізичну зміну елемента MSS.
4. За допомогою наклейок переконайтеся, що елемент знаходиться там, де потрібно.



5. Натисніть кнопку **Skip step** (Пропустити крок). Відобразиться попередження: переконайтеся, що елементи MSS розташовано в правильному положенні для вибраної конфігурації.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ.** Якщо гніздо друкувальної головки та станцію закриття не вирівняно, друкувальну головку буде пошкоджено.

6. Завершіть процес, після чого принтер буде готовий до друку.
7. Обов'язково якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати датчик.

## Значні помилки в напрямку осі носія

Помилка понад 5 мм у напрямку осі носія вважається значною.

Ось можливі варіанти:

- Датчик працює неправильно, а гніздо друкувальної головки розташовано неналежним чином. Виконайте наведену далі процедуру.
  1. Переконайтеся, що ви переміщуєте елементи MSS за вказівками з внутрішнього сервера друку, або перевірте наклейки.
  2. Запустіть діагностику 89004 (перевірка датчиків системи рухомого гнізда), щоб дізнатися, який датчик працює неправильно.
  3. Якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати датчик.
- Використано кнопку Skip step (Пропустити крок), а гніздо друкувальної головки розташовано неправильно. Виконайте наведену далі процедуру.
  1. Перегляньте наклейки, щоб перевірити правильність розташування елементів MSS.
  2. Якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати датчик.
- Регулювальний гвинт не затягнуто. Виконайте наведену далі процедуру.
  1. Переконайтеся, що гніздо друкувальної головки можна переміщати рукою з одного положення в інше.
  2. Затягніть регулювальний гвинт інструментом, який зберігається в каретці.

## Незначні помилки в напрямку осі носія

Помилка менше 5 мм у напрямку осі носія вважається незначною.

Ось можливі варіанти:

- Регулювальний гвинт не повністю затягнуто. Виконайте наведену далі процедуру.
  1. Переконайтеся, що гніздо друкувальної головки можна злегка переміщувати рукою.
  2. Затягніть регулювальний гвинт інструментом, який зберігається у каретці, доки не відчуєте та не почуєте клацання в інструменті.
- Вирівнювання значень B2 та C2 виконується по-різному під час кожного друку схеми перевірки. Виконайте наведену далі процедуру.

1. Затягніть регулювальний гвинт інструментом, який зберігається у каретці, доки не відчуєте та не почуєте клацання в інструменті.
2. Надрукуйте схему перевірки та зверніть увагу на значення B2 та C2.
3. Вивільніть регулювальний гвинт, перемістіть його в інше положення та поверніться у вихідне положення.
4. Затягніть регулювальний гвинт інструментом, який зберігається у каретці, доки не відчуєте та не почуєте клацання в інструменті.
5. Надрукуйте схему перевірки та зверніть увагу на значення B2 та C2.
6. Переконайтеся, що значення з обох схем перевірки однакові.
7. Якнайшвидше зверніться до інженера з обслуговування, щоб відремонтувати блок MSS.

---

# 17 Якщо потрібна допомога

Компанія HP готова допомогти вам.

## Служба підтримки користувачів HP

Служба підтримки HP надає підтримку найвищого рівня, яка дозволяє використовувати всі можливості принтера, ґрунтуючись на глибокому досвіді та знаннях, перевірених часом, і нових технологіях унікальної наскрізної підтримки.

До технічного обслуговування входить встановлення та налаштування, засоби усунення неполадок, оновлення гарантії, ремонт і обмін обладнання, підтримка по телефону та Інтернету, оновлення програмного забезпечення та засобів самостійного технічного обслуговування.

Докладні відомості про службу HP Customer Care можна знайти на веб-сторінці:

<http://www.hp.com/go/graphic-arts/>.

## HP PrintOS: хмарна платформа для фахівців із друку

HP PrintOS – це хмарна операційна система, що включає кілька програм для клієнтів і сертифікованих компанією HP партнерів, за допомогою якої вони можуть реалізувати всі можливості своїх принтерів HP.

За допомогою служби PrintOS клієнти можуть спрощувати й автоматизувати виробничі процеси, дізнатися все про продуктивність принтера, покращити свої операції та впровадити нові форми співпраці.

Завдяки службі PrintOS сертифіковані компанією HP партнери з надання послуг можуть швидко надавати підтримку з обслуговування та скоротити час вирішення проблем, скорочуючи операційні витрати й надаючи послуги найвищої якості.

Також див.сайт з описом служби HP PrintOS за адресою

<https://www.hp.com/us-en/commercial-printers/floater/printos.html>.

Дізнайтеся, як безперервно покращувати якість послуг за допомогою мобільної програми HP PrintOS, за посиланням <https://www.youtube.com/watch?v= Zyl-Xn4E4I>.

Завантажте компонент HP PrintOS для мобільної програми PSP за адресою

[https://printosmobile.carrd.co/? branch\\_match\\_id=938065113769545607](https://printosmobile.carrd.co/? branch_match_id=938065113769545607).

Приєднуйтеся зараз на веб-сторінках <http://www.printos.com/> і

[https://printosmobile.carrd.co/? branch\\_match\\_id=938065113769545607](https://printosmobile.carrd.co/? branch_match_id=938065113769545607).

Рисунок 17-1 Служба PrintOS для мобільної програми PSP



Рисунок 17-2 Відстежуйте продуктивність свого сайту на долоні



## Реєстрація організації та принтерів у PrintOS

Вітаємо з покупкою нового принтера HP Latex! Тепер ви готові додати новий пристрій до HP PrintOS і відразу почати користуватися всіма перевагами революційної операційної системи для друку в хмарі.

### Для допомоги з реєстрацією зверніться до сертифікованого партнера HP

Найпростіший спосіб зареєструвати організацію або принтер – зробити це з допомогою сертифікованого партнера або монтажника HP.

Альтернативний варіант описано в розділі [Інструкції із самостійної реєстрації на сторінці 325](#).

### Інструкції із самостійної реєстрації

Залежно від ситуації в PrintOS можна зареєструватися трьома способами.

- [Реєстрація та підключення пристрою перед створенням облікового запису на сторінці 326](#)
- [Реєстрації та підключення пристрою за відсутності облікового запису на сторінці 327](#)
- [Реєстрація та підключення пристрою, якщо у вас уже є обліковий запис на сторінці 334](#)

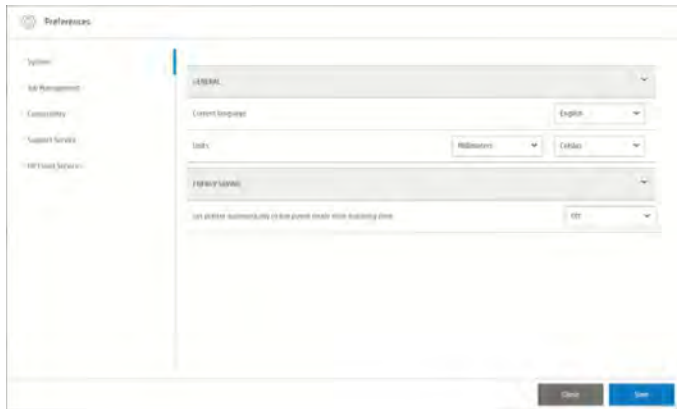
Усі вони прості. Якщо у вас виникнуть запитання, зверніться до торговельного партнера HP або служби підтримки HP PrintOS на сторінці <https://www.printos.com/start/#/support/>.

HP рекомендує підключити ваш обліковий запис PrintOS до облікового запису PrintOS торговельного партнера HP, щоб цей партнер міг найкращим чином підтримувати вас і ваші принтери.

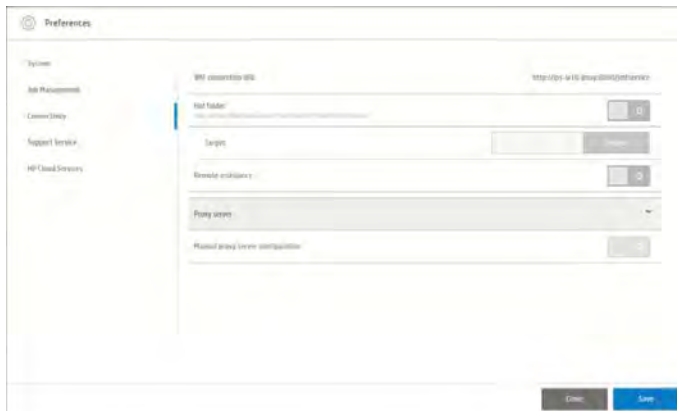
## Реєстрація та підключення пристрою перед створенням облікового запису

Щоб використовувати службу підтримки PrintOS, спочатку потрібно підключити пристрій.

1. На внутрішньому сервері друку принтера відкрийте меню **Preferences** (Параметри).



2. Торкніться **Connectivity** (Підключення).



3. Торкніться **Remote assistance** (Віддалена допомога).

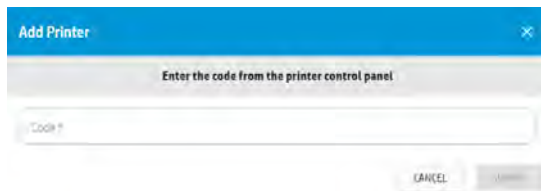


4. Натисніть кнопку **Accept** (Прийняти), щоб прийняти Угоду про надання доступу до даних принтера (Printer Data Sharing Agreement).


5. Принтер створить QR-код і буде готовий до додавання в службу PrintOS безпосередньо з мобільного пристрою. Відскануйте QR-код за допомогою камери або програми QR-сканера на смартфоні чи планшеті.



Також можна зайти на сайт <https://www.printos.com/activate/lf/> і активувати принтер за допомогою коду безпеки, наявного в попередньому розділі створення QR-коду.



