

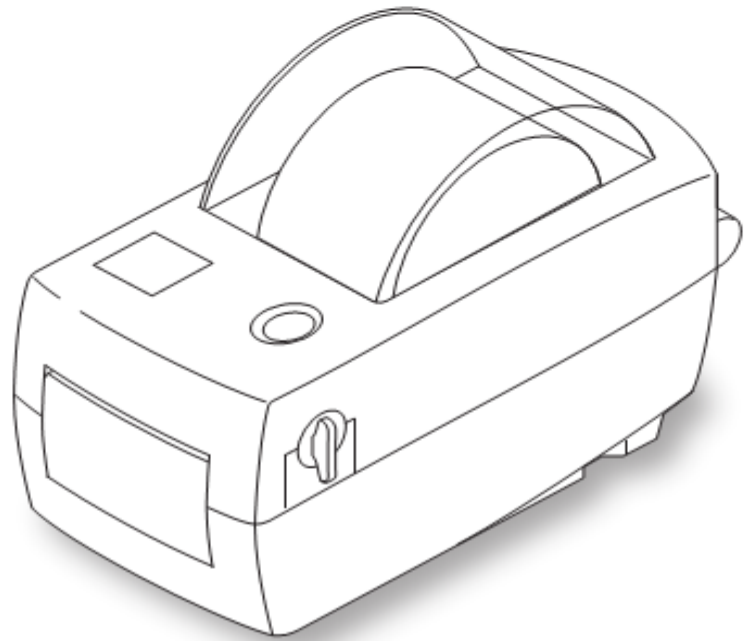
stryker[®]

**Bộ máy in báo cáo
Hệ thống garô SmartPump[®]**

REF 5920-012-000

Hướng dẫn sử dụng

R_x ONLY



Giới thiệu

Sổ tay hướng dẫn sử dụng này chứa thông tin nhằm đảm bảo việc sử dụng sản phẩm an toàn, hiệu quả và phù hợp. Sổ tay hướng dẫn này dành cho các giảng viên tại chức, bác sĩ, y tá, kỹ thuật viên phẫu thuật, và các kỹ thuật viên thiết bị y sinh học. Hãy giữ và tham khảo sổ tay hướng dẫn này trong suốt thời gian sử dụng sản phẩm.

Các quy ước sau được sử dụng trong sổ tay hướng dẫn này:

- **CẢNH BÁO** nêu bật vấn đề liên quan đến an toàn. **LUÔN LUÔN** tuân thủ thông tin này để ngăn ngừa thương tích của bệnh nhân và/hoặc nhân viên y tế.
- **THẬN TRỌNG** nêu bật vấn đề về độ tin cậy của sản phẩm. **LUÔN LUÔN** tuân thủ thông tin này để tránh hư hại cho sản phẩm.
- **LƯU Ý** bổ sung và/hoặc làm rõ các thông tin quy trình.

Để biết thêm thông tin, bao gồm thông tin về an toàn, đào tạo tại chức hoặc tài liệu hiện tại, hãy liên hệ với đại diện bán hàng của Stryker hoặc gọi cho dịch vụ khách hàng của Stryker. Nếu ở ngoài Hoa Kỳ, hãy liên hệ với công ty con Stryker gần nhất của bạn.

Sử dụng với

Bộ máy in báo cáo Hệ thống garô SmartPump của Stryker được sử dụng với các thiết bị sau đây trong khu vực phẫu thuật không vô trùng:

MÔ TẢ	REF
Bơm Garô Một Kênh Hệ thống Garô SmartPump	5920-010-000
Bơm Garô Hai Kênh Hệ thống Garô SmartPump	5920-011-000
Giá lăn	5920-013-000

Mục đích sử dụng

Máy in báo cáo cung cấp hồ sơ về thủ thuật garô và có thể được đưa vào hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Hồ sơ này nhằm bổ sung các yêu cầu ghi chép của bệnh nhân do cơ sở chăm sóc y tế thiết lập.

Chỉ thị an toàn



CẢNH BÁO:

- Trước khi sử dụng thiết bị này, hoặc bất kỳ bộ phận nào tương thích với thiết bị này, hãy đọc và hiểu rõ các hướng dẫn sử dụng. Chú ý đặc biệt đến thông tin an toàn. Hãy làm quen với thiết bị trước khi sử dụng.
- Chỉ những chuyên gia y tế được đào tạo và có kinh nghiệm trong việc sử dụng thiết bị y tế này mới được vận hành thiết bị này.
- Khi nhận được lần đầu và trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra hư hỏng của từng bộ phận. **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng bất kỳ thiết bị nào nếu có hư hỏng. Xem phần *Kiểm tra và Thử nghiệm*.
- Khi nhận được lần đầu và trước mỗi lần sử dụng, hãy vệ sinh thiết bị theo chỉ định. Xem phần *Vệ sinh*.
- **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng thiết bị này ở các khu vực có thuốc gây mê dễ cháy hoặc các chất dễ cháy được trộn lẫn với không khí, oxy hoặc oxit nitơ.
- Để tránh nguy cơ bị điện giật, **LUÔN LUÔN** kết nối thiết bị này với ổ cắm điện cơ sở, cấp bệnh viện có nối đất an toàn.
- **LUÔN LUÔN** đặt thiết bị này sao cho dây điện có thể dễ dàng ngắt kết nối theo yêu cầu.
- **LUÔN LUÔN** vận hành thiết bị trong các giá trị điều kiện môi trường được chỉ định. Xem phần *Thông số kỹ thuật*.

