

# Máy in HITACHI

Mẫu UX2

## Hướng dẫn an toàn

- Trước khi sử dụng máy in, hãy đọc kỹ hướng dẫn an toàn này để sử dụng máy in một cách tối ưu.
- Sau khi đọc, hãy cất giữ hướng dẫn này phù hợp để tham khảo sau này.

Để xuất khẩu sản phẩm, hãy kiểm tra các quy định liên quan đến kiểm soát xuất khẩu, chẳng hạn như Luật về Ngoại hối và Ngoại thương, Quy định Quản lý Xuất khẩu, và làm theo các thủ tục cần thiết.  
Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào, hãy liên hệ với người đại diện bán hàng của Hitachi.

(Ấn bản đầu tiên)

- Không một phần nào của tài liệu này có thể được sao chép hoặc tái tạo mà không có sự cho phép.
- Nội dung của tài liệu này có thể thay đổi để cải thiện mà không cần thông báo trước.

---

## Chú ý quan trọng

---

### ■ Các biện pháp phòng ngừa trước khi sử dụng sản phẩm

- Đảm bảo đọc kỹ Hướng dẫn sử dụng và các tài liệu liên quan được đề cập trong hướng dẫn trước khi sử dụng sản phẩm này. Làm theo hướng dẫn, chẳng hạn như mô tả sản phẩm, thông tin và các biện pháp phòng ngừa an toàn, cũng như các phương pháp vận hành và xử lý để sử dụng đúng cách.
  - Đảm bảo bạn luôn sử dụng sản phẩm trong phạm vi thông số kỹ thuật được đề cập trong Hướng dẫn sử dụng.
  - Thực hiện kiểm tra và bảo trì đúng cách để ngăn ngừa các hỏng hóc.
- Sau khi đọc Hướng dẫn sử dụng, hãy cất giữ ở nơi dễ lấy để tham khảo sau này.

### ■ Hạn chế xuất khẩu

- Người dùng đồng ý không xuất khẩu hoặc tái xuất sản phẩm này cho bất kỳ người dùng cuối nào mà người dùng có lý do để nghi ngờ rằng người này có thể sử dụng sản phẩm để thiết kế, phát triển hoặc tái sản xuất thành vũ khí hạt nhân, hóa học hoặc sinh hóa.  
Sản phẩm hoặc hệ thống bao gồm sản phẩm không thể được sử dụng ở các quốc gia hoặc khu vực khác ngoài những quốc gia đã ký kết hợp đồng mua bán.

### ■ Tuyên bố từ chối trách nhiệm



- Không thực hiện thao tác không phù hợp với Hướng dẫn sử dụng, chẳng hạn như sử dụng các bộ phận thay thế không phải do Hitachi cung cấp hoặc sửa đổi các bộ phận. Làm như vậy có thể gây hỏng máy hoặc thương tích cá nhân. Hitachi sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào đối với thiệt hại do những hành động này gây ra.  
Để biết chi tiết về bảo hành sản phẩm và điều khoản thỏa thuận, hãy xem văn bản thỏa thuận riêng.
- Việc bảo hành không bao gồm bất kỳ tổn thất sản xuất nào do thời gian ngừng hoạt động hoặc tổn thất vật chất (hư hỏng đối với đối tượng in và thiết bị liên quan) do hỏng hóc hoặc trục trặc của sản phẩm được giao. Nếu có bất kỳ lỗi nào xảy ra, Hitachi sẽ cử kỹ thuật viên đến sớm nhất có thể để cố gắng giảm thiểu thời gian máy ngừng hoạt động.
  - Bạn nên kiểm tra định kỳ tình trạng in trong một quá trình kể cả trong quá trình sản xuất.
  - Khi khởi động máy in IJ, hãy kiểm tra xem tình trạng in và mô tả in có đúng không.

### ■ Liên hệ




Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào về hướng dẫn sử dụng này hoặc cần tư vấn hoặc về dịch vụ hậu mãi, hãy liên hệ với đại lý hoặc nhà phân phối địa phương gần nhất của bạn.

