



Hillrom™

Nệm Accella™ Therapy

Hướng dẫn sử dụng

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



217419

Rev. 9

VI



Hill-Rom S.A.S.

ZI du Talhouët

56330 Pluvigner - Pháp

ĐT: +33 (0) 2 97 50 92 12

hillrom.com

Phiên bản 9: Tháng 8 năm 2022

In lần đầu: 2017

Những thông tin trong tài liệu hướng dẫn này là thông tin bảo mật và không được sao chép hoặc truyền tải dưới bất kỳ hình thức nào hoặc bằng bất kỳ phương tiện nào khi chưa có sự cho phép trước bằng văn bản của Hill-Rom.

Hill-Rom® 900 là nhãn hiệu đã đăng ký của Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™, Progressa™, StayInPlace™ và Accella™ Therapy là nhãn hiệu của Hill-Rom Services, Inc.

I-mmersion™ và MCM™ là nhãn hiệu của Hill-Rom SARL.

Hill-Rom có quyền thay đổi thiết kế, đặc điểm và mẫu sản phẩm mà không cần thông báo trước. Hill-Rom chỉ thực hiện bảo hành bằng văn bản rõ ràng, được mở rộng đối với việc bán hoặc cho thuê các sản phẩm của mình.

Để yêu cầu nhận bản sao của hướng dẫn sử dụng này, hãy liên hệ với đại diện của Hill-Rom tại quốc gia của quý vị hoặc truy cập hillrom.com và yêu cầu nhận tài liệu có mã số bộ phận 217419.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. BẢO LƯU MỌI QUYỀN.

Mục lục

Mục đích và Thông số Kỹ thuật

Cấu trúc của Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng và Định nghĩa Biểu tượng	1
Lời khuyên về Đảm bảo An toàn và Cách sử dụng	3
Mục đích Sử dụng	3
Chỉ định	3
Chống chỉ định	3
Đối tượng Sử dụng	3
Nhận dạng model	4
Sử dụng Lần đầu	4
Phòng ngừa Rủi ro	5
Tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn điện	5
Tuân thủ điều kiện vận chuyển, bảo quản và sử dụng	6
Tham khảo thông số kỹ thuật	7
Hiệu suất thiết yếu của thiết bị	7
Tay bấm điều khiển*	7
Nệm trị liệu	8
Hiểu rõ các Biểu tượng trên Thiết bị	10
Các biểu tượng trên Vỏ Trên	10
Các biểu tượng trên Hộp Kỹ thuật	11
Các biểu tượng trên Tay bấm Điều khiển*	12
Biểu tượng trên nhãn	13
Xác định vị trí nhãn nhận dạng thiết bị	14
Trên hộp kỹ thuật	14
Trên tay bấm điều khiển	15
Truy cập vào Nhãn nhận dạng phần trên và phần dưới	15
Kiểm tra model thiết bị trên nhãn đóng gói	17

Đặt bệnh nhân

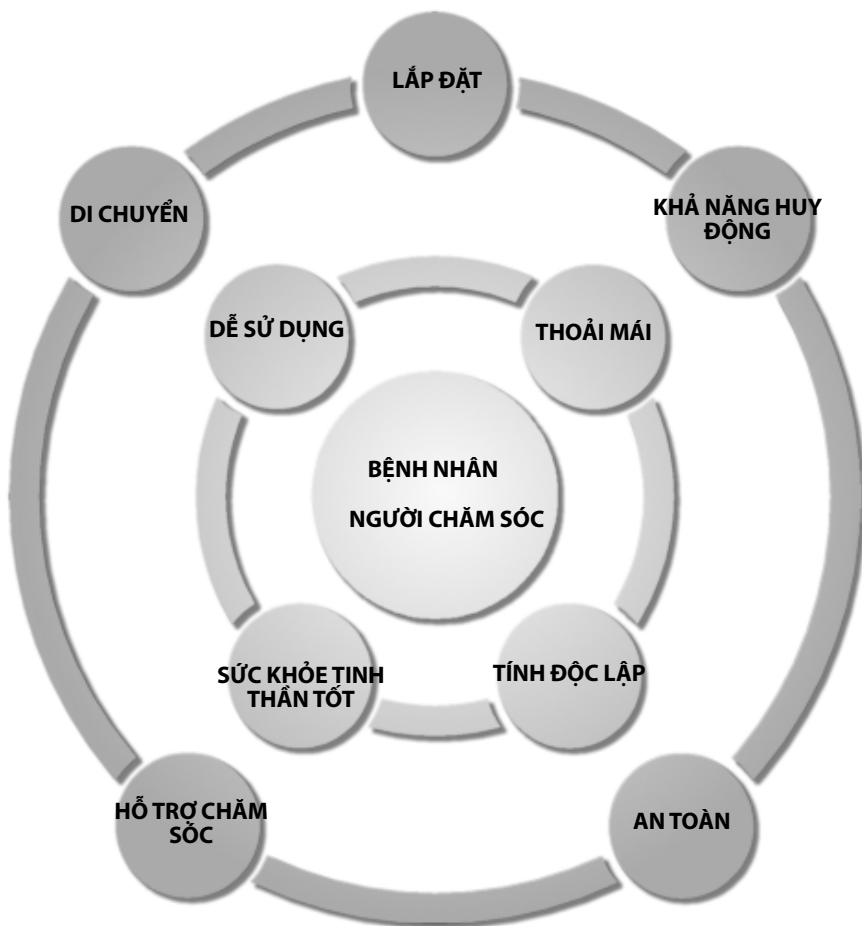
Trước khi đặt bệnh nhân lên thiết bị	19
Kiểm tra khả năng tương thích của khung giường và nệm	19
Lắp đặt Thiết bị	20
Phiên bản độc lập	20
Phiên bản kết hợp với giường Accella™	22
Phiên bản kết hợp với giường Progressa™	23

Di chuyển và Cố định Bệnh nhân

Hiểu Chế độ Trị liệu	25
Chọn Chế độ Vận hành	25
Phiên bản độc lập	25
Khóa	26
Chức năng bệnh nhân rời khỏi giường	26
MCM™*	26
Nệm kết hợp	27
Kích hoạt CPR	27
Phiên bản độc lập	27

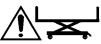
Nệm kết hợp.....	27
Túi đựng phim X-quang	27
Tìm hiểu về các cảnh báo.....	29
Ý nghĩa của các cảnh báo trên nệm độc lập*	29
Bảng các loại cảnh báo	30
Bảng mã lỗi trên màn hình GCI (nệm kết hợp*)	30
Tắt cảnh báo.....	30
Lỗi nguồn chính	31
Trục trục	31
Di chuyển thiết bị	
Di chuyển Bệnh nhân trên Giường trong Chế độ Vận chuyển	33
Chuyển thiết bị từ giường này sang giường khác	35
Bảo quản Thiết bị	36
Khử trùng và Bảo dưỡng	
Vệ sinh và Khử trùng Thiết bị	41
Tuân thủ Hướng dẫn an toàn	41
Kiểm soát nhiễm khuẩn	41
Tuân thủ theo các khuyến nghị của Hill-Rom	41
Tần suất làm sạch và khử trùng các bộ phận khác nhau của nệm	43
Làm sạch và khử trùng sau khi di chuyển bệnh nhân ra khỏi nệm hoặc khi thay đổi tấm trải nệm	43
Làm sạch và khử trùng định kỳ hoặc trong trường hợp có nguy cơ nhiễm bẩn cao	44
Thực hiện các bước cuối cùng	45
Bảo dưỡng thiết bị	46
Tuân thủ Hướng dẫn an toàn	46
Tiến hành bảo trì dự phòng	46
Khắc phục sự cố.....	47
Tuân thủ các Điều kiện Bảo hành	48
Thải bỏ thiết bị.....	48
Bộ phận bổ sung	
Bộ phận bổ sung	
Túi vận chuyển**.....	49
Tay bấm điều khiển**	49
Tuân thủ	
Khả năng Tương thích Điện tử	
Tuân thủ.....	51
Tiêu chuẩn	51
Tuân thủ phát xạ điện từ	51
Tuân thủ khả năng miễn nhiễm điện từ	52
Các khoảng cách tách biệt được đề nghị	54

Cấu trúc của Sổ tay Hướng dẫn Sử dụng và Định nghĩa Biểu tượng



Đối với mọi hình thức sử dụng, nệm Hillrom™ sẽ mang đến cho bệnh nhân sự thoải mái tối ưu và tính độc lập cao hơn nhằm tạo tinh thần tốt có lợi cho sự hồi phục nhanh chóng. Các giường này cũng dễ sử dụng đối với người chăm sóc.