Phụ kiện



CẢNH BÁO: Chỉ sử dụng các linh kiện và phụ kiện được Stryker phê duyệt, trừ khi được quy định khác. Các phụ kiện khác có thể làm tăng phát thải điện từ hoặc giảm khả năng miễn nhiễm điện từ của hệ thống. **KHÔNG ĐƯỢC** sửa đổi bất kỳ thành phần hoặc phụ kiện nào.

LƯU Ý: Để có danh sách đầy đủ các phụ kiện, hãy liên hệ với đại diện bán hàng của Stryker. Nếu ở ngoài Hoa Kỳ, hãy liên hệ với công ty con Stryker gần nhất của bạn

Các phụ kiện được Stryker phê duyệt sau đây được bán riêng:

MÔ TẢ	REF
Nhãn tự dính (cuộn)	5920-012-050

Định nghĩa

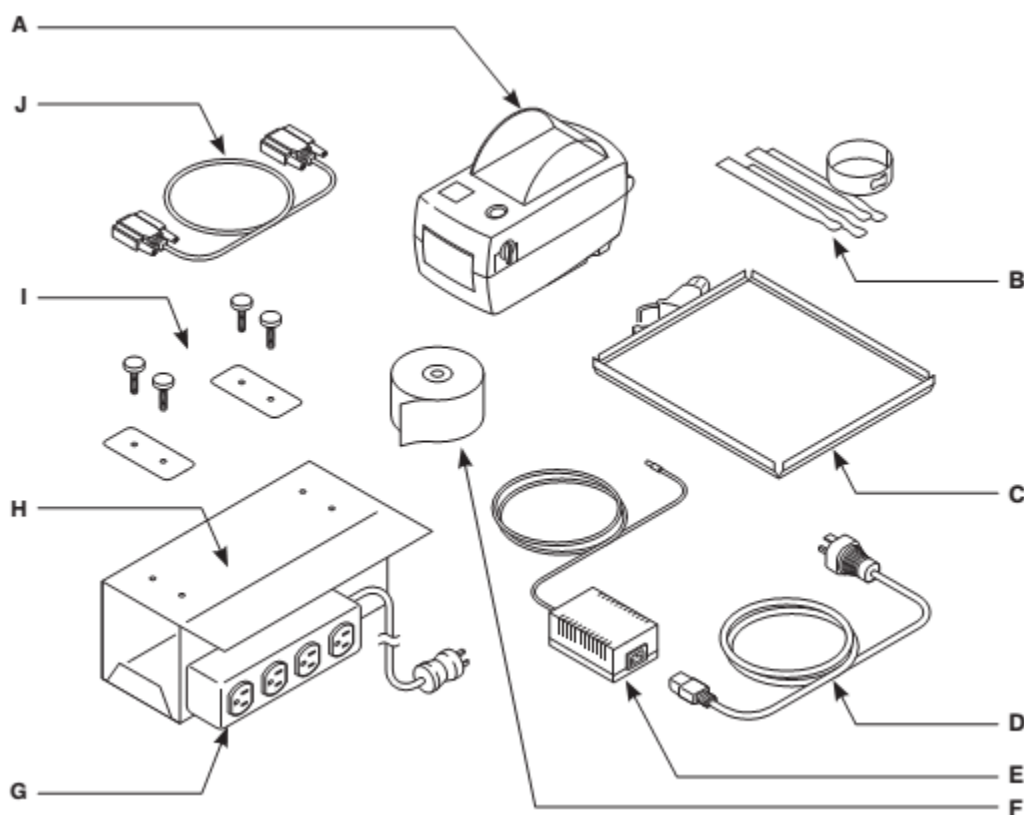
Các biểu tượng nằm trên thiết bị và/hoặc ghi nhãn được định nghĩa trong phần này hoặc trong *Biểu đồ Định nghĩa Biểu tượng*. Xem *Biểu đồ Định nghĩa Biểu tượng* được cung cấp cùng với thiết bị.