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn

- Bạn nên tuân thủ các biện pháp phòng ngừa được nêu dưới đây để sử dụng sản phẩm đúng cách và tránh gây nguy hiểm cho bạn hoặc người khác hoặc làm hỏng tài sản. Với mục đích làm rõ mức độ nghiêm trọng của thương tích hoặc thiệt hại và khả năng xảy ra, các biện pháp phòng ngừa được phân thành ba loại, CẢNH BÁO, THẬN TRỌNG và LƯU Ý, tất cả đều mô tả những tình huống nguy hiểm có thể phát sinh nếu bạn bỏ qua các biện pháp phòng ngừa và thực hiện quy trình xử lý hoặc vận hành không chính xác. Các biện pháp phòng ngừa này đều quan trọng, do đó nhất định phải được tuân thủ trong mọi trường hợp.

 <b>CẢNH BÁO</b>	Cho biết sự hiện diện của mỗi nguy hiểm có thể gây thương tích cá nhân nghiêm trọng hoặc tử vong trừ khi tránh được.
 <b>THẬN TRỌNG</b>	Cho biết sự hiện diện của mỗi nguy hiểm có thể gây thương tích cá nhân vừa phải hoặc nhỏ trừ khi tránh được.
<b>LƯU Ý</b>	Cho biết sự hiện diện của mỗi nguy hiểm có thể gây thiệt hại phi cá nhân trừ khi tránh được.

### Ví dụ bằng hình ảnh đồ

	Biểu tượng $\Delta$ được sử dụng để chỉ ra các biện pháp phòng ngừa (bao gồm biện pháp liên quan đến cảnh báo tiềm ẩn) cần được tuân thủ. Thông tin chi tiết được cung cấp bằng hình ảnh bên trong đường viền biểu tượng (nguy cơ điện giật được chỉ ra bằng ví dụ thể hiện ở bên trái).
	Biểu tượng $\ominus$ được sử dụng để mô tả các hành động bị cấm. Chi tiết về hành động bị cấm được đưa ra bằng hình ảnh bên trong hoặc gần đường viền biểu tượng (ví dụ thể hiện ở bên trái cho biết bạn phải giữ ngọn lửa ở xa).
	Biểu tượng $\bullet$ được sử dụng để mô tả các hành động bắt buộc. Hướng dẫn chi tiết được đưa ra bằng hình ảnh bên trong đường viền biểu tượng (ví dụ thể hiện ở bên trái cho biết bạn phải thực hiện nối đất).

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

### Môi trường lắp đặt

## CẢNH BÁO

- Đảm bảo không có thiết bị tạo ra lửa hoặc hồ quang nào được lắp đặt xung quanh sản phẩm.
    - Lửa: (Ví dụ) Diêm, bật lửa, thuốc lá, lò sưởi, bếp lò, đầu đốt gas, máy hàn, máy mài, tĩnh điện, v.v...
    - Dễ cháy: (Ví dụ) Mực, dung môi pha
    - Thiết bị tạo hồ quang: (Ví dụ) Role loại mờ, công tắc loại mờ, động cơ chổi than, v.v...Trước khi xử lý mực và dung môi pha, hãy loại bỏ tĩnh điện khỏi cơ thể của bạn, thiết bị ngoại vi, v.v...
  - Vì sự an toàn, hãy đặt bình chữa cháy bằng hóa chất khô gần sản phẩm.
  - Lắp đặt sản phẩm ở vị trí thông gió thích hợp.
  - Không lắp đặt sản phẩm trong không gian kín.
  - Kết nối sản phẩm với thiết bị xả để ngăn sản phẩm chứa đầy hơi dung môi hữu cơ.
  - Đảm bảo đủ không gian cho khu vực xử lý mực/dung môi pha và nơi lắp đặt sản phẩm. Phải cung cấp ít nhất 200 m<sup>3</sup> cho mỗi đầu in. Đảm bảo cung cấp hệ thống thông gió thích hợp.
- \* Nếu mực in hoặc dung môi pha có chứa bất kỳ dung môi hữu cơ nào hoặc các chất hóa học được chỉ định, những loại này phải được quản lý theo Đạo luật An toàn và sức khỏe công nghiệp.