Hiểu rõ các Biểu tượng

Biểu tượng	Mô tả
	Nhấn mạnh thông tin đặc biệt hoặc giải thích các hướng dẫn quan trọng.
	CẢNH BÁO Biểu tượng này cho biết rằng việc không tuân thủ khuyến nghị liên quan có thể khiến bệnh nhân hoặc người dùng gặp nguy hiểm hoặc làm hỏng thiết bị.
	THẬN TRỌNG Biểu tượng này cho biết rằng việc không tuân thủ khuyến nghị liên quan có thể khiến thiết bị hư hỏng.
	Lời khuyên
	Nguy cơ rơi ngã
	Cảnh báo mối nguy hiểm bị mắc kẹt
	Nguy cơ đè vào chi trên
	Cảnh báo Nguy hiểm từ Hóa chất
	Nguy hiểm Giật điện
	Nguy hiểm Sinh học

Lời khuyên về Đảm bảo An toàn và Cách sử dụng

Mục đích Sử dụng

Lợi ích của thiết bị này là giúp phòng ngừa và điều trị các vết loét bằng áp lực pha I đến IV.

Chỉ định

Phù hợp với bệnh nhân có mức độ nguy cơ từ thấp đến rất cao, trong giới hạn trọng lượng được khuyến nghị từ 30 đến 160 kg cho phiên bản nệm độc lập, từ 40 đến 160 kg cho phiên bản nệm kết hợp với giường Accella™ hoặc giường Progressa™, để đạt được hiệu suất lâm sàng được xác nhận tại tất cả các vị trí đầu giường điển hình.

Có thể được sử dụng làm nệm trong các môi trường sau đây, theo định nghĩa trong tiêu chuẩn IEC 60601-2-52:

- môi trường ứng dụng 1 (chăm sóc cấp tính);
- môi trường ứng dụng 2 (chăm sóc ngắn hạn tại bệnh viện hoặc các cơ sở y tế khác);
- môi trường ứng dụng 3 (chăm sóc dài hạn trong các cơ sở y tế);
- môi trường ứng dụng 5 (chăm sóc ngoại trú hoặc chăm sóc trên xe cứu thương);

Thiết bị này không được thiết kế để tiếp xúc trực tiếp với vùng da bị tổn thương và phải được sử dụng cùng một tấm lót đặt giữa da bệnh nhân và bề mặt nệm.

i Theo chỉ thị NPUAP/EPUAP¹, Hill-Rom khuyến cáo nên thường xuyên kiểm tra tình trạng sức khỏe của mỗi bệnh nhân. Đối với những bệnh nhân có nhu cầu đặc biệt, Hill-Rom khuyến nghị sử dụng Hệ thống trị liệu Immersion™ phù hợp nhất. Người chăm sóc chịu trách nhiệm thực hiện quyết định này, phù hợp với các biện pháp chăm sóc hiện đại.

Chống chỉ định



Không được sử dụng thiết bị này với những bệnh nhân:

- có tổn thương tủy, đối với bất kỳ chứng gãy xương không ổn định nào khác, cần phải thăm khám y tế để xác định xem bệnh nhân có phù hợp để sử dụng thiết bị không.
- có giải phẫu không điển hình;
- bị đau do căng cổ hoặc xuyên xương.

Đối tượng Sử dụng

Nệm Accella™ Therapy được thiết kế để Nhân viên Đủ trình độ sử dụng để chăm sóc bệnh nhân từ một số môi trường ứng dụng chăm sóc.

1. NPUAP / EPUAP - Phòng và Điều trị Vết loét do Đề ép - Hướng dẫn Tham khảo Nhanh, 2019

Nhận dạng model

Với một số model nệm, có thể có hoặc không một số tính năng hoặc phụ kiện giường, tùy thuộc vào quốc gia mục tiêu. Các tính năng này được thể hiện bằng một dấu hoa thị (*) và các phụ kiện hoặc bộ phận khác được thể hiện bằng hai dấu hoa thị (**).

Model	Mô tả
P006783A* P006790A*	Nệm Accella™ Therapy
P006788A* P006791A* P006794A*	Nệm Accella™ Therapy MCM™
P006789A* P006792A*	Nệm Accella™ Therapy MCM™ kết hợp với giường Hill-rom® 900 Accella™
P006793A*	Nệm Accella™ Therapy MCM™ kết hợp với giường Progressa™

Nệm P006783A hoặc P006788A hoặc P006790A hoặc P006791A hoặc P006794A là phiên bản độc lập điều khiển bằng điều khiển từ xa có dây, có sẵn dưới dạng phụ kiện (xem trang 51).

Nệm P006789A hoặc P006792A là phiên bản kết hợp với giường Hill-Rom® 900 Accella™ và được điều khiển thông qua giao diện giường.

Nệm P006793A là phiên bản kết hợp với giường Progressa™ (P7500A không có chức năng StayInPlace™) và được điều khiển thông qua giao diện giường.

Sử dụng Lần đầu



Trước khi sử dụng nệm, điều cần thiết là cần phải hiểu kỹ về tài liệu hướng dẫn này. Tài liệu hướng dẫn này bao gồm các hướng dẫn sử dụng và bảo trì chung và đảm bảo cải thiện độ an toàn. Người chăm sóc phải có quyền tiếp cận tài liệu hướng dẫn này.

Người chăm sóc phải được thông báo về những nguy cơ rủi ro có thể gặp phải khi sử dụng thiết bị điện.

Có thể cung cấp chương trình đào tạo sản phẩm theo yêu cầu.



Khi sử dụng nệm với các thiết bị y tế (phụ kiện), người dùng phải đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về độ an toàn và tính phù hợp.

Trước khi sử dụng thiết bị lần đầu tiên hoặc khi lấy ra khỏi khu vực bảo quản:

- kiểm tra tình trạng và tính phù hợp của hệ thống điện với các tiêu chuẩn an toàn hiện hành;
- Kết nối thiết bị với nguồn cấp điện chính (Xem “Tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn điện” trên trang 5);
- Cần để tiếp cận ổ cắm tường để ngắt kết nối nệm khi cần;
- Đảm bảo rằng tất cả các chức năng của thiết bị đều đang hoạt động tốt;
- đảm bảo rằng thiết bị và môi trường chăm sóc ở trạng thái vệ sinh tốt (Xem “Khử trùng” trên trang 44);
- kiểm tra vị trí an toàn của thiết bị trong môi trường làm việc của thiết bị (xem “Trước khi đặt bệnh nhân lên thiết bị” trên trang 19).

Phòng ngừa Rủi ro



Việc sử dụng thiết bị không đúng cách có thể dẫn đến những rủi ro cho bệnh nhân và người dùng. Cần đọc và tuân thủ theo các khuyến nghị sau.