BIỂU TƯỢNG	ĐỊNH NGHĨA
------------	------------

!	BẬT (kết nối điện với nguồn điện)
○	TẮT (ngắt kết nối điện khỏi nguồn điện)

Tính năng

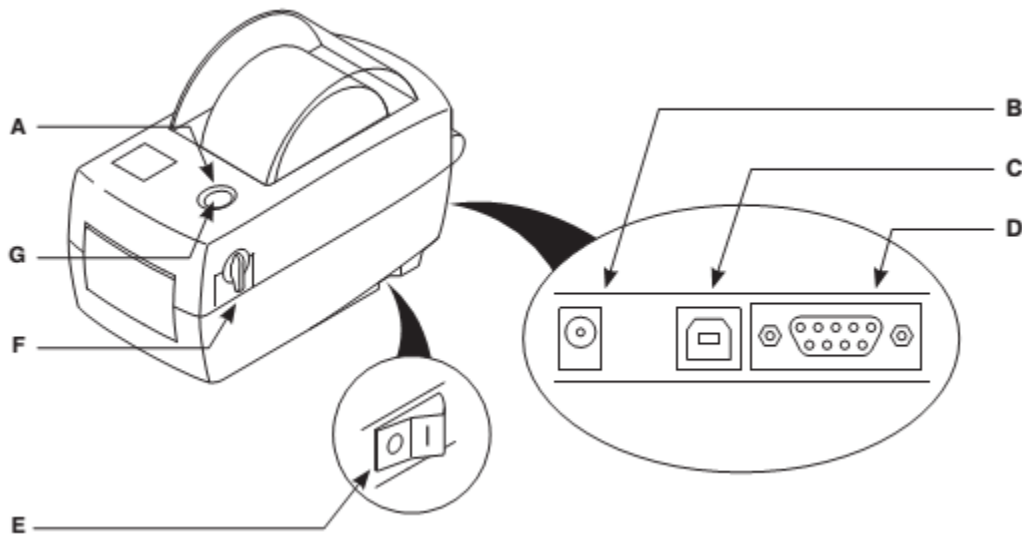
Các hợp phần của bộ dụng cụ



A	Máy in - Cung cấp một báo cáo in về các dữ liệu thủ thuật garô chính khi kết nối với máy bơm garô.	F	Nhấn tự dính (cuộn) - Được sử dụng để in dữ liệu về thủ thuật garô, các nhãn tự dính này cho phép dễ dàng đặt trên hồ sơ bệnh nhân.
B	Dây buộc nhanh (năm) - Được sử dụng để tổ chức và cố định dây cáp giao diện nối tiếp và dây nguồn vào cột của giá lăn.	G	Dải ổ cắm điện - Nằm trên bộ tổ chức dây nguồn, cung cấp nhiều ổ cắm AC cho một hoặc nhiều máy bơm garô và máy in. KHÔNG ĐƯỢC lắp bất kỳ thiết bị nào khác vào các ổ cắm này.
C	Khay máy in - Được lắp đặt trên cột của giá lăn, khay có thể điều chỉnh độ cao này chống đỡ cho máy in.	H	Bộ tổ chức dây nguồn - Cho phép lưu trữ nguồn cấp điện, truy cập vào dải ổ cắm điện và tổ chức các dây nguồn.

D	Dây cáp điện - Cung cấp kết nối giữa nguồn cấp điện và ổ cắm điện cấp bệnh viện.	I	Phần cứng vít (bốn) và tấm (hai) - Được sử dụng để siết chặt bộ tổ chức dây nguồn vào phần dưới cùng của giỏ băng quấn (cuff) trên giá lăn.
E	Nguồn cấp điện - Chuyển đổi nguồn điện AC sang nguồn điện DC cho máy in.	J	Cáp giao diện nối tiếp - Cho phép truyền dữ liệu giữa máy bơm garô và máy in.

Máy in



A	Đèn trạng thái - Chiếu sáng màu xanh lá, hồ phách hoặc đỏ để cung cấp trạng thái của máy in. Xem hướng dẫn sử dụng kèm theo máy in.	D	Đầu nối giao diện nối tiếp – Tiếp nhận đầu cắm cáp giao diện nối tiếp.
B	Ổ cắm nguồn cấp điện - Tiếp nhận phích cắm điện.	E	Công tắc điện - Nhấn để áp dụng hoặc loại bỏ nguồn điện.
C	Đầu nối giao diện USB - KHÔNG ĐƯỢC lắp bất kỳ thiết bị nào vào đầu nối. Đầu nối KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG.	F	Chốt thả (hai) - Kéo chốt về phía trước và nâng nắp để nạp một cuộn nhãn tự dính.
		G	Nút nạp - Nhấn để lấy nhãn. Nhấn tiếp theo sẽ tự động cân chỉnh với dải xé mở.

Ghi lại garô

The diagram shows a form for recording tourniquet use. It includes fields for Patient ID, Site, Cuff Size, Applied By, Date, and a table for CUFF 2 activity. The table has columns for CUFF ACTIVITY, ACTIVITY TIME (Time of Day), and CUFF PRESSURE (mmHg). Below the table is an ELAPSED CUFF TIME field. At the bottom, there is a section for SMARTPUMP (R) Tourniquet model and S/N.