Реєстрацію в службі PrintOS завершено. Внутрішній сервер друку має перенаправити вас на сторінку входу в службу HP PrintOS або приєднання до неї (SIGN-IN/JOIN).

 **ВАЖЛИВО.** Зареєструвати принтер важливо, щоб увімкнути профілактичну підтримку. Для цього потрібно прийняти Угоду про надання доступу до даних принтера (Printer Data Sharing Agreement): торкніться **Preferences** (Параметри) > **Connectivity** (Підключення) > **Remote assistance** (Віддалена допомога). Також див. [HP Service Center на сторінці 336](#).

### Реєстрації та підключення пристрою за відсутності облікового запису

Щоб використовувати службу підтримки PrintOS, спочатку потрібно підключити пристрій.

1. Завантажте компонент PrintOS для мобільної програми PSP, відсканувавши один із QR-кодів нижче.

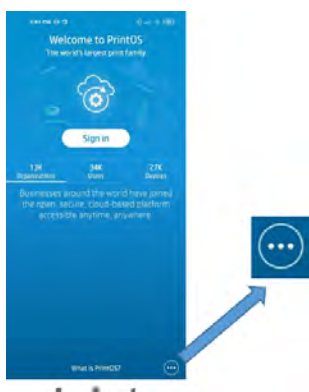
## Android



## iPhone



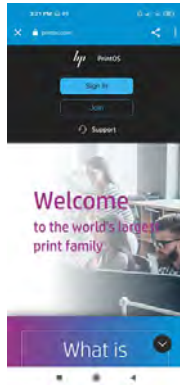
2. Відкрийте програму PrintOS і торкніться трьох точок.



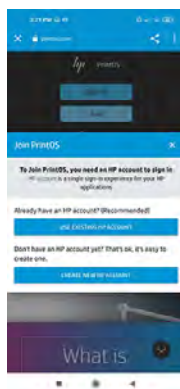
3. Натисніть **Create Organization** (Створити організацію).



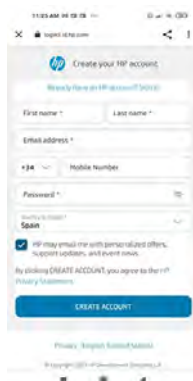
4. Натисніть кнопку **Join** (Приєднатися).



5. Натисніть **CREATE NEW HP ACCOUNT** (Створити новий обліковий запис HP).

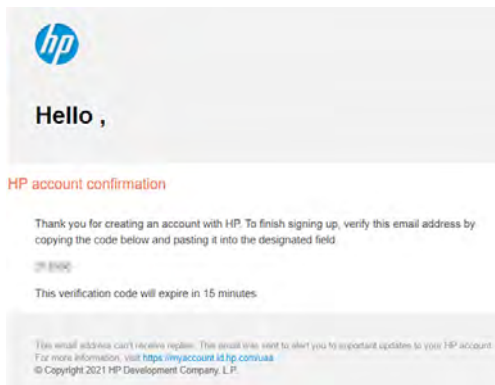


6. Введіть особисті дані.

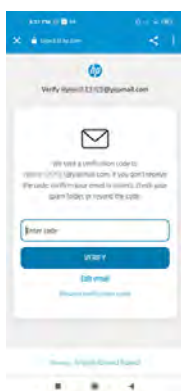




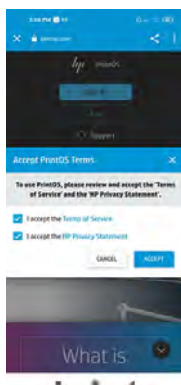
7. Компанія HP надішле вам код перевірки електронною поштою.



8. Введіть код у програмі PrintOS.



9. Прийміть умови надання послуг компанії HP та декларацію про конфіденційність.



10. Тепер можна створити нову організацію чи приєднатися до наявної, щоб додати принтер.



## Створення організації

Якщо вашу організацію ще не зареєстровано в PrintOS, створіть її.

1. Після натискання **CREATE** (СТВОРИТИ) торкніться **HP Large Format** (Широкоформатний друк за допомогою принтера HP).



2. Введіть код безпеки принтера.



### 3. Створіть організацію.



### 4. Вітаємо, ви створили організацію та додали принтер.



## Приєднання до наявної організації

Якщо вашу організацію вже зареєстровано в службі PrintOS, ви можете приєднатися до неї.

1. Після натискання кнопки **JOIN** (Приєднатися) запитайте PIN-код організації в іншого члена організації та введіть його тут.



2. Натисніть **GOT IT** (Зрозуміло).



3. Зачекайте, доки запит не буде прийнято, а потім створіть профіль.



4. Натисніть **Organization Settings** (Параметри організації).



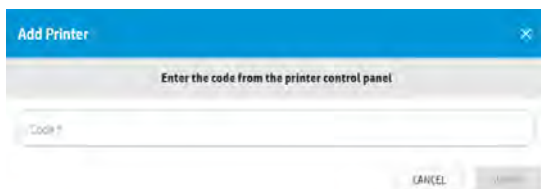
5. Торкніться піктограми зі знаком «плюс»  праворуч від пункту **Device** (Пристрій).



6. Принтер створить QR-код і буде готовий до додавання в службу PrintOS безпосередньо з мобільного пристрою. Відскануйте QR-код за допомогою камери або програми QR-сканера на смартфоні чи планшеті.



Також можна зайти на сайт <https://www.printos.com/activate/lf/> і активувати принтер за допомогою коду безпеки, наявного в попередньому розділі створення QR-коду.



7. Тепер перейдіть до розділу [Реєстрація та підключення пристрою, якщо у вас уже є обліковий запис на сторінці 334](#), щоб зареєструвати принтер у службі PrintOS.

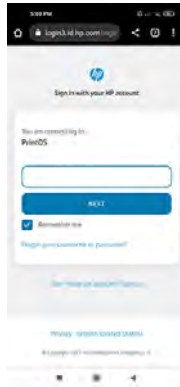
### Реєстрація та підключення пристрою, якщо у вас уже є обліковий запис

Використовувати PrintOS можна лише після підключення пристрою.

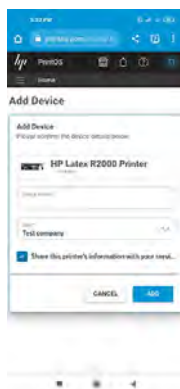
1. Торкніться **SIGN IN** (УВІЙТИ).



2. Введіть свої облікові дані.



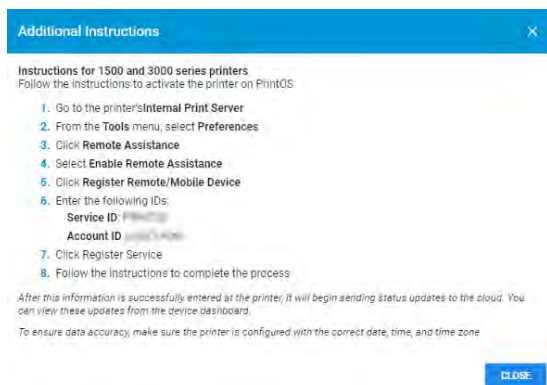
3. Додайте відомості про принтер.



4. Торкніться **DONE** (ГОТОВО).



5. Для активації принтера в PrintOS виконайте інструкції, що з'являться.



### Активация гарантии на принтер

Після реєстрації принтера в PrintOS потрібно активувати гарантію.

Для цього необхідно пройти опитування End Of Installation Survey (Опитування наприкінці встановлення), що зазвичай робиться під час встановлення нового принтера з допомогою сертифікованого партнера чи монтажника HP.

В іншому разі зверніться по допомогу у виконанні цієї процедури до місцевого постачальника. Якщо виникнуть будь-які запитання, зверніться до торговельного партнера HP або служби підтримки HP PrintOS на сторінці <https://www.printos.com/start/#/support/>.

### HP Service Center

Програма Service Center – це інструмент надання послуг у межах платформи PrintOS, який дає змогу отримувати кращу підтримку та допомагає оптимізувати щоденні завдання завдяки скороченню витрат і часу обслуговування.

Для використання переваг Service Center організації клієнта та партнера має бути з'єднано в PrintOS.

#### Що можна робити із Service Center

- Запитувати підтримку в компанії HP та її сертифікованого партнера
- Відкривати нові звернення

### Надсилання запиту до служби підтримки в HP PrintOS

Якщо на вашому принтері ввімкнено службу профілактичної підтримки HP Proactive Support, у службі PrintOS буде згенеровано автоматичне створення запитів (Automatic Case Creation). Відомості про ваш запит розташовуватимуться в системі служби підтримки HP. Це полегшить та пришвидшить обслуговування.

Автоматичне створення запитів доступне та впроваджене у веб- та мобільних версіях Сервісного центру.

- Якщо ви прийняли запрошення в службу HP PrintOS, надіслане вам під час встановлення принтера, ви можете відкрити запит до служби підтримки PrintOS.

- Якщо ви не прийняли запрошення в службу HP PrintOS під час установлення, можна зареєструвати свій принтер зараз на сайті <http://www.printos.com/> і в службі HP PrintOS для мобільної програми PSP за адресою [https://printosmobile.carrd.co/?branch\\_match\\_id=938065113769545607](https://printosmobile.carrd.co/?branch_match_id=938065113769545607).