Trước vô số model khung và tay vịn, và vì lý do an toàn, Hill-Rom khuyến quý vị nên tiến hành tất cả các biện pháp phòng ngừa cần thiết, đặc biệt liên quan đến chiều cao của tay vịn và kích thước của bộ phận hỗ trợ nằm. Nếu thiết bị này được sử dụng trên giường có tay vịn cao hơn nệm 22 cm, không được bỏ bệnh nhân không giám sát.

Vì lý do an toàn, nên sử dụng các chức năng khóa của giường trong các tình huống sau:

- Trong suốt quá trình can thiệp vào bệnh nhân hoặc thiết bị (ví dụ: thăm khám, vận chuyển, bảo trì);
- khi bệnh nhân ở tình trạng bất thường hoặc hành xử bất thường (ví dụ: phấn khích, bối rối, mất phương hướng, ám ảnh, già yếu hoặc thể trạng yếu).

Nhân viên y tế được đào tạo đúng cách cần xác định cách sử dụng thiết bị và mức độ theo dõi hoặc giới hạn cần thiết.

Bắt buộc phải tuân thủ các biện pháp liên quan đến sự an toàn của người chăm sóc. Cần đặc biệt chú ý khi phân phối lại các điểm áp dụng tải, vì có hiểm cơ giường sẽ bị nghiêng khi di chuyển khung.

Khả năng chống thấm bề mặt và chất lượng điều trị của sản phẩm có thể bị ảnh hưởng bởi các lỗ châm kim hoặc bất kỳ lỗ thủng nào khác xuất hiện trên các ngăn của nệm. Người chăm sóc phải được thông báo để tránh bất kỳ vết thủng nào do kim tiêm gây ra trên các ngăn của nệm.



Tránh các tác động cơ học.



Thông báo cho Người dùng và/hoặc Bệnh nhân:

Cần báo cáo bất kỳ sự cố nghiêm trọng nào xảy ra liên quan đến thiết bị cho nhà sản xuất và Cơ quan có thẩm quyền của Tiểu bang thành viên có người dùng và/hoặc bệnh nhân.

Tuân thủ các tiêu chuẩn an toàn điện

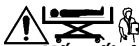
Nguồn điện chính phải tuân thủ các tiêu chuẩn sau:

- NF C15-100 và NF C15-211 (Pháp);
- Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế (IEC) 60364 đối với các quốc gia khác.

Kiểm tra xem điện áp nguồn cấp của thiết bị được ghi trên nhãn nhận dạng có phù hợp với điện áp của hệ thống nguồn điện chính của cơ sở không (Xem “Xác định vị trí nhãn nhận dạng thiết bị” trên trang 14).



Thiết bị phải được kết nối với hệ thống nguồn được trang bị bộ ngắt mạch rò rỉ đất tối đa 30 mA, phù hợp với IEC 60364-5-53.



Kết nối thiết bị với ổ cắm tường gần nhất để sạc đầy để tránh mọi nguy cơ bị đứt.



Đối với nệm P006789A* hoặc P006792A* (kết hợp với giường Accella™) và P006793A* (kết hợp với giường Progressa™), hãy tham khảo hướng dẫn sử dụng giường để nắm rõ các lời khuyên khi kết nối.



Tuân thủ các tiêu chuẩn liên quan đến nhiễu điện từ dành cho thiết bị y tế, sản phẩm này không gây trở ngại cho hoạt động của các thiết bị y tế khác hoặc không dễ bị nhiễu khi kết hợp với các thiết bị y tế khác cũng tuân thủ các tiêu chuẩn điện từ hiện hành.

Tuy nhiên, một số thiết bị, đặc biệt là các thiết bị cũ không tuân thủ các tiêu chuẩn về tương thích điện từ, có thể bị nhiễu hoặc gây cản trở cho hoạt động của thiết bị này.

Ngoại trừ cáp do nhà sản xuất thiết bị bán ra, việc sử dụng các phụ kiện hoặc cáp nối khác với chỉ định làm bộ phận thay thế cho các bộ phận bên trong, có thể làm tăng lượng khí thải hoặc giảm khả năng miễn nhiễm của thiết bị.

Người sử dụng các thiết bị đó có trách nhiệm đảm bảo rằng mọi sự cố hỏng hóc xảy ra sẽ không gây nguy hiểm cho bệnh nhân hoặc bất kỳ người nào khác.

Khi sử dụng các kết nối nội mạch hoặc trong tim, cần phải cân bằng điện thế của tất cả các bộ phận kim loại không được bảo vệ của thiết bị và giường.



Nhãn này cho biết **tuyệt đối không được sử dụng lều oxy** và chỉ được phép sử dụng ống thông mũi và mặt nạ oxy. Vì lý do an toàn, phải luôn giữ mặt nạ và ống dẫn ở mức cao hơn nền để thăm.

Tuân thủ điều kiện vận chuyển, bảo quản và sử dụng

Biểu tượng	Tính năng	Sử dụng	Vận chuyển/Bảo quản*
	Nhiệt độ	+10°C đến +40°C	-30°C đến +50°C
	Độ ẩm	30% - 85%	20% - 85%
	Áp suất không khí	700 mbar - 1060 mbar	700 mbar - 1060 mbar

a. Chỉ áp dụng nếu thiết bị được bảo quản trong túi đựng gốc.

Thiết bị được thiết kế chỉ để sử dụng trong nhà. Khi sử dụng ở 40°C, nhiệt độ của phần được áp dụng có thể đạt tới 43°C. Thiết bị điện y tế phải được sử dụng ở độ cao 3000 m hoặc thấp hơn.



Phải bảo quản thiết bị trong túi đựng ban đầu:

- bảo vệ chống ánh sáng và ẩm ướt;
- ít nhất 10 cm so với mức sàn để ngăn chặn chất lỏng xâm nhập;
- bảo vệ chống bụi;
- các khe bên ngoài.

Không bao giờ xếp chồng quá 5 chiếc nệm lên nhau.

Tham khảo thông số kỹ thuật

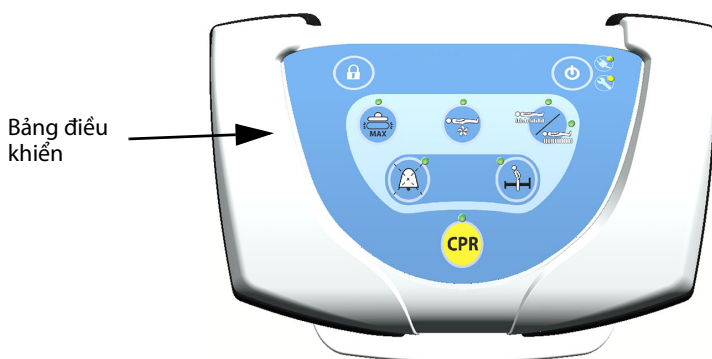
i Thông số kỹ thuật có thể được thay đổi.

Hiệu suất thiết yếu của thiết bị

Accella™ Therapy là nệm trị liệu. Nó có hai chế độ vận hành: áp suất thấp liên tục (CLP) và áp suất thấp thay đổi (ALP), với sự điều chỉnh áp suất vĩnh viễn bằng cảm biến Immersion™ ở cả hai chế độ.