CUFF ACTIVITY	ACTIVITY TIME Time of Day	CUFF PRESSURE mmHg
TQT UP	05:50	250
prs adj	05:52	215
TQT DWN	05:52	0
ELAPSED CUFF TIME		
00:02		

A	ID bệnh nhân - Nhập thông tin nhận dạng bệnh nhân.	H	Thời gian hoạt động - Chỉ ra thời gian trong ngày ở định dạng 24 giờ [hh:mm] của mỗi hoạt động băng quấn.
B	Kích thước băng quấn – Nhập thông tin kích thước băng quấn.	I	Hoạt động băng quấn - Chỉ ra hoạt động của băng quấn bao gồm bơm phồng băng quấn garô (TQT UP), điều chỉnh áp suất (prs adj) và tháo hơi băng quấn garô (TQT DOWN).
C	Áp dụng bởi - Nhập tên của chuyên gia y tế chịu trách nhiệm quản lý băng quấn.	J	Nhận dạng băng quấn - Chỉ ra băng quấn được sử dụng, bao gồm băng quấn 1, băng quấn 2, hoặc cả hai băng quấn.
D	Ngày - Chỉ ra ngày thực hiện thủ thuật theo định dạng tháng, ngày, năm [MON. DD, YYYY].	K	Số trang – Chỉ ra số trang và tổng số trang của hồ sơ.
E	Áp suất băng quấn - Chỉ ra áp suất của mỗi hoạt động băng quấn theo milimet của thủy ngân [mmHg].	L	Vị trí – Nhập vị trí phẫu thuật nơi áp dụng băng quấn.
F	Thời gian băng quấn trôi qua - Chỉ ra tổng thời gian trôi qua tích lũy của hoạt động bơm phồng băng quấn.		
G	Số sêri và mô hình - Chỉ ra thông tin về hệ thống garô.		

Hướng dẫn



CẢNH BÁO:

- ĐỪNG BAO GIỜ sử dụng máy bơm có giá đỡ không ổn định. LUÔN LUÔN sử dụng giá lăn có cột REF 5920-013-000 để cố định và đặt máy bơm bên ngoài khu vực vô trùng.
- LUÔN LUÔN đặt dây nguồn tránh xa các khu vực đi lại của nhân viên để loại bỏ nguy cơ vấp ngã.
- LUÔN LUÔN đặt dây nguồn tránh xa nước hoặc chất lỏng để tránh nguy cơ gây điện giật.

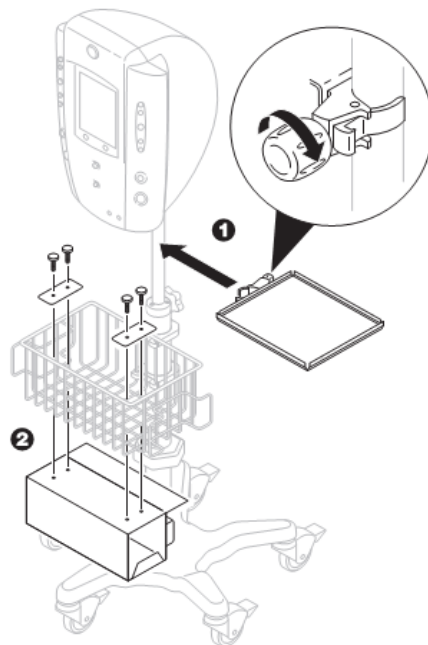
Để lắp khay máy in (hình 1)

1. Nới lỏng núm trên khay và lắp khay lên cột của giá lăn.
2. Đặt khay ở chiều cao thích hợp và siết chặt núm trên khay.

Để lắp bộ tổ chức dây nguồn (hình 1)

LƯU Ý:

- Dải ổ cắm điện của bộ tổ chức hỗ trợ các yêu cầu về điện như sau: 120 volt, 10 ampe, 60 Hertz, điện AC. KHÔNG ĐƯỢC sử dụng bộ tổ chức nếu không có các yêu cầu về điện được trích dẫn. Xem phần *Để kết nối máy in mà không cần bộ tổ chức*, nếu cần.
- Nhiệm vụ này yêu cầu phải có hai người.
 1. Đặt và giữ bộ tổ chức dưới giỏ băng quấn.
 2. Cố định bộ tổ chức vào giỏ bằng cách sử dụng hai dải lắp và bốn vít gắn. Siết chặt các vít gắn bằng tay.