**Рисунок 17-3** Служба PrintOS для мобільної програми PSP



**Рисунок 17-4** Відстежуйте продуктивність свого сайту на долоні

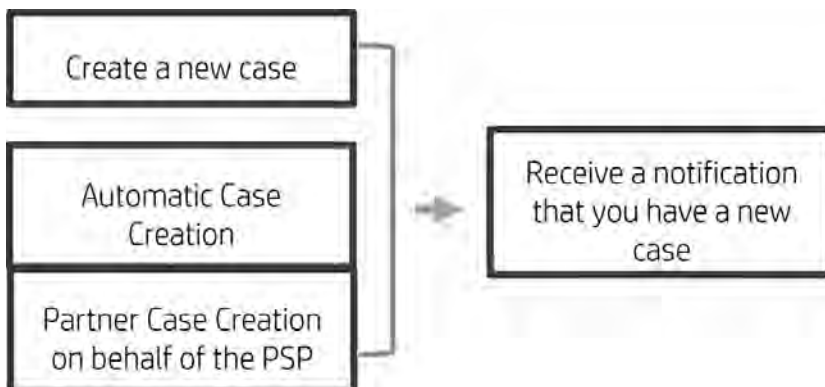


Дізнайтеся, як відстежувати запити за допомогою Сервісного центру для PSP, за посиланням <https://lkc.hp.com/blog/how-use-service-center-open-track-cases/>.

**ВАЖЛИВО.** Випадки можна відкривати лише для принтерів, придбаних із гарантією чи за договором, з налаштованим розташуванням.

### Робочий процес створення звернення


Усі дії, пов'язані зі зверненнями, зберігаються в Service Center.

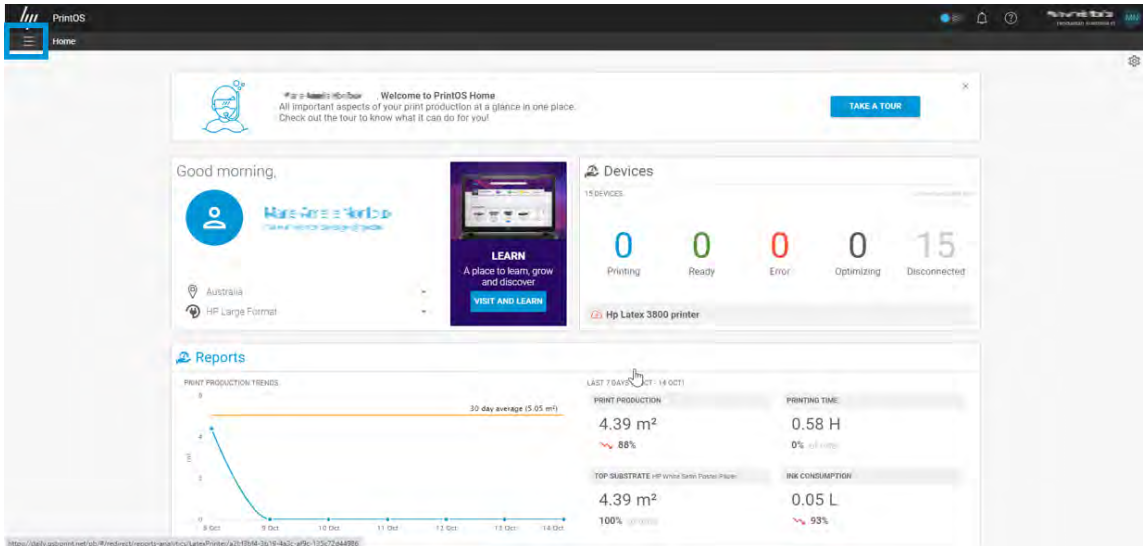




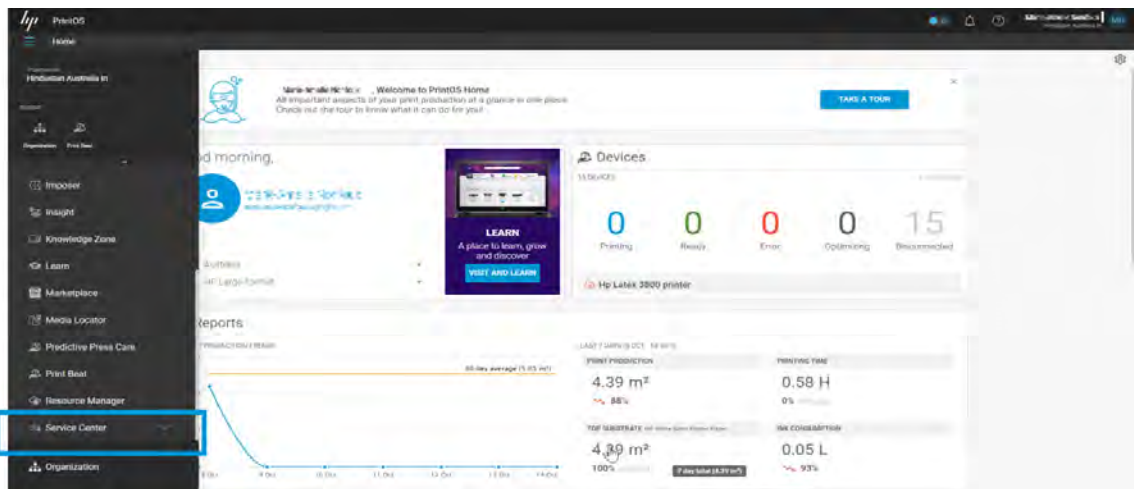
## Створення нового звернення

Створіть нове звернення в PrintOS.

1. Торкніться піктограми меню , щоб відкрити бічне меню.



2. Торкніться **Service Center**, щоб отримати доступ до інформації.



3. Торкніться **Devices** (Пристрої), щоб переглянути список зареєстрованих пристроїв.



4. Виберіть зі списку один принтер, а потім торкніться **Open Cases** (Відкриті звернення), щоб переглянути список звернень по підтримку для цього принтера.



5. Торкніться **NEW CASE** (СТВОРИТИ ЗВЕРНЕННЯ), щоб створити нове звернення.



### Функція автоматичного створення звернень

Принтер може підтримувати автоматичне створення звернень.

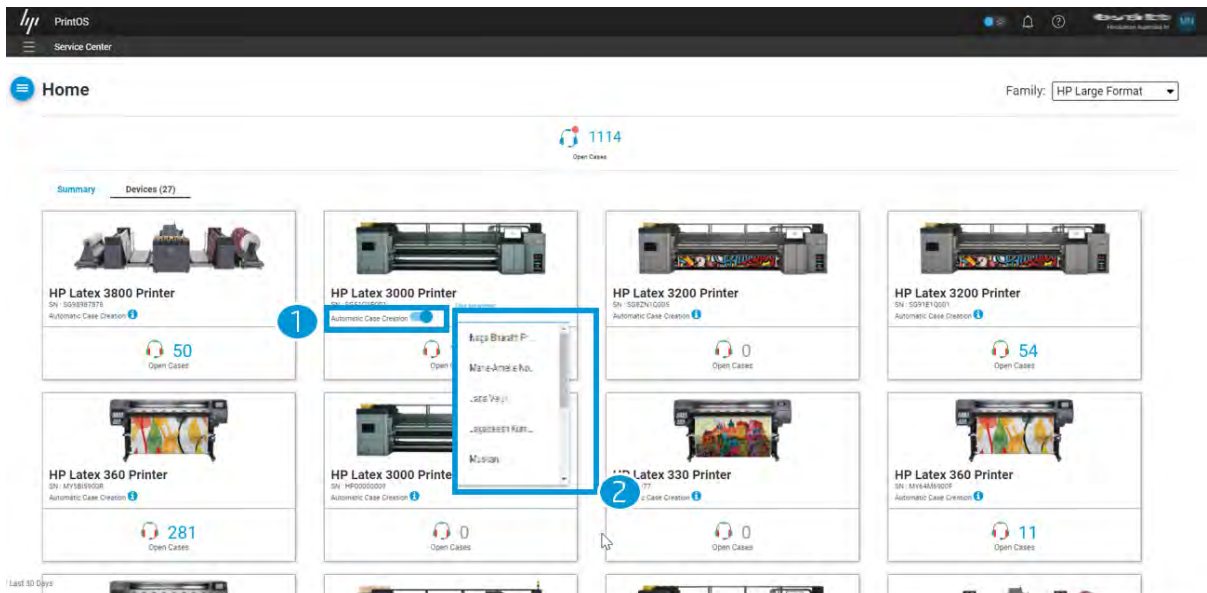
- Якщо принтер не підтримує автоматичне створення звернень, ця функція недоступна. Щоб отримати додаткову інформацію, зверніться до представника відділу обслуговування.



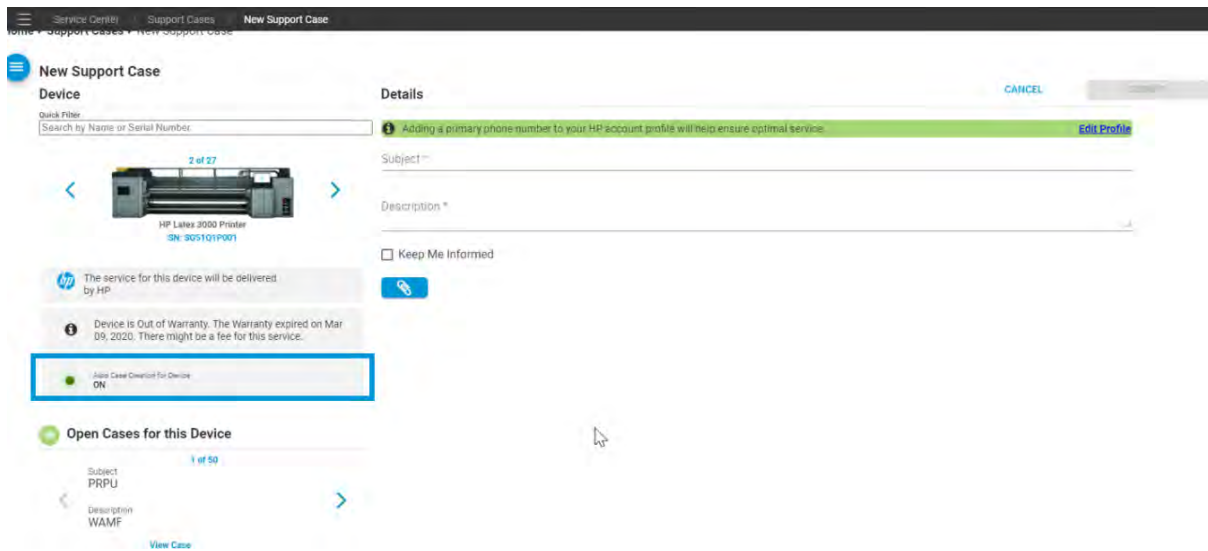
- Якщо принтер підтримує автоматичне створення звернень, цю можливість буде активовано за замовчуванням. У такому разі відповідальність за звернення буде закріплено за обліковим записом адміністратора. Але ви можете призначити іншого відповідального за звернення або вимкнути цю функцію.