Tay bấm điều khiển*

Mặt trên của Tay bấm điều khiển



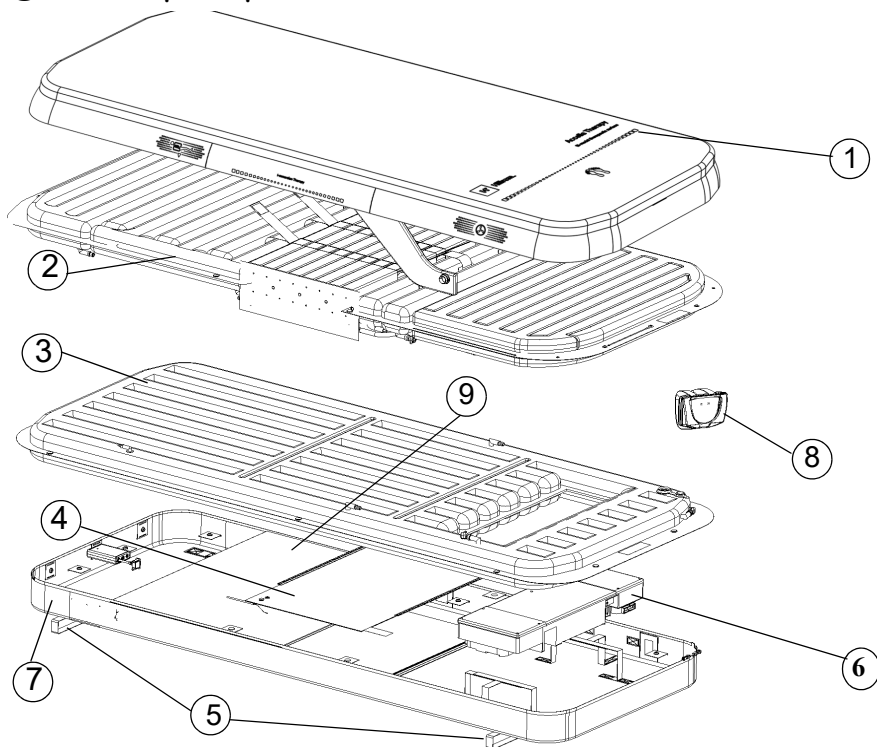
Đặc điểm	Mô tả
Kích thước	12x17x9 cm / 4,8x6,77x3,54"
Trọng lượng	0,445 kg / 0,98 lb
Chỉ số bảo vệ của vỏ (IEC 60529)	IP21: Được bảo vệ chống tiếp cận các bộ phận nguy hiểm bằng ngón tay và nước bắn

Chỉ đầu nối nguyên bản mới được kết nối với thiết bị.

Nệm trị liệu

Đặc điểm	Mô tả		
Model	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Kích thước (đã bơm)	203x92x21,5 cm / 80x35,5x8,5"		215x96x21,5 cm / 84,6x37,8x8,5"
Trọng lượng	~ 17,5 kg / ~ 37,5 lb		
Điện áp	220-240V	120V	220-240V
Tần số	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Công suất biểu kiến Chế độ ALP & CLP Bơm phồng lần đầu	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA
Mức tiêu thụ năng lượng tối đa	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Hoạt động của thiết bị	Liên tục		
Vỏ trên (bộ phận áp dụng của thiết bị)	Lớp phủ polyurethane trên vật liệu Polyamide, độ ma sát thấp, có thể co giãn theo cả hai hướng, thông thoáng, kim hãm sự phát triển của vi khuẩn, chống nấm và kháng khuẩn; có thể lau và rửa		
Âm lượng của thiết bị: ở chế độ điều chỉnh ALP hoặc CLP	<55dB(A)		
Cảnh báo: Áp suất âm thanh (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Bảo vệ tránh giật điện	Loại II		
Phân loại theo IEC 60601-1	Các bộ phận được áp dụng loại BF được bảo vệ chống sốc khử rung (ghi nhãn 1 và 8 trang 11)		
Bảo vệ chống hỗn hợp thuốc gây mê dễ cháy	Không sử dụng với chất gây mê dễ cháy.		
 = 250Kg	Tải trọng làm việc an toàn là tải trọng tối đa cho phép sử dụng, nếu vượt quá mức đó có thể làm hỏng nệm. Tải trọng làm việc an toàn về quy tắc là giới hạn trọng lượng bệnh nhân có thể đặt trên nệm mà sau đó có thể gây hư hỏng nệm.		
Mức độ bảo vệ của vỏ (CEI 60529)	IP24: bảo vệ chống nước bắn vào.		
Pin: Thời gian sạc đầy	24 giờ		
Thời lượng pin khi sử dụng CPR/cảnh báo bệnh nhân rời giường/cảnh báo áp suất thấp	2 giờ		
Thời lượng pin hỗ trợ bệnh nhân	8 giờ		

i Xem toàn bộ thiết bị



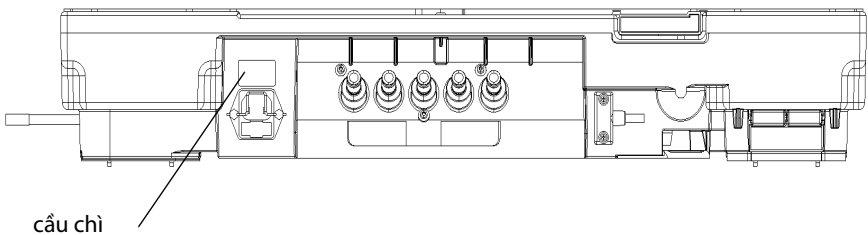
Mục	Tên
1	Vỏ trên
2	Nệm trị liệu với 5 vùng: Vùng đầu (3 túi đựng) Vùng lưng (6 túi đựng) Vùng xương cụt (8 túi đựng) Vùng đùi (2 túi đựng) Vùng gót chân (11 túi đựng)
3	Vỏ dưới
4	Cảm biến I-mmersion™
5	Dây đai (Accella™ Therapy) hoặc nút (Progressa™)
6	Hộp kỹ thuật
7	Vỏ dưới
8	Tay bấm điều khiển*
9	Túi đựng phim X-quang

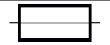
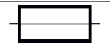
Hiểu rõ các Biểu tượng trên Thiết bị

Các biểu tượng trên Vỏ Trên

	Không bước qua hoặc chạy qua dây nguồn
	Điều chỉnh dây đai
	Cuối chân giường
	Khu vực cần lưu ý
	Luôn lắp đặt nệm sao cho nhìn rõ dòng chữ (Immersion™) Therapy
	Đệm ghế
	Túi đựng phim X-quang
	MCM™
	Tải trọng làm việc an toàn

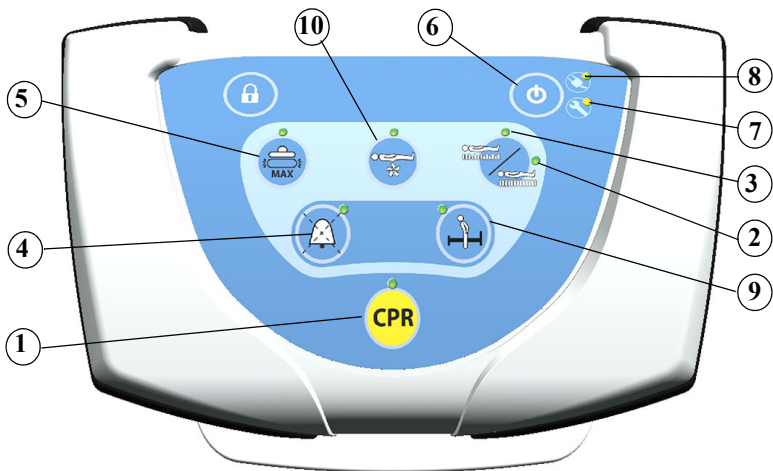
Các biểu tượng trên Hộp Kỹ thuật



 250V T 1,6A Icu: 1500A	220-240VAC: 5*20 thời gian trễ cầu chì 1,6A - Icu = 1.500A
 250V T 1,6A Icu: 1500A	120VAC: 5*20 thời gian trễ cầu chì 2A - Icu = 1.500A

Các biểu tượng trên Tay bấm Điều khiển*

Tất cả các lệnh đều tập trung và được kích hoạt bằng cách nhấn một nút.