Hình 1 – Để lắp khay và bộ tổ chức

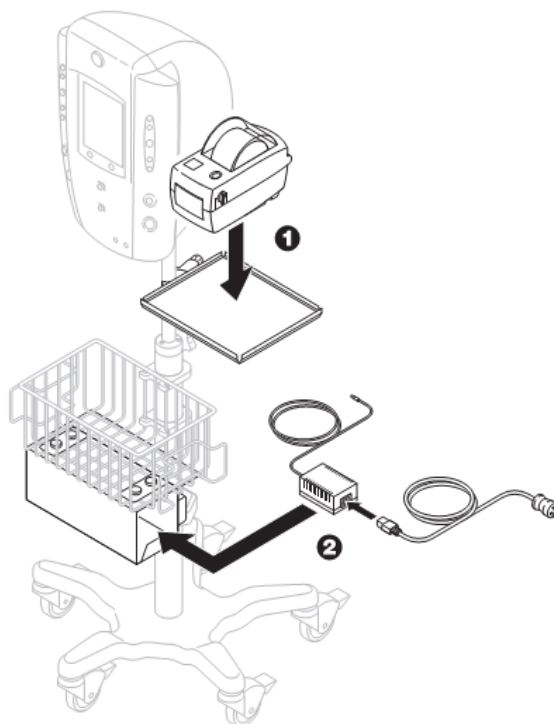
Để kết nối máy in (hình 2 và 3)



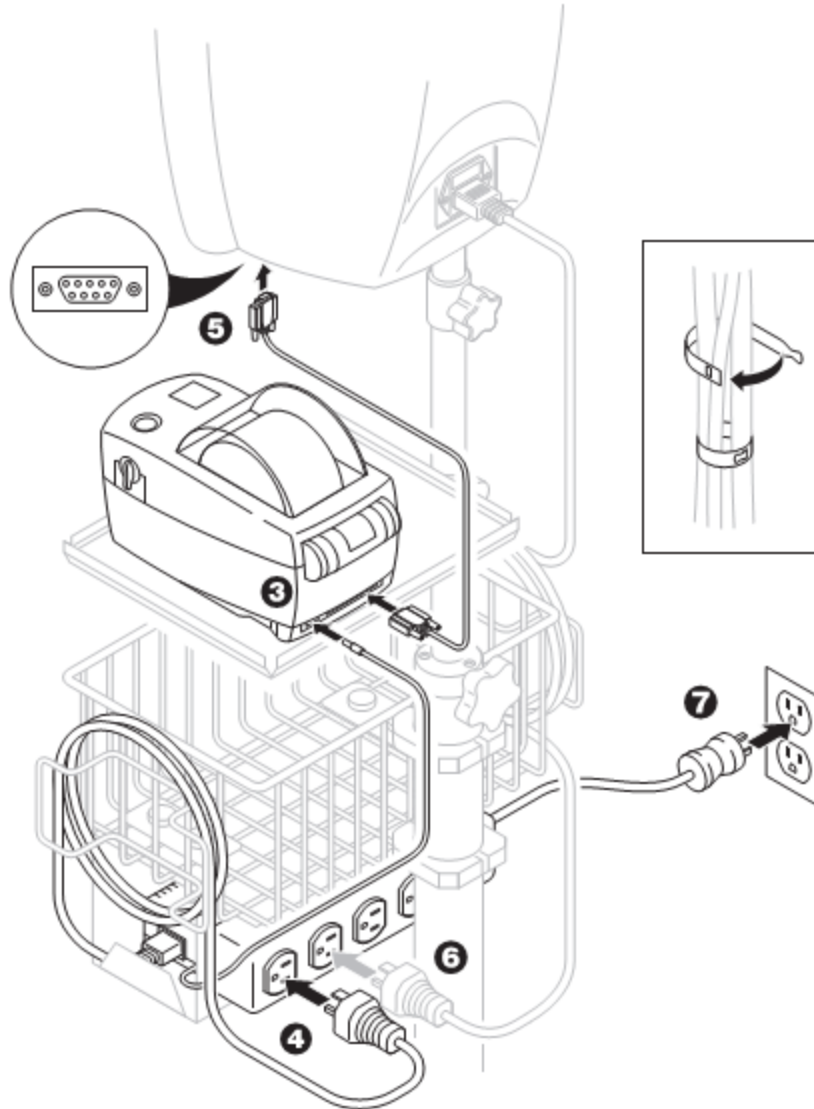
CẢNH BÁO:

- ĐỪNG BAO GIỜ chạm vào bệnh nhân và máy in cùng một lúc.
 - ĐỪNG BAO GIỜ kết nối bất kỳ thiết bị nào với đầu nối giao diện USB của máy in.
 - ĐỪNG BAO GIỜ kết nối bất kỳ thiết bị nào với dải ổ cắm điện ngoại trừ máy bơm hoặc các máy bơm được Stryker phê duyệt và một máy in.
1. Đặt máy in lên khay.
 2. Kết nối dây nguồn AC với nguồn cấp điện và đặt nguồn cấp điện vào bộ tổ chức.
 3. Kết nối đầu nối ống của nguồn cấp điện với máy in.
 4. Kết nối phích cắm dây nguồn AC vào dải ổ cắm điện.
 5. Lắp cáp giao diện nối tiếp giữa máy in và máy bơm. Siết chặt bằng tay hai vít gắn để cố định mỗi đầu cáp.
 6. Gắn dây nguồn AC của máy bơm vào dải ổ cắm điện.
 7. Kết nối phích cắm nguồn AC của phích cắm dải ổ cắm điện vào ổ cắm trên tường cấp bệnh viện.
 8. Đảm bảo máy in đã có một cuộn nhãn tự dính được lắp đặt. Xem hướng dẫn sử dụng của ZEBRA được cung cấp với máy in để vận hành máy in.