## LƯU Ý

- Nếu có tiếng ồn lạ bên trong sản phẩm, sản phẩm có thể bị trục trặc hoặc hỏng hóc.
  - Để có khả năng chống ồn tối đa, hãy tuân thủ các biện pháp phòng ngừa khi lắp đặt và đi dây sau đây.
  - Đảm bảo cáp nguồn 100 hoặc 200 VAC không bị buộc chung với các cáp cấp nguồn khác.
  - Cách điện cho thân chính của sản phẩm và đầu in để các phần này không tiếp xúc trực tiếp với băng chuyền hoặc các thiết bị khác.
  - Nếu máy dò mực tiêu in đang sử dụng được đặt trong hộp kim loại, hãy sử dụng nẹp gắn bằng nhựa để cách điện máy dò với băng chuyền và các thiết bị khác.
  - Đảm bảo dây dẫn của máy dò mực tiêu in không bị buộc chung với các cáp cấp nguồn khác.

---

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

---

### Nối đất

#### CẢNH BÁO

- Đảm bảo tất cả hệ thống dây điện, kết nối và nối đất đều tương thích với các dây hiện hành. Kết nối sản phẩm đúng cách với bộ phận nối đất chuyên dụng của sản phẩm.  
Hoàn thành quy trình trên để tránh nguy cơ điện giật.
- Khi hàn, đảm bảo có đủ không gian giữa sản phẩm và khu vực gia công hàn để ngăn hồ quang bắt lửa. Ngoài ra, hãy cách nhiệt đầu in và khung sản phẩm để giữ cho dòng hàn không chạy đến phần điều khiển của sản phẩm và tạo nối đất riêng cho sản phẩm.
- Nếu bạn cần nhận các hạt mực trong cốc, như khi kiểm tra in ấn, hãy sử dụng cốc dẫn điện và kết nối cốc chắc chắn với mặt đất.  
Không để phần đầu của đầu in vào cốc.  
Các hạt mực dùng để in có mang điện. Cốc không được nối đất có điện tích tăng dần, có thể bắt lửa hoặc gây hỏa hoạn.

### Xử lý cáp điện

#### CẢNH BÁO

- Sử dụng cáp nguồn AC trong phạm vi sau đây:
  - Khi sử dụng đầu hút vào: 100 đến 200 VAC
  - Khi sử dụng khối đầu cuối nhận nguồn: 100 đến 200 VAC/200 đến 240 VAC
  - Tần số: 50 hoặc 60 HzNếu không đáp ứng các yêu cầu trên, các bộ phận điện có thể quá nhiệt và cháy, gây hỏa hoạn hoặc điện giật.
- Cáp nguồn được kết nối mặc định chỉ dành cho điện 100 VAC.  
Không sửa đổi thành phích cắm điện cho 200 VAC.
- Khi không sử dụng ổ cắm cáp nguồn, hãy đảm bảo ổ cắm được kết nối với cổng đầu vào bên trong sản phẩm.
  - Nếu ổ cắm được kết nối với cổng đầu vào không chính xác, các bộ phận điện có thể bị hỏng, quá nhiệt hoặc cháy, gây hỏa hoạn hoặc điện giật.
  - Cáp đi kèm với phích cắm ba cực chỉ dành cho điện 100 VAC.