Якщо функцію автоматичного створення звернень деактивовано, ви можете активувати її, посунувши кнопку та вибравши відповідального за звернення.



Під час відкриття нового звернення можна помітити, чи ввімкнуто автоматичне створення звернень для цього пристрою.



## Створення звернень партнером від імені клієнта

Торговельний партнер HP може створити звернення у випереджувальному режимі, якщо ввімкнено профілактичну підтримку (Proactive Support), або у відповідь на вже наявну проблему, яка потребує вирішення.

Докладнішу інформацію про профілактичну підтримку див. в розділі [HP Proactive Support на сторінці 341](#).

Якщо виникнуть додаткові запитання, зверніться до торговельного партнера HP або служби підтримки HP PrintOS на сторінці <https://www.printos.com/start/#/support/>.

## HP Proactive Support

HP Proactive Support допомагає виявляти, діагностувати й усувати неполадки, скорочуючи цим час простою та попереджаючи пов'язані з ним можливі збитки. Засіб профілактичної підтримки HP Proactive Support має допомогти компаніям будь-якого розміру скоротити видатки на підтримку та максимально підвищити продуктивність.

HP Proactive Support – це компонент програмного комплексу HP для роботи із зображеннями та друку. Він допомагає керувати середовищем виконання завдань друку із чітким акцентом на максимальне підвищення віддачі від вкладених коштів, збільшення часу експлуатації принтера та скорочення витрат на керування та обслуговування.

Компанія HP рекомендує відразу підключити службу профілактичної підтримки, щоб заощадити час і запобігти неполадкам до їхньої появи, скоротивши таким чином збитковий простій обладнання.

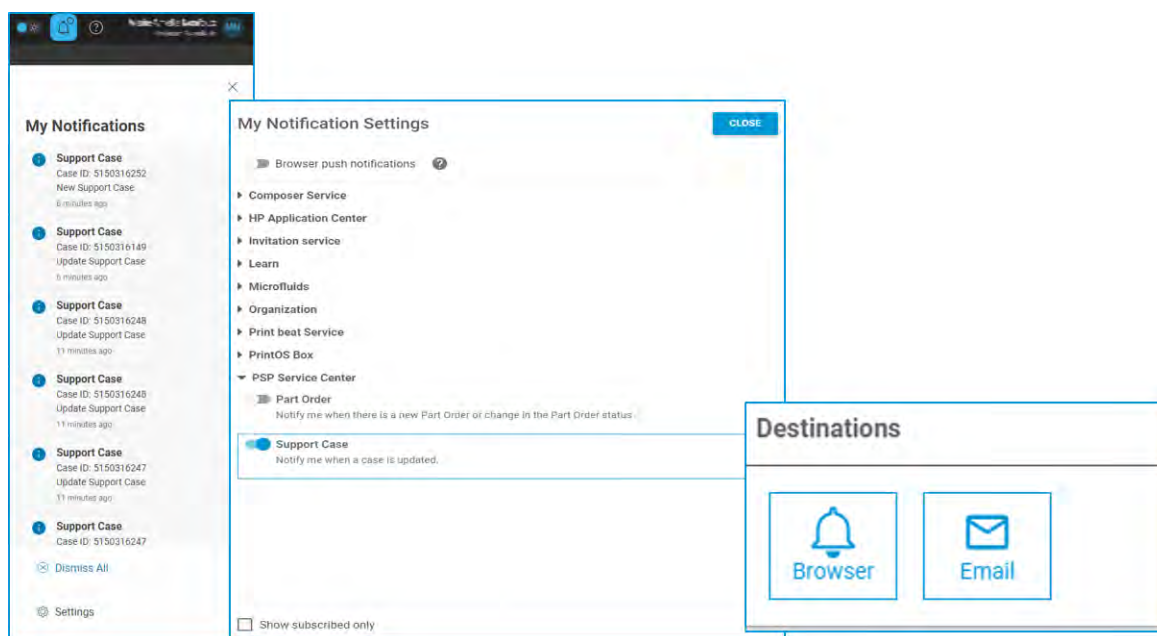
Щоб увімкнути службу профілактичної підтримки, спочатку потрібно прийняти Угоду про надання доступу до даних (Data Sharing Agreement), натиснувши **Preferences** (Параметри) > **Connectivity** (Підключення) > **Remote assistance** (Віддалена допомога) > **Accept** (Прийняти).

Якщо функція профілактичної підтримки виявляє потенційну проблему, вона повідомляє про неї. У деяких випадках рішення може бути застосовано автоматично; в інших випадках з'явиться запит на виконання певних дій, потрібних для усунення проблеми.

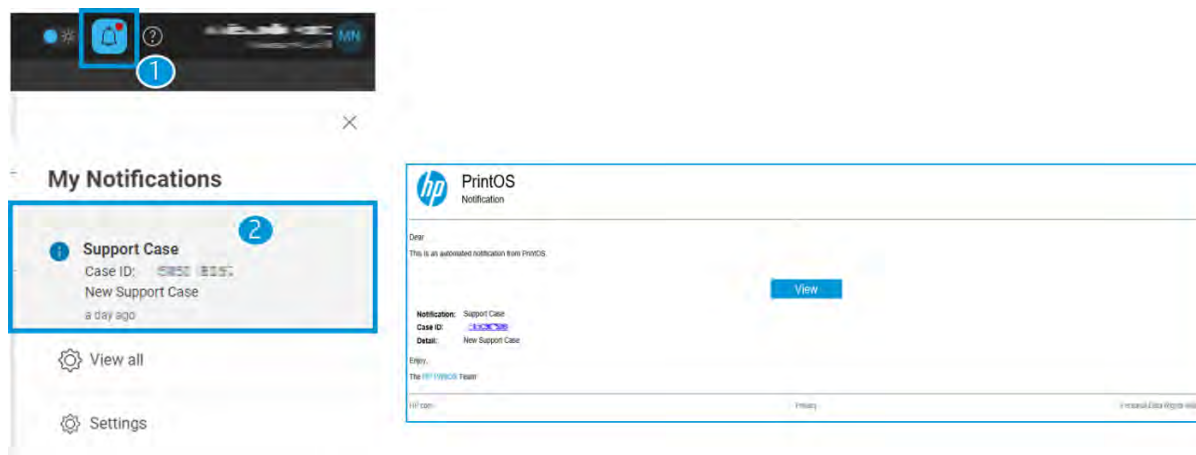
## Сповіщення

Ви можете увімкнути отримання сповіщень про щойно створені звернення та про нову інформацію, яка стосується наявних звернень.

Щоб увімкнути сповіщення, торкніться **My Notifications** (Мої сповіщення) > **Settings** (Параметри).  
Увімкніть сповіщення, пов'язані зі зверненнями, і виберіть місце їх отримання.



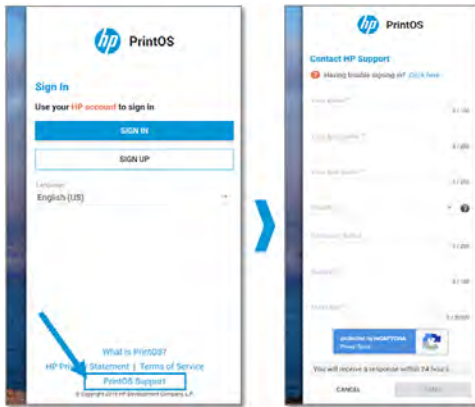
Сповіщення показуватимуться в браузері та надходитимуть електронною поштою.




## Доступ до технічної підтримки PrintOS

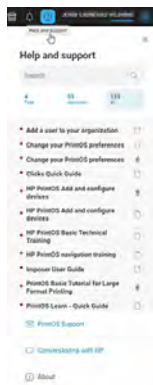
Якщо у вас виникнуть будь-які запитання, сумніви або проблеми, пов'язані з програмою PrintOS, ви зможете знайти підтримку та рішення, звернувшись до служби технічної підтримки PrintOS.

Якщо ви не можете отримати доступ до PrintOS, виконайте такі дії.

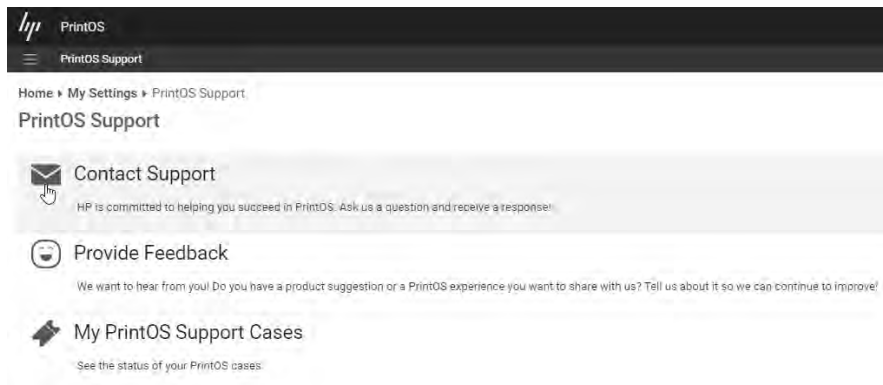


Якщо ви можете отримати доступ до PrintOS, виконайте такі дії.