LƯU Ý: Các dây buộc nhanh có thể được sử dụng để tổ chức và cố định dây cáp giao diện nối tiếp, dây cáp nguồn, và dây nguồn vào cột của giá lăn.



Hình 2 – Để lắp máy in và nguồn cấp điện



Hình 3 – Để kết nối máy in và máy bơm

Để kết nối máy in mà không cần bộ tổ chức (hình 4 và 5)



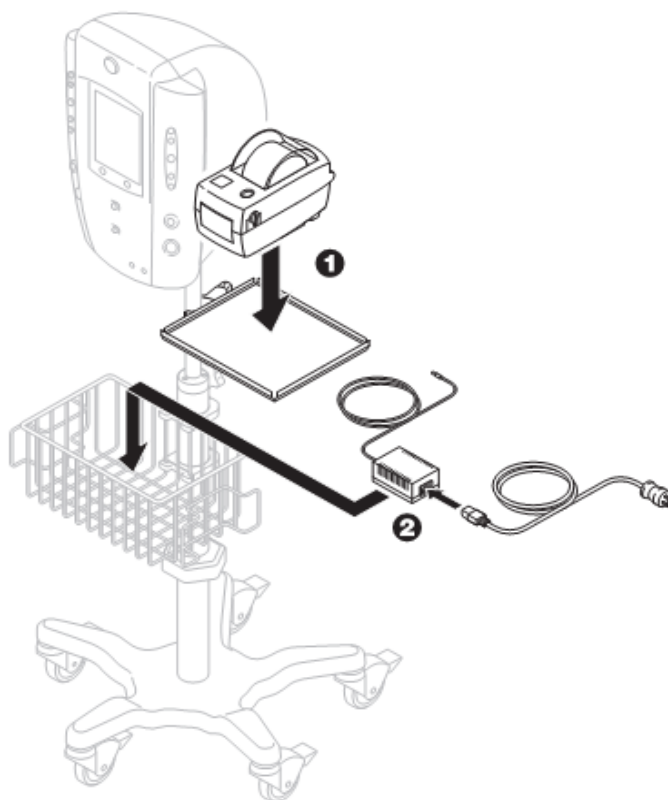
CẢNH BÁO:

- ĐỪNG BAO GIỜ chạm vào bệnh nhân và máy in cùng một lúc.
 - ĐỪNG BAO GIỜ kết nối bất kỳ thiết bị nào với đầu nối giao diện USB của máy in.
1. Đặt máy in lên khay.
 2. Kết nối dây nguồn AC với nguồn cấp điện và đặt nguồn cấp điện vào giỏ băng quán.
 3. Kết nối đầu nối ống của nguồn cấp điện với máy in.
 4. Kết nối phích cắm dây nguồn AC vào ổ cắm trên tường cấp bệnh viện.
 5. Lắp cáp giao diện nối tiếp giữa máy in và máy bơm. Siết chặt bằng tay hai vít gắn để cố định mỗi đầu cáp.
 6. Kết nối dây nguồn AC của máy bơm vào ổ cắm trên tường cấp bệnh viện.

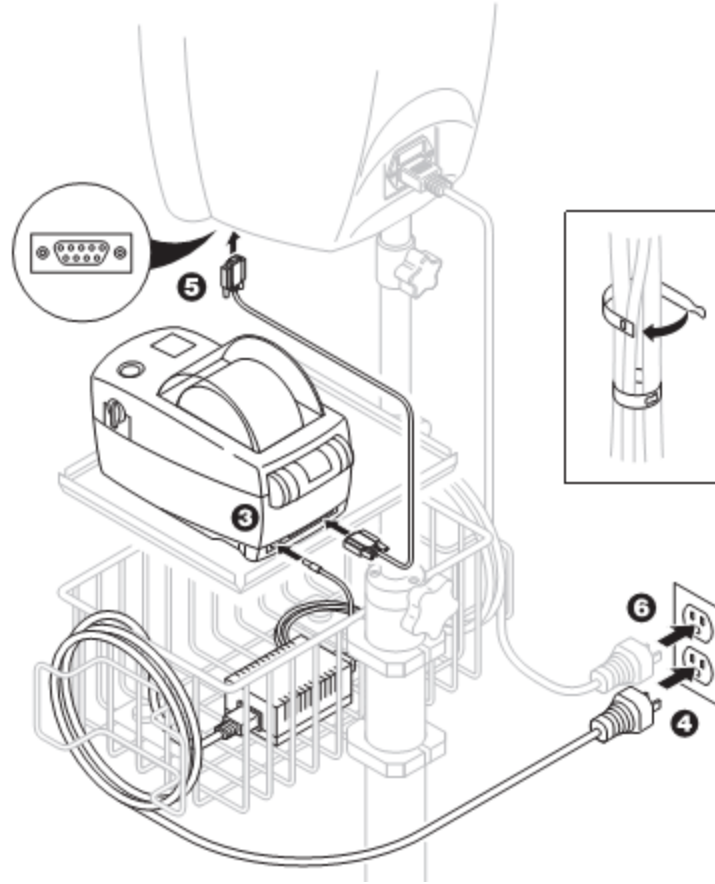
LƯU Ý: Đảm bảo ổ cắm trên tường dùng cho máy bơm nằm trên cùng mạch nhánh như máy in được kết nối. Mạch nhánh phải được kiểm soát bởi cùng một bộ ngắt mạch.