Các nút và đèn chỉ báo					
	Biểu tượng	Mô tả		Biểu tượng	Mô tả
1		Đã kích hoạt CPR: Màu xanh lá	6		Nút Bật/Tắt
2		Chế độ áp suất thấp liên tục (CLP) đã kích hoạt: Màu xanh lá	7		Cảnh báo sự cố/dịch vụ: đèn màu vàng và âm thanh cảnh báo không liên tục
3		Chế độ áp suất thấp thay đổi (ALP) đã kích hoạt: Màu xanh lá	8		Nguồn điện hiện tại sau khi nhấn nút Bật/Tắt: Màu xanh lá Cảnh báo lỗi nguồn chính: đèn màu vàng và âm thanh cảnh báo không liên tục
4		Ngăn/tạm dừng các cảnh báo đã kích hoạt trong 10 phút: Màu xanh lá	9		Chế độ giám sát rời khỏi giường đã kích hoạt: Màu xanh lá Cảnh báo rời khỏi giường: Đèn xanh lá nhấp nháy và tín hiệu âm thanh liên tục
5		Bơm phồng tối đa đã kích hoạt trong 20 phút (P-max): Màu xanh lá	10		Quản lý Vi khí hậu (MCM™)* đã kích hoạt: Màu xanh lá

Biểu tượng trên nhãn

	Nhà sản xuất	IP24	Vỏ được bảo vệ chống tiếp cận các bộ phận nguy hiểm bằng ngón tay và nước bắn.
	Tham chiếu thiết bị ^a		Các bộ phận được áp dụng loại BF được bảo vệ chống sốc khử rung
	Số sê-ri		Thiết bị loại II
	Dòng điện xoay chiều		Dấu đảm bảo chất lượng của Thiết bị Y tế
	Dấu hiệu an toàn chung		Giới hạn nhiệt độ
	Tham khảo Hướng dẫn Sử dụng.		Giới hạn áp suất không khí
	KHÔNG VỨT BỎ Tuân thủ các quy định tái chế của địa phương		Giới hạn độ ẩm
	Sử dụng trong nhà		Cầu chì
	Không Sử dụng Lều Ôxy		Ngày sản xuất
	Mã Định danh Duy nhất của Thiết bị		Thiết bị Y tế

a.Số hiệu bộ phận thiết bị có chứa những thông tin sau:

P+6 số = model,

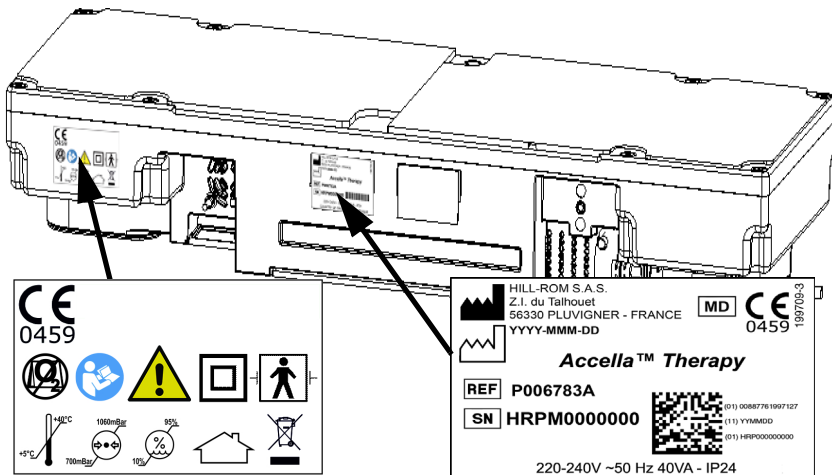
- A = Chữ cái phiên bản thiết bị

 Xem “Xác định vị trí nhãn nhận dạng thiết bị” trên trang 14

Xác định vị trí nhãn nhận dạng thiết bị

Trên hộp kỹ thuật

Để xác định model thiết bị REF và số sê-ri SN của nó:



P006783A	P006788A	P006789A
----------	----------	----------



P006790A	P006791A	P006792A
----------	----------	----------

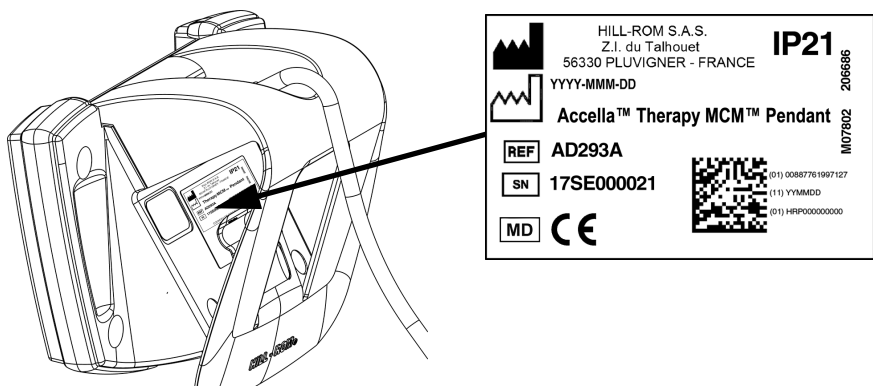


P006793A	P006794A
----------	----------



Trên tay bấm điều khiển

Nhãn hiển thị các điều kiện sử dụng và thông số kỹ thuật của thiết bị nằm ở mặt sau của mặt dây điều khiển.



i Tham khảo “Biểu tượng trên nhãn” trên trang 13 để biết thông tin chi tiết về các biểu tượng.

Truy cập vào Nhãn nhận dạng phần trên và phần dưới

Mở khóa kéo trên thiết bị

Vỏ trên		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A- P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg
(551 lb)

= 250kg
(551 lb)

IP24

SN

* 202281-5-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy
MCM™
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg
(551 lb)

= 250kg
(551 lb)

IP24

SN

* 195350-8-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy
MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

Accella™ Therapy
MCM™
DETACHABLE TOP COVER
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

= 250kg
(551 lb)

= 250kg
(551 lb)

IP24

SN

212006-1-0117P001

Vỏ dưới	
P006783A-P006790A- P006788A-P006789A- P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Tallouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

195349-6-0219P001

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Tallouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

212005-1-0120P001

 Xem thông tin chi tiết về các biểu tượng để vệ sinh và khử trùng trong mục “Khử trùng và Bảo dưỡng” trên trang 41:

Kiểm tra model thiết bị trên nhãn đóng gói

P006783A	P006788A	P006789A
----------	----------	----------

REF P006783A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006788A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006789A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006790A	P006791A	P006792A
----------	----------	----------

REF P006790A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006791A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006792A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006793A	P006794A
----------	----------

REF P006793A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006794A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: -30°C 25% 95% 1060 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN HRP000000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

i Xem các biểu tượng trong đoạn “Tuần thủ điều kiện vận chuyển, bảo quản và sử dụng” trên trang 6)

Trước khi đặt bệnh nhân lên thiết bị

Đánh giá các nguy cơ rủi ro khác nhau, bao gồm nhưng không giới hạn ở những rủi ro sau đây (danh sách không đầy đủ bao gồm các rủi ro có liên quan đến việc sử dụng sai mục đích có thể thấy trước):

- nguy cơ mắc kẹt;
- khả năng ngã khỏi giường;
- bệnh nhân trong tình trạng bối rối;
- khả năng linh hoạt của bệnh nhân;
- những người bị thiếu năng trí tuệ không thể nhận biết được các hành động không an toàn;
- những người không được phép/ủy quyền.

Lắp đặt và sử dụng lần đầu tiên phải được thực hiện theo hướng dẫn này.