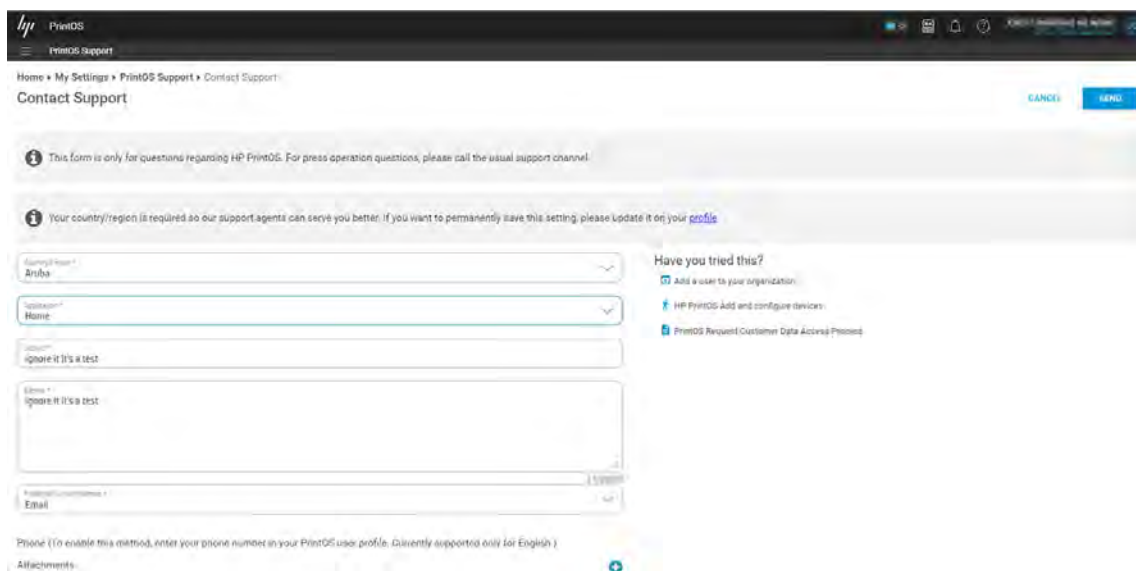
1. Торкніться піктограми **Help and support** (Допомога й підтримка) , а потім виберіть **PrintOS Support** (Підтримка PrintOS).



2. Торкніться **Contact Support** (Звернутися до служби підтримки).



3. Опишіть у формі свої проблеми та торкніться **SEND** (НАДІСЛАТИ). Не забудьте прикріпити допоміжну інформацію, наприклад знімки екрана або файли PDF, якщо це доречно. Надавайте якомога конкретнішу інформацію та діліться всіма докладними відомостями, які у вас є.



## Доступ до програми PrintOS Learn


Learn – це корисний інструмент для отримання додаткової інформації про програму PrintOS: центральна навчальна платформа для організації, що займається друком. Він уже є в обліковому записі PrintOS.

Ось чого можна досягти за допомогою програми Learn:

- підвищити продуктивність і успішність бізнесу завдяки кваліфікованим співробітникам;
- з легкістю відстежувати продуктивність навчання оператора;
- забезпечити персоналізоване та безперервне навчання;
- отримувати до неї доступ у власному темпі в будь-якому місці та в будь-який час.

Для допомоги:

- електронне навчання;
- відео;
- вебінари;
- навчання під керівництвом інструктора.

 **ВАЖЛИВО.** Якщо облікового запису PrintOS ще немає, див. [Реєстрація організації та принтерів у PrintOS на сторінці 325](#).

За допомогою служби PrintOS можна відстежувати виробництво, керувати завданнями й отримувати цінні аналітичні дані про те, як оптимізувати операції та підвищити продуктивність.

1. Увійдіть у свій обліковий запис PrintOS: <http://www.printos.com/>.
2. Отримайте доступ до програми **Learn** з інструмента PrintOS App Switcher.

3. Почніть вчитися та отримувати нові знання.
4. У меню Help (Довідка) можна запустити огляд програми Learn, щоб дізнатися про її можливості.

Щоб дізнатися більше про програму Learn, див.

<https://www.printos.com/home/#/help/f3202568-b11f-4fc4-a50d-886244e425cb>.



# 18 Технічні характеристики принтера

За допомогою принтера на різноманітних матеріалах шириною до 3,2 м (126 дюймів) можна друкувати знаки та графічні зображення. Для забезпечення тривалого результату високої якості принтер використовує чорнила HP Latex на водній основі.

## Функціональні характеристики

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

**Таблиця 18-1** Чорнильні витратні матеріали

Тип	Елементи
Друкувальні головки	Універсальна, оптимізатор, біла (лише модель 2700W)
Ink cartridges (Чорнильні картриджі)	Блакитний, пурпуровий, жовтий, чорний, світло-блакитний, світло-пурпуровий, покриття, оптимізатор, білий (лише модель 2700W)

**Таблиця 18-2** Розміри носія

Вимір	Мінімальний	Максимальний
Ширина рулону	635 мм	3,20 м
Ширина здвоєного рулону	635 мм	2 × 1,60 м
Ширина здвоєного рулону великого розміру	635 мм	2 × 1,52 м
Діаметр рулону	80 мм	300 мм 400 мм з роликом дивертора
Вага рулону	-	300 кг
Вага здвоєного рулону	-	2 × 70 кг
Вага здвоєного рулону великого розміру	-	2 × 200 кг



**ПРИМІТКА.** Вузкий носій може пошкодитися під час друку, оскільки він не міцний.

**Таблиця 18-3 Проходи, роздільна здатність і швидкість**

Проходжен ня	Щільність чорнила	Роздільна здатність (пікселів на дюйм)		Швидкість друку (м <sup>2</sup> /год)	Швидкість друку (футів <sup>2</sup> /год)
		Рендеринг	Друк	Рулон 3,2 м	Рулон 126 дюймів
2	≤ 70%	300 × 300	600 × 1200	121	1310
3	≤ 90 %	300 × 300	600 × 1200	89	955
4	≤ 120 %	600 × 600	600 × 1200	69	745
6	≤ 140 %	600 × 600	600 × 1200	49	530
8	≤ 170 %	600 × 600	600 × 1200	38	410
10	≤ 230 %	600 × 600	600 × 1200	29	310
12	≤ 260 %	600 × 600	600 × 1200	24	260
20	≤ 120 %	600 × 600	1200 × 1200	10	110

**Таблиця 18-4 Стандартні режими друку**

Назва режиму друку	Відстань перегляду	Режим друку	Швидкість друку (м <sup>2</sup> /год)	Швидкість друку (футів <sup>2</sup> /год)
З заднім підсвічуванням	1-3 м	8 прох. 6 кол. 150 %	38	410
		8 прох. 6 кол. 170 %		
Високоякісний із заднім підсвічуванням	1-3 м	10 прох. 6 кол. 150 %	29	310
Високоякісний (пористий текстиль)	1-3 м	10 прох. 6 кол. 170 %	29	310
Високоякісний (самоклейкий вініл, текстиль)	1-3 м	8 прох. 6 кол. 130 %	38	410
		8 прох. 6 кол. 120 %		
Високоякісні вивіски (самоклейкий вініл, синтетичний папір, шпалери)	1-3 м	6 прох. 6 кол. 100 %	49	530
		6 прох. 6 кол. 120 %		
		6 прох. 6 кол. 130 %		
Внутрішні вивіски (текстиль, ткани шпалери, реалістичні фотографії HP)	1-3 м	6 прох. 6 кол. 100 %	49	530
		6 прох. 6 кол. 90 %		

**Таблиця 18-4** Стандартні режими друку (продовження)

Назва режиму друку	Відстань перегляду	Режим друку	Швидкість друку (м <sup>2</sup> /год)	Швидкість друку (футів <sup>2</sup> /год)
Внутрішні вивіски (полотно, ПЕТ, банери, самоклеючий вініл, синтетичний папір, неткані шпалери)	1-3 м	4 прох. 6 кол. 110 %	69	745
		4 прох. 6 кол. 100 %		
		4 прох. 6 кол. 90 %		
		4 прох. 6 кол. 80 %		
Зовнішні вивіски (банери, папір, самоклеючий вініл)	3-5 м	3 прох. 6 кол. 90 %	89	955
Швидкий (банери)	> 5 м	2 прох. 6 кол. 70 %	121	1310



**ПРИМІТКА.** Швидкість друку вимірюється з використанням рулонів 3,2 м завширшки.

## Фізичні характеристики

Вага та розміри принтера.

**Таблиця 18-5** Фізичні характеристики принтера

Характеристика	Значення
Вага	1300 кг
Ширина	5,72 м
Глибина	1,37 м
Висота	1,53 м

## Характеристики пам'яті

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

**Таблиця 18-6** Характеристики пам'яті для комп'ютера, на якому розміщено внутрішній сервер друку

Тип	Місткість
Пам'ять на момент постачання (динамічний ОЗП)	8 ГБ
Жорсткий диск	500 ГБ

## Характеристики живлення

Компоненти для систем просушування та закріплення живляться від трифазної лінії, для якої потрібна наявність блока розподілу електроживлення (БРЕ).

**Таблиця 18-7** Споживання електроенергії для компонентів просушування та закріплення

Опис	Характеристики
<b>Джерело живлення, вхідний номінальний струм</b>	
3-фазна лінія (лінійна напруга)	200–240 В змін. струму, 50/60 Гц, 56 А (макс.)
3-фазна лінія (лінійна напруга)	380–415 В змін. струму, 50/60 Гц, 35 А (макс.)
<b>Джерело живлення ПК (додатково), вхідний номінальний струм</b>	
1-фазна лінія	100–127 В змін. струму, 50/60 Гц, 10 А (макс.)
1-фазна лінія	200–240 В змін. струму, 50/60 Гц, 10 А (макс.)

## Power consumption

This topic explains the power consumption.