7. Đảm bảo máy in đã có một cuộn nhãn tự dính được lắp đặt. Xem hướng dẫn sử dụng của ZEBRA được cung cấp với máy in để vận hành máy in.

LƯU Ý: Các dây buộc nhanh có thể được sử dụng để tổ chức và cố định dây cáp giao diện nối tiếp, dây cáp nguồn, và dây nguồn vào cột của giá lăn.



Hình 4 – Để lắp máy in và nguồn cấp điện mà không cần bộ tổ chức



Hình 5 – Để kết nối máy in và máy bơm mà không cần bộ tổ chức

Để in báo cáo garô

Báo cáo được in trên một nhãn tự dính để đặt trong hồ sơ bệnh nhân. Xem hướng dẫn sử dụng được cung cấp cùng với hệ thống máy bơm garô kênh đơn hoặc kép để in báo cáo.

Để đặt thời gian và ngày tháng

Đồng hồ bên trong của hệ thống máy bơm garô cung cấp thông tin về thời gian và ngày tháng hiện tại. Xem hướng dẫn sử dụng được cung cấp cùng với hệ thống máy bơm garô kênh đơn hoặc kép để đặt thời gian và ngày tháng.

Kiểm tra và bảo trì



CẢNH BÁO: Chỉ những kỹ thuật viên thiết bị y sinh được đào tạo và có kinh nghiệm trong việc bảo trì thiết bị y tế có thể tái sử dụng này mới được kiểm tra và thử nghiệm thiết bị này.

KHOẢNG THỜI GIAN	HÀNH ĐỘNG
Khi nhận được	Vận hành thiết bị và kiểm tra hư hỏng của từng bộ phận. KHÔNG ĐƯỢC sử dụng bất kỳ thiết bị nào nếu có hư hỏng.
Trước khi sử dụng	Kiểm tra hư hỏng, dấu hiệu mòn hoặc các bộ phận bị thiếu của thiết bị. Kiểm tra vỏ máy in, tất cả các đầu nối, các mô-đun nguồn AC, và dây cáp để phát hiện các vết nứt và mài mòn. KHÔNG ĐƯỢC sử dụng bất kỳ thiết bị nào nếu có hư hỏng.
Sau khi sử dụng	Vệ sinh thiết bị. Xem phần <i>Vệ sinh</i> .
Hàng năm	Xem hướng dẫn sử dụng kèm theo máy in.

Vệ sinh



CẢNH BÁO:

- **LUÔN LUÔN** vệ sinh thiết bị theo chỉ định khi nhận được lần đầu và trước mỗi lần sử dụng.
- Trước khi vệ sinh thiết bị, **LUÔN LUÔN** ngắt kết nối thiết bị khỏi nguồn điện cơ sở để giảm nguy cơ bị điện giật.

THẬN TRỌNG:

- **KHÔNG ĐƯỢC** ngâm bất kỳ bộ phận nào trong chất lỏng. **KHÔNG ĐƯỢC** để cho chất lỏng hoặc hơi ẩm xâm nhập vào bất kỳ kết nối điện nào.
- **KHÔNG ĐƯỢC** tiệt trùng thiết bị.
- **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng dung môi, chất bôi trơn, hoặc các hóa chất khác, kể cả glutaraldehyde hoặc các chất tẩy rửa hóa học tương tự, trừ khi được quy định khác.
- **KHÔNG ĐƯỢC** sử dụng các chất khử trùng không được phê duyệt. Việc không tuân thủ có thể gây ra hư hại cho hệ thống.