---

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

---

### Xử lý mực và dung môi pha

## CẢNH BÁO

- Khi xử lý mực hoặc dung môi pha, chẳng hạn như khi cung cấp thêm hoặc thay thế, hãy cẩn thận để không làm đổ mực hoặc dung môi pha.  
Nếu bạn vô tình làm đổ mực hoặc dung môi pha, hãy lau sạch gọn gàng và nhanh chóng bằng giấy lau hoặc vật tương tự. Không đóng nắp bảo trì cho đến khi bạn đảm bảo phần bạn vừa lau đã khô hoàn toàn.  
Bạn phải đặc biệt chú ý khi bạn làm đổ mực hoặc dung môi pha vào bên trong máy in và các chất này chưa khô hoàn toàn. Điều này là vì hơi mực hoặc dung môi pha sẽ ở bên trong sản phẩm và có thể bắt lửa hoặc gây hỏa hoạn.  
Nếu bạn cảm thấy khó lau máy in khi bật nguồn, hãy dừng máy với nắp bảo trì mở. Tắt nguồn sau đó lau sạch lại.
- Nếu bạn cần lau sạch vỏ ngoài của sản phẩm bằng giấy lau có thấm dung môi pha, hãy đảm bảo làm như vậy khi tắt nguồn.  
Cố gắng làm sạch khi đang bật nguồn sẽ khiến dung môi pha hoặc hơi nước của dung môi pha lọt vào sản phẩm, có thể bắt lửa hoặc gây hỏa hoạn.  
Khi vệ sinh xong, hãy mở nắp bảo trì và đảm bảo dung môi pha không lọt vào và không còn hơi bên trong.
- Nếu bạn phát hiện thấy chỗ rò rỉ mực hoặc dung môi pha bên trong sản phẩm trong khi sản phẩm đang chạy hoặc đang được bảo trì, hãy nhanh chóng lau sạch bằng giấy lau hoặc vật tương tự. Sau đó, khi nắp bảo trì mở, hãy dừng sản phẩm, tắt nguồn và xử lý chỗ rò rỉ. Nếu không, hãy liên hệ với nhà phân phối địa phương gần nhất của bạn.  
Tiếp tục vận hành với chỗ rò rỉ mực hoặc dung môi pha sẽ gây ra hiện tượng bất thường, dẫn đến in lỗi. Mực và dung môi pha dễ cháy. Do đó, các chất này có thể bắt lửa hoặc gây hỏa hoạn.
- Mực và dung môi pha, dung dịch thải của các chất này, giấy lau đã sử dụng và hộp đựng rỗng đều dễ cháy.  
Đảm bảo các thùng xử lý chất thải này tránh xa ngọn lửa hoặc hồ quang.

---

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

---

### Xử lý mực và dung môi pha (tiếp theo)

#### THẬN TRỌNG

- Khi vệ sinh sản phẩm hoặc cung cấp thêm mực hay dung môi pha, hãy đeo găng tay bảo vệ và kính bảo hộ để tránh tiếp xúc trực tiếp với da. Nếu mực hoặc dung môi pha tiếp xúc với da, hãy rửa kỹ bằng xà phòng và nước ấm hoặc lạnh.
- Khi chuyển mực hoặc dung môi pha vào hoặc từ chai, hãy thận trọng để không tiếp xúc với sản phẩm hoặc các vật dụng xung quanh. Nếu có bất kỳ chất nào bị đổ ra, hãy lau ngay để làm sạch bằng khăn có thấm dung môi pha.



---

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

---

### Xử lý thân máy chính

## CẢNH BÁO

- Không cắm nhíp, tuốc nơ vít hoặc bất kỳ vật dụng kim loại nào khác vào lỗ phun mực ở cuối đầu in.  
Khi sản phẩm đã sẵn sàng để in, dòng điện áp cao (khoảng 6 kV) sẽ tác động lên phần điện cực lái tia trong đầu in.  
Hãy thận trọng để tránh điện giật, thương tích và hỏa hoạn.
- Không tháo nắp và/hoặc vít không được chỉ định trong hướng dẫn sử dụng này.  
Dòng điện áp cao tác động lên một số phần của sản phẩm.  
Hãy thận trọng để tránh điện giật và thương tích.
- Hãy thận trọng để tránh vô tình ngắt kết nối, kéo mạnh hoặc bẻ cong ống dẫn.  
Vị mực và dung môi pha trong một số bộ phận của ống dẫn bị đè nén, nên các chất này có thể văng vào mắt hoặc miệng hay vào tay hoặc quần áo của bạn.  
Nếu có bất kỳ vết mực hoặc dung môi pha nào dính vào mắt hoặc miệng, hãy rửa ngay bằng nước ấm hoặc nước lạnh và tham khảo ý kiến bác sĩ.
- Khi sản phẩm đang vận hành, không nhìn vào lỗ phun mực ở cuối đầu in.  
Mực hoặc dung môi pha có thể dính vào mắt hoặc miệng hay làm bẩn tay hoặc quần áo của bạn.  
Nếu có bất kỳ vết mực hoặc dung môi pha nào dính vào mắt hoặc miệng, hãy rửa ngay bằng nước ấm hoặc nước lạnh và tham khảo ý kiến bác sĩ.
- Đảm bảo không có ai ở hướng phun mực trước khi khởi động sản phẩm.  
Vận hành khi phần cuối của đầu in được lắp vào cốc, v.v...
- Trước khi bảo dưỡng sản phẩm, đảm bảo đã dừng phun mực.  
Điều này là vì mực hoặc dung môi pha có thể văng vào mắt hoặc miệng hay lên tay hoặc quần áo của bạn.  
Nếu có bất kỳ vết mực hoặc dung môi pha nào dính vào mắt hoặc miệng, hãy rửa ngay bằng nước ấm hoặc nước lạnh và tham khảo ý kiến bác sĩ.
- Nếu xảy ra động đất, hỏa hoạn hoặc trường hợp khẩn cấp khác trong khi máy in đang in hoặc vừa mới bật, hãy nhấn công tắc nguồn chính để tắt nguồn.  
Không thực hiện thao tác này trong bất kỳ tình huống nào khác ngoài trường hợp khẩn cấp.