**Таблиця 18-8** Power consumption

Status	Consumption
Ready	510 W
Printing or production	12-13 kW (typically)
Low power mode	110 W
Shutdown	95 W

## Вимоги до подачі повітря (пневматичний шпindelь)

Для пневматичного шпindelя потрібен повітряний компресор або лінія подачі стисненого повітря, які не постачаються з принтером.

### Подача стисненого повітря

Рекомендовано використовувати манометр, який показує тиск у барах.

**Таблиця 18-9** Параметри подачі повітря

Елемент	Характеристики
Тиск повітря	5,5 бар
Мінімальний потік повітря	Рекомендація: 30 л/хв
Змазка	Не рекомендовано
Повітряний фільтр (рекомендовано)	Рекомендація: 5 мкм, автоматичний злив, коалесцентна ефективність 99,97 %
Регулятор (обов'язково)	Регулятор із манометром

### Пневматичний розмір

Принтер постачається з пневмопістолетом, який потрібно під'єднати до системи подачі повітря.

Щоб під'єднати подачу повітря, потрібно виконати такі умови:

- Рознім із внутрішньою нарізкою BSP або NPT 9,84 мм
- Стрічка для фіксації з'єднання та запобігання витоку повітря

## Характеристики навколишнього середовища

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

**Таблиця 18-10** Характеристики навколишнього середовища принтера

Умови	Діапазон температур	Діапазон вологості	Температурний градієнт
Для оптимальної якості друку	від 20 до 25°C	від 30 до 60 % відносної вологості	10°C/год або менше
Для стандартної якості друку	від 15 до 30°C	від 20 до 70% відносної вологості	10°C/год або менше
Неробочий стан, транспортування чи зберігання, з чорнилами в трубках	від 5 до 55°C	90 % відносної вологості за 55 °C	10°C/год або менше
Неробочий стан, транспортування чи зберігання, чорнил у трубках немає*	від -25 до 55°C	90 % відносної вологості при 55°C	10°C/год або менше

\* Якщо принтер буде зберігатися при температурі нижче 5°C, зверніться до представника сервісної служби, щоб дізнатися, як злити чорнило з труб.

Максимальна висота над рівнем моря під час друку: 3000 м

Принтер не повинен піддаватися дії прямого сонячного проміння або іншого потужного джерела світла, а також не повинен використовуватися в запилених приміщеннях.

## Акустичні характеристики


Передбачені рівні шумового випромінювання. Рівень звукового тиску, що відповідає положенню спостерігача з максимальним рівнем шуму згідно з ISO11202.

**Таблиця 18-11** Акустичні характеристики принтера

Характеристика	Параметр
Рівень акустичного тиску в положенні поруч (неактивний режим)	58 дБ (А)
Рівень акустичного тиску в положенні поруч (робочий режим)	71 дБ (А)

## а Рекомендації для гнучких носіїв

Типи гнучких носіїв, описані в цьому додатку, сумісні з вашим принтером, якщо комплект оновлення «Roll-to-Roll Upgrade Kit» встановлено та активовано.

 **ПРИМІТКА.** Задля кращого контролю носія під час друку спеціалісти компанії HP рекомендують використовувати притискну пластину.

### Попередньо визначені параметри носія

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Таблиця а-1 Попередньо визначені параметри носія

Тип носія	Спосіб подачі	Вага	Визначається принтером	Використовувати ролики	Провідний	Рівень вакууму вентилятора	Приклади
Backlit banner (Банер для фонового підсвічування)	Roll (Рулонний)	-	Ні	Так	Ні	Medium (Середн.)	Напівпрозора плівка із підсвічуванням, банер для фонового підсвічування
Frontlit banner (Банер із фронтальним підсвічуванням)	Roll (Рулонний)	-	Так	Так	Ні	Medium (Середн.)	Банер із вінілового полотна, гнучка ПВХ-плівка
Полотно	Roll (Рулонний)	-	Так	Так	Ні	Medium (Середн.)	Полотно HP Satin Canvas
Clear film (Прозора плівка)	Roll (Рулонний)	-	Ні	Так	Ні	Medium (Середн.)	Поліестрова плівка, облягаючий вініл
Photobase (Фотобазис)	Roll (Рулонний)	-	Так	Так	Ні	Medium (Середн.)	Фотопанір HP UV Premium Photobase Paper
Self-adhesive vinyl (SAV) (Самоклейкий вініл)	Roll (Рулонний)	-	Так	Так	Ні	Medium (Середн.)	Календарний вініл, литий вініл

**Таблиця а-1 Попередньо визначені параметри носія (продовження)**

Тип носія	Спосіб подачі	Вага	Визначається принтером	Використовувати ролик	Провідний	Рівень вакууму вентилятора	Приклади
Текстиль	Roll (Рулонний)	–	Так	Так	Ні	Medium (Середн.)	HP Heavy Textile Banner (Важкий текстильний банер HP)



**ПРИМІТКА.** Для друку в чутливому режимі активуйте важіль закріплення. Після завершення друку в чутливому режимі деактивуйте важіль закріплення.

## Самоклейкі вініли

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

- Зніміть захисну плівку з одного боку та залиште інший бік захищеним до завершення роботи або встановлення обробленої графіки.
- Протріть поверхню друку антистатичною тканиною без ворсу, щоб зняти статичний заряд і очистити пил та частинки бруду.
- Якщо у вас немає антистатичної тканини, очистити пил і частинки бруду можна за допомогою тканини без ворсу, змоченої в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Залиште аркуш приблизно на 5 хвилин на вхідному столику, щоб очищувач випарувався та статичний заряд розсіявся.
- Використовуйте чисті бавовняні рукавиці, щоб не залишати відбитків пальців.
- Ці носії важкі, якщо їх розміри великі. Не перевищуйте вагу в 68 кг.
- Залежно від кінцевого застосування адгезія чорнила може бути проблемою. Крім того, у разі заповнення білим чорнилом можуть виникнути невеличкі локалізовані ділянки втрати адгезії. Використання акрилового першого шару може покращити загальну адгезію чорнила.
- Використовуйте попередньо встановлений параметр носія "Clear Sheet" (Прозорий аркуш) у програмі ПРЗ.
- Будьте обережні під час завантаження або піднімання аркушів зі столу, оскільки носій і чорнило можна легко подряпати.
- Використовуйте чисті бавовняні рукавиці, щоб не залишати відбитків пальців.
- Одягайте захисні рукавиці, щоб не отримати опіки рук.

## Банери ПВХ

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.

## Підготовка

- Зніміть захисну плівку з одного боку та залиште інший бік захищеним до завершення роботи або встановлення обробленої графіки.
- Протріть поверхню друку антистатичною тканиною без ворсу, щоб зняти статичний заряд і очистити пил та частинки бруду.
- Якщо у вас немає антистатичної тканини, очистити пил і частинки бруду можна за допомогою тканини без ворсу, змоченої в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Залиште аркуш приблизно на 5 хвилин на вхідному столику, щоб очищувач випарувався та статичний заряд розсіявся.
- Переконайтеся, що носій рівний і не має пошкоджених кутів, країв або кінців.

## Робота з виводом

- Будьте обережні під час завантаження або піднімання аркушів зі столу, оскільки носій і чорнило можна легко подряпати.
- Одягайте захисні рукавиці, щоб не отримати опіки рук.

# Папір

Інші назви: обгортковий матеріал, картон, багатошаровий картон, товстий картон

- Зберігайте носії на рівній поверхні в чистому місці з такими самими або подібними температурою та вологістю, як у місці розташування принтера. Зміна температури або вологості призведе до деформації матеріалу.
- Деякі аркуші з покриттям можуть взаємодіяти з чорнилом, що призводить до поганої якості друку. Перед покупкою значних кількостей матеріалів із покриттям перевіряйте їх на сумісність.
- Протріть їх безворсовою серветкою, щоб видалити пил і частинки бруду.
- Під час роботи з носієм використовуйте рукавиці, щоб не залишати відбитків пальців і жирних слідів на надрукованій поверхні.
- Носій для друку може легко згинатися та зминатися. Слідкуйте за краями, які можуть зачепити каретку.
- Деякі матеріали доволі пористі та вбирають чорнило, що призводить до вицвілого вигляду. Використовуйте параметр **Saturated rendering intent** (Насичене перетворення колірного простору) у ПЗ ПРЗ, щоб збільшити насиченість.
- Одягайте рукавиці, щоб не залишати відбитків пальців та жирних слідів на надрукованій поверхні.
- Будьте обережні під час зняття носіїв зі столу, щоб не допустити виникнення складок.

# Текстиль

У цьому розділі роз'яснюються поняття, пов'язані з цією темою.



## Підготовка

- Зберігайте носії на рівній поверхні в чистому місці з такими самими або подібними температурою та вологістю, як у місці розташування принтера. Зміна температури або вологості призведе до деформації матеріалу.
- Протріть їх безворсовою серветкою, щоб видалити пил і частинки бруду.
- Носій для друку може легко згинатися та зминатися. Слідкуйте за краями, які можуть зачепити каретку.

## Рекомендовані режими друку

- Залежно від застосування, покриваючої здатності чорнила та зображень, усі режими друку забезпечують задовільну якість друку. Під час використання швидких режимів друку ймовірність згинання носія внаслідок нагрівання зменшується.

## Printing (Друк)

- Виберіть **Textile** (Текстиль) у разі налаштування та завантаження цих носіїв.
- Вбудована камера може не виявити деякі види кольорових носіїв. У такому випадку створіть копію носія гофрокатона за допомогою майстра носіїв і встановіть для параметра **Detectable by printer** (Визначається принтером) значення **No** (Ні).
- Під час завантаження нерівних носіїв виберіть параметр **Warped media** (Деформований носій). Використання цього параметра зменшує доступну область друку.
- Використовуйте профіль носія для друку Textile (Текстиль) у програмному забезпеченні ПРЗ.
- Деякі матеріали доволі пористі та вбирають чорнило, що призводить до вицвілого вигляду. Використовуйте параметр **Saturated rendering intent** (Насичене перетворення колірною простору) у ПЗ ПРЗ, щоб збільшити насиченість.