Thiết bị và vật liệu được khuyến dùng

- PPE theo khuyến cáo của nhà cung cấp chất khử trùng
- Vải mềm, không có xơ vải

- Chất khử trùng đã đăng ký với Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (US EPA) có yêu cầu về hoạt động chống viêm gan B. Những chất khử trùng sau đây đã được chứng thực để sử dụng trên bề mặt bên ngoài của thiết bị:

Chất khử trùng Sodium Hypochlorite Based - Clorox® Clean-Up® có chất tẩy trắng (Số đăng ký EPA 67619-17)

Quaternary Ammonium Based - CaviCide® (Số đăng ký EPA 46781-6)

Để lau chùi thiết bị

1. Ngắt kết nối dây nguồn khỏi nguồn điện cơ sở.
2. Lau sạch tất cả bề mặt bên ngoài của máy in và dây nguồn bằng miếng vải mềm, không có xơ vải được làm ẩm bằng chất khử trùng không gây ăn mòn dùng trong bệnh viện được điều chế theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
3. Khi loại bỏ được lượng đất thô nhìn thấy được, sử dụng một miếng vải sạch được làm ẩm bằng chất khử trùng và lau tất cả các bề mặt. Các bề mặt phải còn ướt ở nhiệt độ phòng trong ít nhất thời gian tối thiểu được quy định trong hướng dẫn sử dụng do nhà sản xuất chất khử trùng cung cấp.
4. Hủy bỏ mọi dung dịch khử trùng dư thừa bằng cách sử dụng miếng vải mềm, không có xơ vải được làm ẩm bằng nước nếu được yêu cầu theo hướng dẫn do nhà sản xuất chất khử trùng cung cấp.
5. Kiểm tra thiết bị. Xem phần *Kiểm tra và bảo trì*.

Bảo quản và xử lý

THẬN TRỌNG: LUÔN LUÔN cất giữ thiết bị trong phạm vi giá trị điều kiện môi trường được quy định trong suốt thời hạn sử dụng của thiết bị. Xem phần *Thông số kỹ thuật*.

Để đảm bảo hiệu suất tuổi thọ và tính an toàn của thiết bị này, nên sử dụng vật liệu đóng gói ban đầu khi cất giữ hoặc vận chuyển thiết bị này.

Thải bỏ/Tái chế



CẢNH BÁO: LUÔN LUÔN tuân theo các khuyến nghị hiện hành của địa phương và/hoặc các quy định về bảo vệ môi trường và các rủi ro liên quan đến tái chế hoặc thải bỏ thiết bị khi kết thúc thời hạn sử dụng.

Khắc phục sự cố



CẢNH BÁO: KHÔNG ĐƯỢC tháo rời hoặc sửa chữa thiết bị này mà không có sự cho phép của nhà sản xuất.

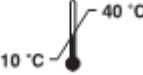
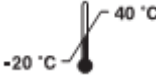
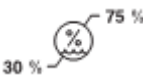

LƯU Ý: Để sửa chữa, hãy liên hệ với đại diện bán hàng của Stryker hoặc gọi cho dịch vụ khách hàng của Stryker. Nếu ở ngoài Hoa Kỳ, hãy liên hệ với công ty con Stryker gần nhất của bạn.

SỰ CỐ	NGUYÊN NHÂN	HÀNH ĐỘNG
Xảy ra tình trạng nhiều điện lẻ tẻ.	Có nhiều điện.	Tắt tất cả thiết bị điện không sử dụng.
		Di dời thiết bị điện; tăng khoảng cách không gian.
		Cắm thiết bị điện vào các ổ cắm điện khác nhau.

Thông số kỹ thuật

LƯU Ý: Các thông số kỹ thuật là tương đối và có thể thay đổi từ đơn vị này sang đơn vị khác hoặc do dao động nguồn cấp điện.

Mô hình:	Máy in báo cáo hệ thống garô SmartPump (REF 5920-012-000)
Kích thước:	cao 6.8 inch x rộng 3.9 inch x sâu 7.5 inch [17.3 x 9.9 x 19 cm]
Khối lượng:	2.7 lb [1.2 kg]
Nguồn cấp điện:	
Loại:	Nguồn cấp điện chuyển đổi phổ quát bên ngoài
Phương pháp cách ly khỏi nguồn cấp điện:	Tháo dây nguồn khỏi ổ cắm điện của máy in.
Đầu vào AC:	100 - 240 VAC, 50/60 Hertz
Điện áp đầu ra DC:	20 VDC, 2.5 A
Công suất đầu ra DC:	tối đa 50 W
Bảo vệ chống xâm nhập:	Thiết bị thông thường IPX0
Khay máy in:	
Kích thước:	rộng 8.25 inch x sâu 7.5 inch [21 cm x 19 cm]
Công suất tải:	tối đa 5 lb [3.2 kg]
Giỏ máy in:	
Kích thước:	cao 6 inch x rộng 13 inch x sâu 8 inch [15.3 cm x 33 cm x 20.3 cm]
Công suất tải:	tối đa 5 lb [3.2 kg]

Điều kiện môi trường:	Hoạt động	Bảo quản và vận chuyển
Giới hạn nhiệt độ:		
Giới hạn độ ẩm:		
Giới hạn áp suất khí quyển:	