Kiểm tra khả năng tương thích của khung giường và nệm

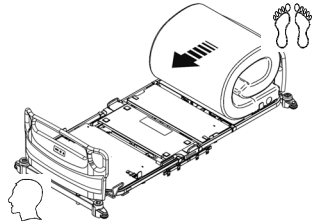
Phải kiểm tra sự kết hợp giường / nệm / tay vịn (và đặc biệt là kích thước tương ứng của chúng) để đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn IEC 60601-2-52 và hướng dẫn của “Nhóm làm việc an toàn trên giường bệnh”, và sự kết hợp đó không làm thay đổi hiệu suất của thiết bị, độ an toàn cũng như khả năng sử dụng của chúng.

Kiểm tra để đảm bảo không có khoảng trống quá lớn trên bề mặt ngủ, đặc biệt là do cảm biến Immersion™, có thể ảnh hưởng đến hiệu quả của các chức năng trị liệu.

Lắp đặt Thiết bị

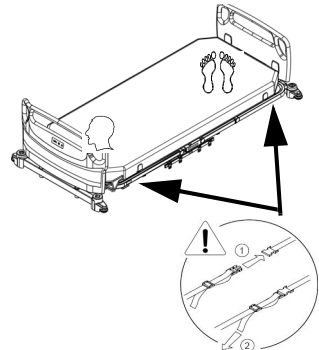
Phiên bản độc lập

1. Mở gói bộ điều khiển và nệm.
Cẩn thận không làm hỏng chúng khi mở gói.
2. Kiểm tra xem có đủ và đúng tất cả các bộ phận không, và dây nguồn có bị hỏng không.
3. Đặt nệm đã cuộn lên giường ở phía cuối chân giường và mở ra.

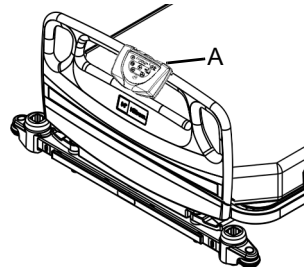


4. Kiểm tra xem biểu tượng  trên vỏ có ở chân giường không.

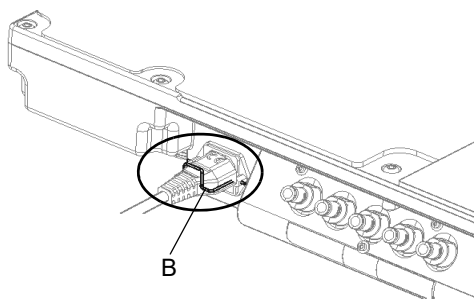
5. Gắn nệm bằng cách sử dụng các dây đai ở đầu và cuối chân giường.



6. Điều chỉnh chiều dài của dây đai để gắn nệm an toàn.
7. Đảm bảo thiết bị được lắp đặt chính xác và gắn chắc chắn, đặc biệt là đặt thiết bị đúng chính giữa trên bề mặt ngủ và đẩy chặt vào chỗ để chân để tránh nguy cơ mắc kẹt.
8. Đảm bảo rằng các bộ phận gá lắp không bị vướng vào các bộ phận chuyển động của khung giường, như bộ truyền động, tay cầm CPR, v.v. Với khung có khớp nối, đảm bảo rằng dây đai của thiết bị chỉ được gắn vào phần đầu và chân di động và KHÔNG được gắn vào khung cố định chính.
9. Gắn tay bấm điều khiển vào chỗ để chân của giường bằng cách sử dụng bộ phận gắn tay cầm (A).



10. Mở khóa kéo vỏ trên bên trái dưới chân giường. Luồn dây qua lỗ ở giữa bên trái, đặt dây nguồn dưới mặt dưới của nệm và đầu nối như hình dưới đây, đảm bảo rằng dây được giữ chặt bằng kẹp an toàn (B).



Kiểm tra để đảm bảo các kẹp của dây nguồn gắn vào khung chính, không phải vào các bộ phận khớp nối, chẳng hạn như phần đầu hoặc phần chân, rồi đóng vỏ lại. Nếu không tuân thủ hướng dẫn có thể dẫn đến hư hỏng thiết bị.



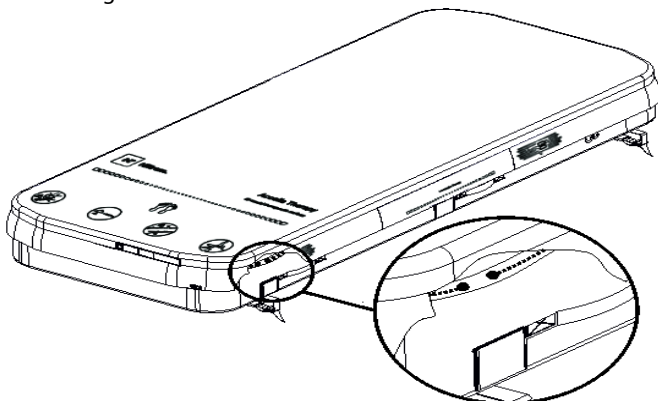
Chú ý không làm hỏng dây nguồn khi di chuyển giường. Nếu không tuân thủ hướng dẫn có thể dẫn đến thương tích thân thể.

11. Kết nối dây nguồn với ổ cắm tường.
Đảm bảo có thể thoải mái sử dụng ổ cắm trên tường sau khi lắp đặt thiết bị.
12. Đảm bảo không nhấn nút CPR (đèn chỉ báo CPR tắt).
Nệm sẽ phồng lên ngay sau khi được bật và tự động chuyển sang chế độ ALP / MCM™* vào cuối chu kỳ khởi động. Nệm mất khoảng 20 giây để bơm phồng.
13. Không đặt bệnh nhân nằm lên nệm trong giai đoạn bơm phồng lần đầu và cho đến khi kích hoạt chế độ ALP. Trước khi lắp đặt, người vận hành phải kiểm tra xem tất cả các vùng của nệm đã được bơm căng hoàn toàn hay chưa.
14. Với những bệnh nhân nhỏ người, đặt sao cho xương cụt nằm chính giữa vùng Immersion™ Therapy được đánh dấu trên vỏ nệm.



Tay bấm điều khiển liên tục hiển thị trạng thái của thiết bị.

15. Kéo khóa đóng vỏ trên.



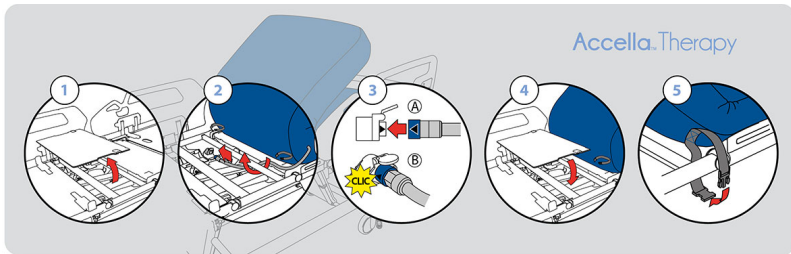
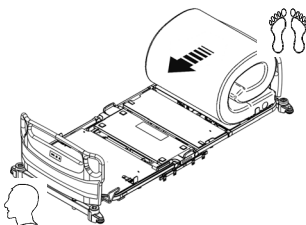
i Đặt một tấm đệm cotton trên nệm sẽ tạo sự thoải mái cho bệnh nhân và giúp việc chăm sóc dễ dàng hơn.



Không nên đặt bất kỳ vật liệu chống thấm nào (ví dụ: màn) lên trên nệm có chức năng MCM™, như vậy sẽ làm suy giảm hiệu quả chức năng.