## Робота з виводом

- Будьте обережні під час зняття носіїв зі столу, щоб не допустити виникнення складок.

# Гнучкі плівки

Інша назва: гофрований поліпропілен

## Підготовка

- Якість сотового поліпропілену може бути дуже різною. Під час виготовлення такого матеріалу зазвичай застосовується обробка коронуванням для збільшення поверхневого натягу, що забезпечує кращу адгезію чорнила. Цей ефект зменшується з плином часу. Носій, який перевозився на велику відстань або зберігався протягом тривалого періоду часу, буде мати гіршу адгезію з чорнилами.
- Такий носій накопичує статичний заряд. Уникайте ковзання матеріалу в стосах та не носіть його над поверхнями, укритими ковровіном.
- Дотримуйтеся порад, указаних у розділі [Статична електрика на сторінці 311](#).

- Переконайтеся, що столики надійно прикріплено до принтера, щоб забезпечити належне заземлення для будь-якого залишкового статичного заряду, який може накопичитися на носії.
- Носії часто мають не прямокутну форму, тому для деяких застосувань, наприклад для друку від краю до краю, їх потрібно буде обрізати у формі прямокутника. Переконайтеся, що всі краї рівно обрізані, не містять задирок і/або надлишків носія.
- Протріть поверхню друку антистатичною тканиною без ворсу, щоб зняти статичний заряд і очистити пил та частинки бруду.
- Якщо у вас немає антистатичної тканини, очистити пил і частинки бруду можна за допомогою тканини без ворсу, змоченої в універсальному засобі для очищення (наприклад, Simple Green). Залиште аркуш приблизно на 5 хвилин на вхідному столику, щоб очищувач випарувався та статичний заряд розсіявся.

### Рекомендовані режими друку

- Залежно від застосування, покриваючої здатності чорнила та зображень, усі режими друку забезпечують задовільну якість друку.
- Щоб підвищити швидкість друку без суттєвого згинання, носій слід розмістити гофрованою стороною паралельно руху каретки друкувальної головки.

### Друк

- Виберіть **PET Film** (Плівка ПЕТ) у разі налаштування та завантаження цих носіїв.
- Вбудована камера може не виявити деякі види кольорових носіїв. У такому випадку створіть копію носія гофропласта за допомогою майстра носіїв і встановіть для параметра **Detectable by printer** (Визначається принтером) значення **No** (Ні).
- Ці носії термочутливі. Щоб отримати кращі результати, може знадобитися встановити певне поєднання вищого значення параметра вакууму, швидших режимів друку, вищого за звичайне положення головки та затримки друку.
- Використовуйте профіль носія для друку PET Film (Плівка ПЕТ) у програмному забезпеченні RIP.

### Робота з виводом

- Адгезія чорнила покращується протягом 24 годин. Іноді краще зачекати 24 години, ніж обрізати роздруківки без полів.

## 6 Підсумкова таблиця з усунення несправностей у сфері якості друку

У цьому розділі наведено повний набір довідкових відомостей на цю тему.

Таблиця 6-1 Проблеми якості друку

Settings (Параметри)	Розтікання	Коалесценція	Погане закріплення	Вертикальні глянцеві смуги	Відблиски	Розмазування	Утворення смуг залежно від вмісту	Подряпини
Попередня обробка	▲ *	▲	▼ *	▼ *				
Просушування	▲ *	▼ *	▲ *		▲ *			
Закріплення			▲ *		▲ *	▲ *		▲ *
Щільність	▼					▼		
Проходження	▲		▲		▲	▲	▲	▲
Покриття								▲
Додаткові поради		Використовуйте режим комбінування					Поверніть зображення, використайте смуги очищення.	

▲ Збільшення параметра покращує якість друку

▼ Зменшення параметра покращує якість друку

\* Може впливати на якість друку по-іншому

Додаткову інформацію див. в розділі [Розширене усунення неполадок, пов'язаних із якістю друку на сторінці 297](#).

---

# Глосарій

## **Аерозольний фільтр**

Друкувальні головки утворюють велику кількість дрібних крапель чорнила, більшість яких наноситься точно на носій. Проте невелика кількість цих крапель розлітається в різні боки; з обох боків каретки друкувальної головки встановлено по одному аерозольному фільтру для їх уловлювання.

## **Балка каретки**

Балка, на якій тримається каретка друкувальної головки під час її руху вперед і назад у принтері.

## **Вакуумметричний тиск**

Вакуум, який застосовується до носія на ділянці друку, допомагає притискати його до стрічки подавання носія, забезпечуючи однакову відстань до друкувальних головок.

## **Відкладення чорнила**

Друкувальні головки деколи випускають невелику кількість чорнила в спеціальних місцях, щоб перевірити стан кожного сопла.

## **Гама**

Діапазон кольорів і значень щільності, які можна відтворити на таких пристроях виводу, як принтер або монітор.

## **Друкувальна головка**

Знімний компонент принтера, який бере чорнило певного кольору чи кольорів із відповідного картриджа (картриджів) і наносить його на носій через групу сопел.

## **ЕСР**

Електростатичний розряд. Статична електрика – звична річ у щоденному житті. Це іскра, яка виникає під час дотику до дверей автомобіля чи зачепленні одягу. Навіть якщо контрольована статична електрика й має деякі корисні можливості застосування, то неконтрольовані електростатичні розряди є однією з основних загроз для електронних виробів. Тому, щоб запобігти пошкодженням необхідно вжити певних заходів під час налаштування виробу та під час роботи з пристроями, чутливими до ЕСР. Такий тип пошкодження може зменшити строк роботи пристрою чи вивести його з ладу. Одним зі способів мінімізації некерованих електростатичних розрядів, а отже й зменшення такого типу пошкодження є торкання до будь-якої заземленої частини виробу (переважно металеві частини) перед роботою із чутливими до ЕСР пристроями (як-от друкувальними головками чи чорнильними картриджами). Окрім того, щоб зменшити утворення електростатичного заряду на своєму тілі, уникайте роботи в приміщеннях із килимами, а також якомога менше рухайтесь, коли працюєте з чутливими до ЕСР пристроями. Намагайтесь також не працювати в умовах низької вологості.

**Закріплення**

Закріплення потрібне для зчеплення латексу, внаслідок чого створюється полімерна плівка, яка діє як захисний шар, одночасно прибираючи залишки інших розчинників із роздруківки. Затвердіння дуже важливе для забезпечення стійкості надрукованих зображень.

**Коалесценція**

Недолік якості друку, який являє собою світлу зернистість високого рівня.

**Колірна модель**

Система представлення кольорів числами, наприклад RGB або CMYK.

**Корпоративна соціальна відповідальність**

Деталі, які замінює користувач.

**Мікропрограма**

Програмне забезпечення, яке керує роботою принтера та зберігається у напівпостійній пам'яті принтера (його можна оновлювати).

**Морщення**

Стан основи, за якого вона не лежить ідеально рівно, а піднімається та злегка падає дрібними хвилями.

**Натяг**

Натяг застосовується на вході та на виході принтера. Потрібно, щоб він рівномірно розподілявся по всій ширині носія, тому завантаження носія – критично важливий процес.

**Область кольору**

Колірна модель, у якій кожен колір представлено певним набором чисел. Для різних областей кольору можуть використовуватися однакові колірні моделі: наприклад, монітори, як правило, використовують колірну модель RGB, але в них різні області кольору, оскільки певний набір чисел RGB на різних моніторах даватиме різні кольори.

**Обмеження чорнила**

Засіб визначення максимальної кількості чорнил усіх кольорів у цілому, яку можна нанести на певний носій.

**Обмеження чорнила**

Засіб визначення максимальної кількості чорнила кожного кольору, яку можна нанести на певний носій.

**Основа**

Тонкий плаский матеріал, призначений для друку на ньому.

**Просушування**

За допомогою теплової обробки зони друку відбувається видалення вологи та закріплення зображення на папері.

**Проходження**

Кількість проходів визначає, скільки разів друкувальні головки друкуватимуть на одній ділянці носія.

**Розмитість**

Дефект якості друку, який з'являється, коли чорнило поширюється на основі за ділянки різних кольорів.

**Сопло**

Один із безлічі крихітних отворів на друкувальній головці, через які чорнило наноситься на основу.

**Стабільність кольору**

Здатність друкувати одні й ті ж кольори певного завдання друку на різних роздруківках і на різних принтерах.

**Стрічка подавання носія**

Транспортерна стрічка, що посуває носій уперед або назад.

**Точність кольору**

Здатність друкувати кольори, які максимально відповідають оригінальному зображенню, з урахуванням того, що всі пристрої мають обмежену колірну гаму й можуть бути фізично не в змозі точно відтворити певні кольори.

**Чистильний рулон для друкувальної головки**

Рулон абсорбуючого матеріалу, який використовується для очищення друкувальних головок від надлишків чорнила після кожного проходу над носієм.

**Чорнильний картридж**

Знімний компонент принтера, який містить чорнило певного кольору і подає його на друкувальну головку.

**Шпindelь**

Стержень, який утримує рулон основи, що використовується для друку.

**Щільність чорнила**

Відносна кількість чорнила, яка наноситься на основу на одиницю площі.

**Ethernet**

Поширена комп'ютерна мережева технологія для локальних мереж.

**I/O**

Input/Output: цей термін описує передачу даних між двома пристроями.

**ICC**

Міжнародного консорціуму з кольору (ICC) – група компаній, які узгодили спільний стандарт для профілів кольорів.

**IP-адреса**

Унікальний ідентифікатор, який ідентифікує певний вузол у мережі TCP/IP. Він складається з чотирьох цифр, розділених крапками.