---

## Các biện pháp phòng ngừa an toàn (Tiếp theo)

---

### Xử lý thân máy chính (tiếp theo)

# THẬN TRỌNG

- Chỉ những người đã hoàn thành khóa đào tạo nhân viên vận hành của Hitachi mới có thể vận hành và bảo dưỡng sản phẩm.
  - Nếu vận hành hoặc bảo dưỡng máy in không chính xác, máy in có thể bị trục trặc hoặc hỏng hóc.
  - Có trường đào tạo để hiểu sâu hơn về sản phẩm. Để biết chi tiết, hãy liên hệ phòng kinh doanh của Hitachi.
- Không cố gắng sửa chữa sản phẩm vì bất kỳ mục đích nào khác ngoài việc vận hành hoặc bảo trì. Nếu không, hành động đó có thể gây ra trục trặc, vì vậy nếu cần sửa chữa, hãy liên hệ với nhà phân phối địa phương gần nhất của bạn.

**Trang này trống.**

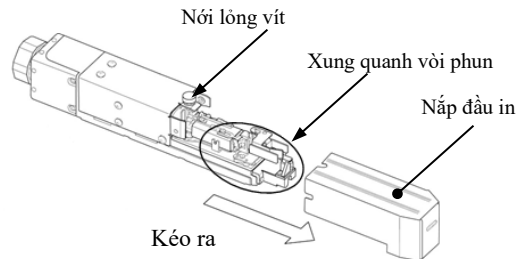
## Thao tác cần thiết khi vận hành hằng ngày

Quy trình khởi động ⇒ Đọc kỹ “3.1 Bắt đầu vận hành” trong Hướng dẫn sử dụng.

(1) Kiểm tra xem nắp đầu in và khu vực xung quanh vòi phun có bị mực làm bẩn hay không.

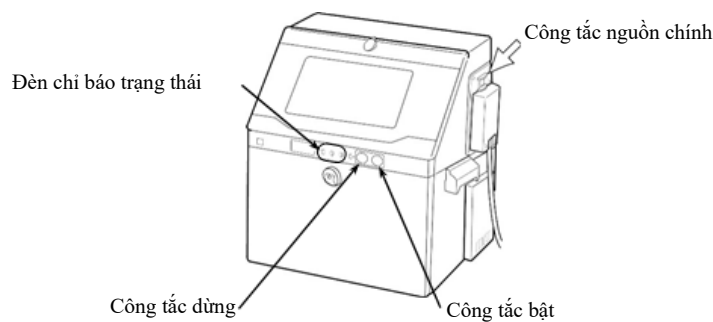
- Nếu khu vực xung quanh vòi phun bị mực làm bẩn, hãy vệ sinh đầu in.

(Tham khảo phần “Thao tác cần thiết khi vệ sinh đầu in” được cung cấp bên dưới.)



(2) Bật nguồn bằng cách nhấn công tắc nguồn chính.

- Khi máy chỉ dừng lại do Công tắc dừng và công tắc nguồn chính chưa được tắt ở lần vận hành trước đó, bạn không phải nhấn công tắc nguồn chính.