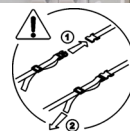
Phiên bản kết hợp với giường Accella™

1. Mở gói bộ điều khiển và nệm.
Cẩn thận không làm hỏng chúng khi mở gói.
2. Kiểm tra xem có đủ và đúng tất cả các bộ phận không, và dây nguồn có bị hỏng không.
3. Đặt nệm đã cuộn lên phía đầu giường và mở ra.
4. Kiểm tra xem biểu tượng  trên vỏ có ở chân giường không.
5. Gập làm hai ở phía đầu.
6. Tháo bề mặt cứng của phần đùi.
7. Lắp đặt cáp như hiển thị trên nhãn.



8. Kết nối phích cắm với đầu nối giường (nó khớp vào đúng vị trí).

9. Lắp bề mặt cứng của phần đùi.
10. Gắn nệm bằng dây đai ở chính giữa ngang phần đùi.
11. Mở nệm.
12. Điều chỉnh chiều dài của dây đai để gắn nệm chắc chắn.



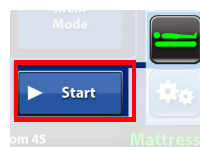
13. Đảm bảo nệm được lắp đặt chính xác và gắn chắc chắn, đặc biệt là đặt thiết bị đúng chính giữa trên bề mặt ngủ và đẩy chặt vào chỗ để chân để tránh nguy cơ mắc kẹt.
14. Kết nối dây nguồn của giường với ổ cắm tường.

15. Nhấn biểu tượng Nệm trên CGI

16. Nhấn Start.

17. Nệm chuyển sang chế độ khởi tạo. Một tiếng bíp phát ra sau 20 phút, cho biết nệm đang hoạt động.

18. Trạng thái của nệm chuyển sang BẬT ở chế độ mặc định. Chế độ ALP và MCM™ đang hoạt động.



19. Không đặt bệnh nhân nằm lên nệm trong giai đoạn bơm phồng lần đầu trước khi kích hoạt chế độ ALP / MCM™. Trước khi lắp đặt, người vận hành phải kiểm tra xem tất cả các vùng của nệm đã được bơm căng hoàn toàn hay chưa.

20. Với những bệnh nhân nhỏ người, đặt sao cho xương cụt nằm chính giữa vùng Immersion™ Therapy được đánh dấu trên vỏ nệm.

i Đặt một tấm đệm cotton trên nệm sẽ tạo sự thoải mái cho bệnh nhân và giúp việc chăm sóc dễ dàng hơn.



Không nên đặt bất kỳ vật liệu chống thấm nào (ví dụ: màn) lên trên nệm có chức năng MCM™, như vậy sẽ làm suy giảm hiệu quả chức năng.

Phiên bản kết hợp với giường Progressa™

1. Mở gói bộ điều khiển và nệm.
Cẩn thận không làm hỏng chúng khi mở gói.
2. Kiểm tra xem có đủ và đúng tất cả các bộ phận không, và dây nguồn có bị hỏng không.

3. Đặt nệm đã cuộn lên phía đầu giường và mở ra.

4. Kiểm tra xem biểu tượng  trên vỏ có ở chân giường không.

5. Gập làm hai ở phía đầu.

6. Kết nối phích cắm với đầu nối giường (nó khớp vào đúng vị trí).

7. Gắn nệm bằng nút ở chính giữa ngang phần đầu.

8. Gập nệm.

9. Đảm bảo nệm được lắp đặt chính xác và gắn chắc chắn, đặc biệt là đặt thiết bị đúng chính giữa trên bề mặt ngủ và đẩy chặt vào chỗ để chân để tránh nguy cơ mắc kẹt.

10. Kết nối dây nguồn của giường với ổ cắm tường.

11. Nệm chuyển sang chế độ khởi tạo. Một tiếng bip phát ra sau 20 phút, cho biết nệm đang hoạt động.

12. Trạng thái của nệm chuyển sang BẬT ở chế độ mặc định. Chế độ ALP và MCM™ đang hoạt động.

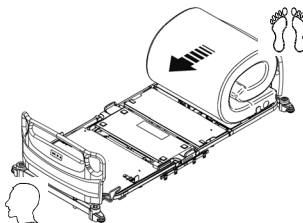
13. Không đặt bệnh nhân nằm lên nệm trong giai đoạn bơm phồng lần đầu trước khi kích hoạt chế độ ALP / MCM™. Trước khi lắp đặt, người vận hành phải kiểm tra xem tất cả các vùng của nệm đã được bơm căng hoàn toàn hay chưa.

14. Với những bệnh nhân nhỏ người, đặt sao cho xương cụt nằm chính giữa vùng Immersion™ Therapy được đánh dấu trên vỏ nệm.

-  Đặt một tấm đệm cotton trên nệm sẽ tạo sự thoải mái cho bệnh nhân và giúp việc chăm sóc dễ dàng hơn.



Không nên đặt bất kỳ vật liệu chống thấm nào (ví dụ: màn) lên trên nệm có chức năng MCM™, như vậy sẽ làm suy giảm hiệu quả chức năng.



Di chuyển và Cố định Bệnh nhân



Chức năng CPR và các chế độ trị liệu và cảnh báo không thể sử dụng khi nệm TẮT.



Thiết bị này được thiết kế để mang lại lợi ích trị liệu tối ưu khi phần đầu có thể điều chỉnh nghiêng trong khoảng từ 0° đến 45°. Nâng đầu giường ở góc từ 45° trở lên làm tăng nguy cơ hình thành vết loét do tình trạng đè nén ở vùng xương cụt.



Bệnh nhân được định vị lý tưởng khi phần hông của họ thẳng hàng với chỉ báo vị trí bệnh nhân trên giường.

Hiểu Chế độ Trị liệu

Thiết bị Accella™ Therapy có hai chế độ trị liệu: Áp suất Thấp Liên tục (CLP) và Áp suất Thấp Thay đổi (ALP), với sự điều chỉnh vĩnh viễn bằng cảm biến I-mmersion™ ở cả hai chế độ.

Bất kể vị trí của khớp nối khung giường ở đâu, thiết bị này phát hiện trọng lượng và vị trí của bệnh nhân và tự động điều chỉnh áp lực của giá đỡ phù hợp.

I-mmersion™ Therapy cũng bao gồm một cảnh báo được kích hoạt bất cứ khi nào xảy ra lỗi trong hệ thống điều khiển. Điều này có thể xảy ra nếu bệnh nhân quá nặng và sắp chạm đến mặt dưới của nệm. Trong trường hợp này, hãy hạ phần tựa lưng xuống cho đến khi cảnh báo dừng.

Chọn Chế độ Vận hành

Phiên bản độc lập

Chế độ áp suất thấp liên tục (CLP)

Để chọn chế độ này, nhấn nút .

Đèn chỉ báo màu xanh lá tương ứng sẽ bật sáng và phát ra tiếng bíp.

Bệnh nhân được hỗ trợ ở mức áp suất thấp tối ưu được kiểm soát bằng cảm biến I-mmersion™.

Chế độ áp suất thấp thay đổi (ALP)

Để chọn chế độ này, nhấn nút .

Đèn chỉ báo màu xanh lá tương ứng bật sáng.

Bệnh nhân được hỗ trợ ở mức áp suất thấp tối ưu được kiểm soát bằng cảm biến I-mmersion™. Các túi khí tháo hơi tuần tự theo chu kỳ 2 bước trong khoảng 10 phút.

Chế độ bơm phồng tối đa (P-Max)

Để chọn chế độ này, nhấn nút .

Đèn màu xanh lá tương ứng bật sáng.



Sau 20 phút, thiết bị tự động chuyển sang chế độ trị liệu ban đầu để giảm thiểu các nguy cơ liên quan đến chế độ không trị liệu.



Sau khi kích hoạt chế độ P-Max, có thể quay lại chế độ trị liệu đã chọn trước đó bằng cách chọn nút P-Max.