**LED**

Light-Emitting Diode: напівпровідниковий пристрій, який випромінює світло в разі електричної стимуляції (світлодіод).

**MSS**

Система рухомого гнізда.

**TCP/IP**

Transmission Control Protocol/Internet Protocol: протоколи зв'язку, на основі яких працює мережа Інтернет.

# Показчик

## А

автоматичне відстеження 145  
автоматичне створення  
звернень 339  
аерозольний фільтр  
відомості 92  
аерозольні фільтри  
очищення 181  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 112  
аксесуари 2  
акустичні характеристики 350

## Б

бак дистильованої води  
відомості 93  
бак для води  
повторна заправка 110  
безпечний режим 105  
білі чорнила  
відомості 122  
змінення конфігурації  
принтера 123  
підготовка завдання 130  
режими друку 130  
рекомендації 131  
система зберігання  
друкувальних головок 127  
Блок MSS  
продувка 271

## В

вентиляція 8  
Вигляд каретки 15  
вигляд спереду 13  
вимоги до подачі повітря 349  
витратні матеріали 2  
відкривається фіксатор  
шпинделя 283  
вільне спадання рулону 169

внутрішній сервер друку

Віджети 23  
запуск 21  
оновлення: 24

## Г

гніздо FI  
очищення 181  
Гніздо FI  
очищення 263  
голки  
очищення 210  
гроза 319  
групування 87  
губчастий контейнер для збору  
надлишку чорнил крапельного  
детектора  
відомості 93  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 116  
гумові ракелі  
відомості 92  
гумові ракелі для чищення  
друкувальних головок  
відомості 92

## Д

датчик подачі носія  
очищення 188  
двосторонній друк 60  
додавання завдання друку 68  
документація 3  
друк  
підготовка 47  
друк зі здвоєними рулонами 152  
друкувальна головка  
виймання 99  
вирівнювання 135  
відомості 91  
вставити 101  
не вдалося вставити 313

обслуговування 104  
перевірка й очищення 105  
технічні характеристики 346  
reseat (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]:  
перевстановіть) 313  
друкувальну головку  
відхилено 318

## Е

економайзер  
основа 158  
економайзер носія 158  
електромагнітні перешкоди 319

## Є

ємність для відпрацьованого  
чорнила  
відомості 93

## З

завантаження носія  
не вдалося  
завантажити 280  
завантаження носія в  
принтер 53  
завдання друку 68  
заглушка сервісної станції  
заміна білого чорнила 206  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 266  
заглушки сервісної станції  
очищення 179  
заправники друкувальних  
головок  
мастило 261  
застереження 10  
засувки друкувальної головки  
мастило 256



захисні сітки вентиляторів  
сушіння  
очищення 215  
заходи безпеки 3  
знайомство з принтером 1

## I

індикатор  
вивідний тигель 65  
інструкції з очищення,  
загальні 4  
інструменти для  
обслуговування 172  
Інтеграція з ПРЗ Опух 38  
Інтеграція ПРЗ Caldera 37  
інтеграція робочих процесів 36

## K

калібрування кольорів 142  
зупинка 320  
каретка  
повторна ініціалізація 320  
кілька переднастроек  
експорт 86  
кнопки аварійної зупинки 12  
колектор  
від'єднання носія 293  
змінання носія 293  
намотування в  
неправильному  
напрямку 293  
перекіс або ефект  
телескопа 293  
перестає намотувати 292  
періодичні неполадки 293  
колектор чорнила 164  
колірний профіль 145  
комплект для дуже великих  
здвоєних рулонів 154  
комплект колектора чорнила  
демонтаж 168  
компоненти 164  
установлення 165  
компоненти принтера 13  
вигляд спереду 13  
каретка 15  
конфігурація «здвоєний рулон –  
рулон» 58  
конфігурація «рулон –  
рулон» 53-55  
користувацький комплект для  
технічного  
обслуговування 171  
крайові тримачі 49

очищення 187  
крайові тримачі носія 49  
очищення 187

## L

лампа вивідного тигля 65  
лампи вивідного тигля  
очищення 187  
лінійний сенсор  
очищення 218

## M

макет для двостороннього  
друку 86  
маячок стану 20  
маячок стану принтера 20

## N

набір чистильного рулону  
друкувальної головки  
компоненти для заміни 106  
наклейки безпеки 10  
наклейки, попередження 10  
нижня пластина  
очищення 187  
нижня частина каретки  
очищення 218

## O

оновлення мікропрограми 24  
операції обслуговування  
зведення 173  
інструкції 175  
увімк/вимк 177  
основа  
«здвоєний рулон – рулон» 58  
«рулон – рулон» 53-55  
вилучення  
переднастройки 86  
від'єднано від осердя 281  
додавання профілю 71  
ефект телескопа 284  
завантаження в принтер 53  
збігання 291  
змінання 280  
конфігурації 45  
корекція подачі 145  
краплі чорнила 290  
мозаїка 65  
не вдалося  
завантажити 280  
нерівний 282  
новий 70

обслуговування 43  
онлайн-диспетчер 77  
переднастройка 70  
перекіс 284  
підтримувані типи 40  
поради 43  
прилипання до тигля 288  
редагувати  
переднастройку 83  
рекомендації для гнучких  
носіїв 351  
різна усадка 291  
розміри (макс. і мін.) 346  
складки 285  
сліди механічного  
впливу 289  
сліди чорнила 288  
установлення на  
шпіндель 51  
шум вібрації 283  
основні компоненти  
принтера 13  
основні функції принтера 1

## P

переміщення принтера 18  
перфорована пластина  
закріплення  
очищення 258  
підготовка до друку 47  
пляшка для відходів після  
очищення друкувальної  
головки  
відомості 93  
відсутнє 115  
пляшка для збору конденсату  
відомості 93  
відсутнє 273  
повільний друк 320  
повстані прокладки для  
змашування  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 245  
подавальний ролик  
очищення 197  
положення балки каретки 88  
Помилка датчика MSS 321  
попередження 10  
попереджувальні знаки 10  
посилання 3  
ПРЗ 16  
додавання завдань з 68  
Інтеграція з Опух 38

Інтеграція Caldera 37  
принтер  
маячок стану 20  
очищення 186  
переміщення 18  
принтер не друкує 319  
принтер не запускається 319  
принтер не знайдено 320  
принтер не  
перезапускається 320  
пристрій для збору надлишку  
чорнил  
відомості 92  
заміна губчастого  
контейнера 108  
пристрої диференційного  
захисту  
перевірка 270  
притисні ролики  
очищення 197  
проблеми з утворенням  
смуг 145  
проблеми якості друку  
загально 294  
розширена 297  
програмне забезпечення 16  
програмне забезпечення  
принтера 16  
Програмне забезпечення RIP  
(Оптичне розпізнавання  
знаків)  
встановлення 30  
розповсюдження 29  
проміжна ємкість  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 204  
Профілактична підтримка 341  
Процесор растрових  
зображень 16

## Р

ракелі для чищення  
зміна ракеля справа 230  
ракель для чищення  
друкувальних головок  
чищення лівої частини 188  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 109  
режими друку 346  
роздільна здатність друку 346  
ролик дивертора 155  
рулон - колектор 169

## С

сигнальна колона 20  
Система для очищення  
друкувальних головок  
перевірка 235  
ретельне чищення 190  
сітка вентилятора для  
охолодження каретки  
очищення 243  
Служба підтримки  
користувачів 324  
Служба підтримки користувачів  
HP 324  
служби підтримки  
Служба підтримки  
користувачів HP 324  
сповіщення  
помилки 24  
сповіщення, попередження 24  
способи надсилання  
завдань 38  
стабільність кольору 44  
стабільність кольору між  
принтерами 144  
стан принтера 24  
сумісність аксесуарів 151  
сушильний фільтр  
очищення 212

## Т

технічна підтримка PrintOS 342  
технічні характеристики  
акустичні 350  
живлення 348  
жорсткий диск 348  
навколишнього  
середовища 350  
пам'ять 348  
подача повітря 349  
режими друку 346  
роздільна здатність  
друку 346  
розміри основи 346  
фізичні 348  
функціональні 346  
чорнильні витратні  
матеріали 346  
швидкість друку 346  
тигель  
очищення 186  
тяги осі сканування  
очистка та змащування 252  
очищення та  
змащування 199

тягові механізми крапельного  
детектора  
очищення 195

## У

У деяких розділах 3  
увімкнення/вимкнення  
принтера 18  
уперше 16  
установлення носія на  
шпindel 51  
усунення несправностей якості  
друку  
основні 296  
таблиця 356

## Ф

фізичні характеристики 348  
фільтр бака для води  
очищення 213  
фільтр вентилятора блоку  
електроніки  
очищення 238  
фільтр вентилятора блоку  
живлення  
очищення 241  
функціональні  
характеристики 346

## Х

характеристики живлення 348  
характеристики жорсткого  
диска 348  
характеристики навколишнього  
середовища 350  
характеристики пам'яті 348  
характеристики принтера 1

## Ч

чистильний рулон для  
друкувальної головки  
відомості 91  
помилки 318  
replace (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]: замініть) 117  
чорнильний картридж  
виймання 94  
вставити 95  
зігнутий рознім 313  
не вдалося вставити 312  
не розпізнається 312  
обслуговування 98

стан 98  
технічні характеристики 346  
reset (Помилка #[n]  
друкувальної головки  
[копір]:  
перевстановіть) 313

## Ш

швидкість друку 346  
шестерні трансмісії приводу  
носія  
очищення та  
змащування 234

## С

consumption  
power 349

## Н

HP PrintOS  
відомості 324  
реєстрація 325  
HP Proactive Support 341  
HP Service Center 336

## І

in-line slitters 156  
ink cartridge  
about 90

## Ж

JDF  
вступ 36  
завдання на обробку 37  
переваги 36

## Р

power consumption 349  
PrintOS  
відомості 324  
реєстрація 325  
PrintOS Learn 344