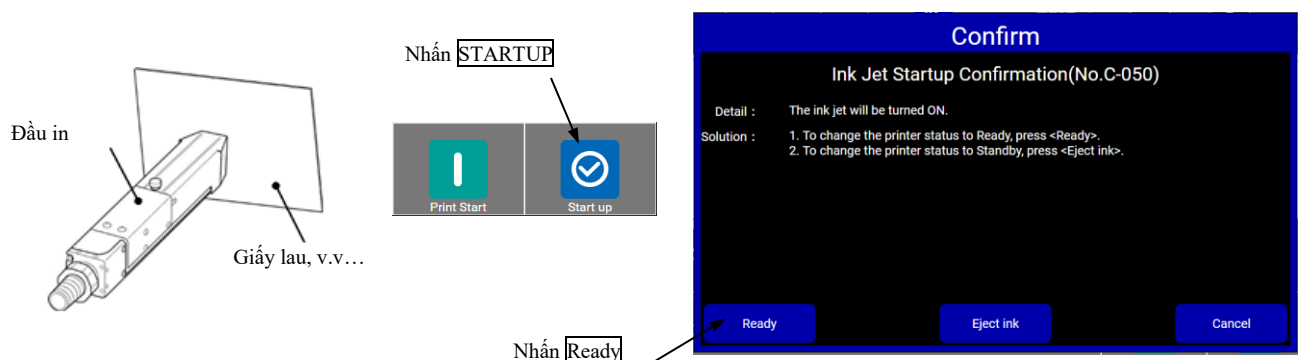


(3) Nhấn Công tắc bật. (Trong khoảng 2 giây)

- Khi nhấn công tắc nguồn chính của (2), màn hình mô tả in sau đây sẽ xuất hiện.
- Đảm bảo đèn chỉ báo trạng thái tắt khi nhấn Công tắc bật.

(4) Đặt một mảnh giấy lau, v.v... vào cổng phun mực ở cuối đầu in và nhấn [Start up] → [Ready].

- Đặt một mảnh giấy lau, v.v... vào cổng phun mực để chuẩn bị khi mực phun vắng ra.



(5) Chờ cho đến khi trạng thái thay đổi từ [Starting] sang [Ready].

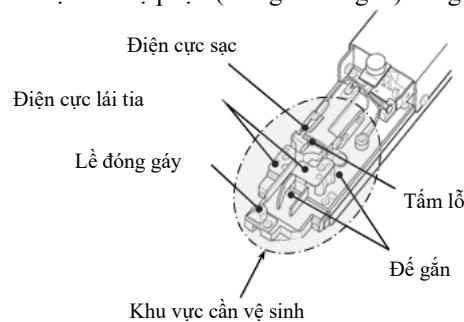
(6) Thực hiện in thử để xác nhận kết quả in.

(7) Nếu mực phun ra liên tục thì máy đã xuất hiện lỗi.

- Dừng vận hành bằng cách thực hiện quy trình dừng không vệ sinh được trình bày ở phần 3 “Quy trình dừng không vệ sinh”.
- Vệ sinh đầu in (tham khảo phần “Thao tác cần thiết khi vệ sinh đầu in” được cung cấp bên dưới).
- Khi đã tháo nắp đầu in ra, nhấn các phím [Start up] và [Eject ink] theo thứ tự để bắt đầu phun mực và xác nhận vị trí dòng mực.

#### **Thao tác cần thiết khi vệ sinh đầu in**

- Với chai vệ sinh, đổ dung môi pha lên tấm lọc, điện cực sạc, điện cực lái tia, lè đóng gáy và đế gắn để vệ sinh các bộ phận này.
- Lau kỹ dung môi pha khỏi bề mặt các bộ phận (bao gồm đế gắn) bằng giấy lau và để khô.



Mực và dung môi pha, dung dịch thải của các chất này, giấy lau đã sử dụng và hộp đựng rỗng đều dễ cháy. Việc xử lý chất thải phải tuân theo các quy định thích hợp. Tham khảo ý kiến của cơ quan quản lý thích hợp để biết thêm thông tin.

#### **Các biện pháp phòng ngừa**

Nếu bạn thường xuyên thực hiện quy trình tắt máy, mực dung môi thừa sẽ lọt vào máy in, từ đó làm loãng mực và nâng mức mực của bình mực chính lên cao quá mức. Nếu thực sự cần thiết phải dừng một thao tác thường xuyên, hãy làm theo “**3** Quy trình dừng không vệ sinh”.

2

## Phương pháp tắt máy ⇒ Đọc kỹ “3.2 Thao tác tắt máy” trong Hướng dẫn sử dụng.

Đảm bảo thực hiện các bước được trình bày bên dưới để hoàn tất quá trình dừng mực. Nếu bạn TẮT nguồn mà không hoàn tất quá trình dừng mực, các tình huống sau đây sẽ xảy ra.

- (1) Có trường hợp thông tin quản lý vận hành (Thời gian vận hành mực và số lượng in) và cập nhật số lượng sẽ không được lưu vào bộ nhớ. Nếu sử dụng chức năng đếm, cần thiết lập lại cập nhật số lượng (giá trị ban đầu) tại thời điểm BẬT nguồn.
- (2) Việc tự động vệ sinh vòi phun sẽ không được thực hiện. Do đó, vòi phun có thể bị tắc.

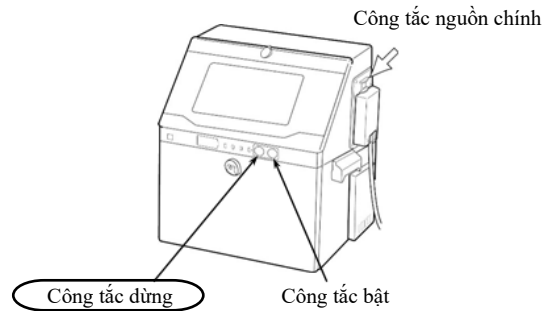
Phương pháp A

Nhấn công tắc dừng.  
(Nhấn trong khoảng 2 giây.)

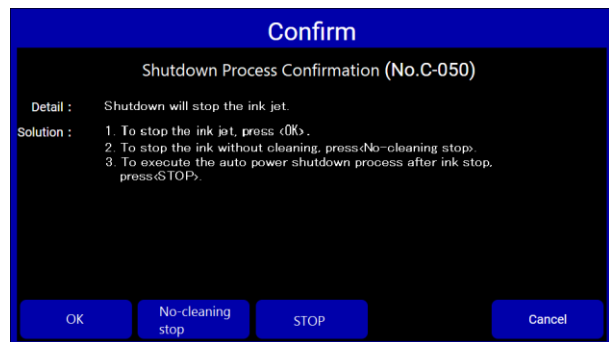
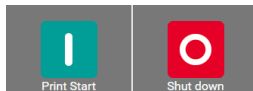
Tất cả thao tác cho đến khi TẮT nguồn máy in IJ được thực hiện tự động.

Phương pháp B

Nhấn nút màn hình.



Nhấn SHUTDOWN

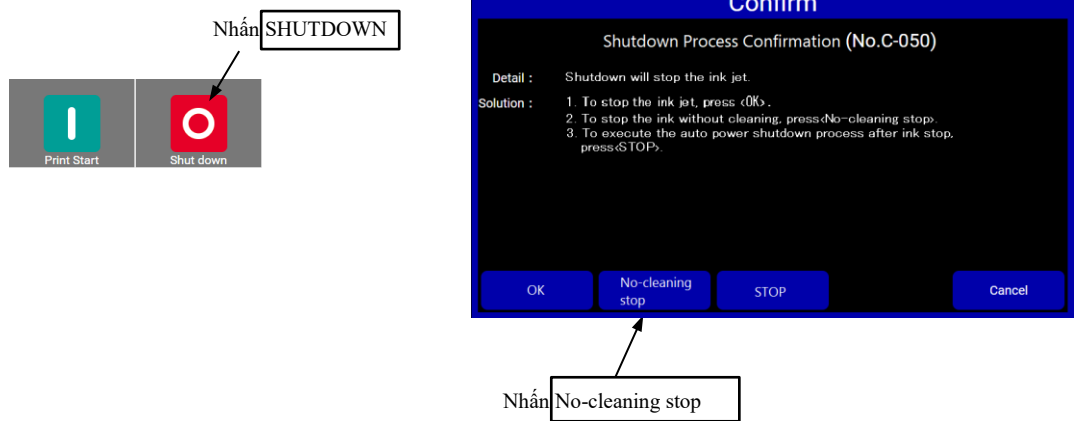


Dừng phun mực.  
Nhấn công tắc dừng hoặc TẮT  
Công tắc nguồn chính.

TẮT nguồn sau khi dừng phun  
mực.

3

Quy trình dừng không vệ sinh (vì thường xuyên dừng một thao tác)



- Nếu bạn thực hiện quy trình trên và để tình trạng xấu tiếp tục xảy ra, vòi phun có thể đọng mực, làm dòng mực bị uốn cong và vòi phun bị tắc.