Chế độ vận chuyển



Thiết bị Accella™ Therapy được thiết kế có thể duy trì độ phồng trong khoảng 2 giờ không có điện để đảm bảo hỗ trợ bệnh nhân trong quá trình vận chuyển (Xem “Di chuyển Bệnh nhân trên Giường trong Chế độ Vận chuyển” trên trang 33).

Khóa

Chức năng khóa có sẵn để ngăn chặn những thay đổi bất ngờ do người khác gây ra.



Nhấn để kích hoạt khóa.

Tất cả các đèn LED trên điều khiển từ xa sẽ nhấp nháy để xác nhận rằng chức năng đang hoạt động.

Nếu cố gắng kích hoạt các chức năng khác, các đèn LED trên điều khiển từ xa sẽ nhấp nháy để cho biết chúng đã bị khóa.

Lưu ý:

Chỉ có chức năng CPR và tắt cảnh báo là không thể bị khóa.

Để tắt chức năng khóa, hãy nhấn lại nút .



Chức năng bệnh nhân rời khỏi giường

Chức năng này được sử dụng để tự động phát hiện khi bệnh nhân rời khỏi giường. Chức năng này hữu ích cho nhân viên trực đêm hoặc vào thời gian bận và tăng độ an toàn cho bệnh nhân.

Nhấn nút để kích hoạt chức năng giám sát bệnh nhân. Đèn chỉ báo sáng màu xanh lá.

Nếu bệnh nhân rời khỏi giường, đèn nhấp sáng cạnh biểu tượng tương ứng và phát ra âm thanh cảnh báo liên tục.

Nhấn lại nút để tắt chức năng giám sát bệnh nhân.



Chức năng bệnh nhân rời khỏi không thay thế cho việc giám sát y tế.



MCM™*

Hệ thống quản lý vi khí hậu được kích hoạt tự động khi thiết bị Accella™ Therapy được bật.

Có thể tắt bằng cách nhấn nút Thông gió trên điều khiển từ xa của mô-đun MCM™*.

Khi hệ thống MCM™ đang hoạt động, đèn xanh lá bật sáng.

Nệm kết hợp

Tham khảo hướng dẫn sử dụng giường để biết cách kích hoạt và kiểm soát các chế độ trị liệu khác nhau.

Kích hoạt CPR

Phiên bản độc lập

Trong trường hợp khẩn cấp, mở van CPR (hồi sức tim phổi) để nhanh chóng tháo hơi nệm, tạo bề mặt cứng đảm bảo việc xoa bóp tim bên ngoài.



Không cho phép những người không đủ điều kiện vận hành chức năng này. Đảm bảo không có chướng ngại vật nào (ví dụ: tay chân, phụ kiện, đồ vật, dây nguồn) hoặc người nằm dưới phần đầu.

1. Nhấn nút CPR ở trên tay bấm điều khiển.
Đèn chỉ báo gần biểu tượng CPR sẽ chuyển sang màu xanh lá.



Nệm được tháo hơi trong khoảng 30 giây.

2. Nếu cần, hạ thấp tay vịn và phần đầu giường hoặc đặt khung giường ở vị trí CPR (tham khảo hướng dẫn của nhà sản xuất giường).
3. Đặt bảng CPR bên dưới bệnh nhân hoặc làm theo giao thức của chức năng CPR.

Hủy chức năng CPR

1. Nhấn nút CPR một lần nữa.
Do những thiệt hại mà chức năng khẩn cấp này có thể gây ra, nệm sẽ khởi động lại bằng cách hoàn thành chu kỳ bơm phồng lần đầu. Nệm trở lại chế độ trị liệu trước đó.
2. Nếu cần, đặt khung giường ở vị trí thích hợp (tham khảo hướng dẫn cho khung giường).

Chỉ có thể kích hoạt chức năng CPR khi nệm được kết nối với nguồn điện và BẬT, và trong 2 giờ đầu tiên ở chế độ vận chuyển.

- i** Nền cắm dây nguồn vào ổ điện để nệm có thể làm phồng.

Nệm kết hợp

Tham khảo hướng dẫn sử dụng giường để biết cách kích hoạt và kiểm soát chức năng CPR.

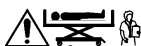
Túi đựng phim X-quang

Phần đầu nệm được trang bị một túi đựng phim X-quang (cao tối thiểu 85 cm, rộng tối thiểu 84 cm) để chụp X-quang ngực.

- i** Loại vật liệu, độ mềm cứng và độ dày của nệm, trọng lượng và hình thái học của bệnh nhân có thể ảnh hưởng đến chất lượng của hình ảnh chụp X-quang. Cách tốt nhất để tạo

ra tia X có chất lượng tối ưu là tiếp xúc gần bệnh nhân nhất có thể. Bác sĩ X-quang có trách nhiệm quyết định giải pháp tốt nhất để chụp X-quang theo mục tiêu y tế và quy trình của bệnh viện phù hợp với bệnh tật của bệnh nhân.

Có thể đặt phim X-quang ở bên trái hoặc bên phải của phần đầu, sau khi thanh chắn tương ứng đã được hạ xuống.



Để tránh bất kỳ nguy cơ lây nhiễm nào, phải nhớ kéo khóa túi sau mỗi lần sử dụng. Nếu cần, có thể làm sạch và sấy khô túi đựng phim X-quang bằng các phương pháp khử trùng tiêu chuẩn.

Tìm hiểu về các cảnh báo

Ý nghĩa của các cảnh báo trên nệm độc lập*

Lý do phát ra âm thanh	Loại cảnh báo	Thời gian trước khi phát ra âm thanh	Hành động của người vận hành
<u>Khi khởi động sản phẩm:</u> Vấn đề hiệu chuẩn, thiếu pin, pin yếu, thiếu Immersion™, thiếu sạc pin.	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Liên hệ bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Nệm bị rò rỉ	Âm thanh và thị giác	10 phút +/- 1 phút	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Vấn đề với cảm biến Immersion™	Âm thanh và thị giác	1 phút +/- 10 giây	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Mất kết nối với cảm biến Immersion™	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Áp suất trong nệm quá thấp (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Âm thanh và thị giác	1 phút +/- 10 giây	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
<u>Khi ở chế độ vận chuyển:</u> Áp suất trong nệm quá thấp (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Van điện từ bị tắc hoặc lỗi cảm biến áp suất	Âm thanh và thị giác	10 phút +/- 1 phút	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Lỗi cung cấp.	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Mất kết nối đơn vị điều khiển	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Lỗi quạt	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom
Lỗi bơm MCM™	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom

chuyển và Cố định
Bệnh nhân

Nếu một trong những loại cảnh báo này vang lên, hãy chuyển bệnh nhân sang nơi hỗ trợ thích hợp càng nhanh càng tốt

Bảng các loại cảnh báo

Lý do phát ra âm thanh	Loại cảnh báo	Thời gian trước khi phát ra âm thanh	Hành động của người vận hành
Khi kết thúc giai đoạn khởi chạy sản phẩm	Âm thanh (1 tiếng bip)	Ngay lập tức, khi kết thúc giai đoạn khởi chạy sản phẩm	Nệm đã sẵn sàng để sử dụng
Khi bắt đầu chế độ P-max	Âm thanh (1 tiếng bip)	Ngay lập tức	Chờ
Khi kết thúc chế độ P-max	Âm thanh (1 tiếng bip)	Ngay lập tức, khi kết thúc chế độ P-max	Lặp lại chế độ P-Max, nếu cần
Bệnh nhân rời khỏi giường	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Để mắt đến bệnh nhân
Lỗi vi điều khiển	Âm thanh và thị giác	Ngay lập tức	Tắt cảnh báo và liên hệ với bộ phận kỹ thuật của Hill-Rom ¹

a. chuyển bệnh nhân sang nơi hỗ trợ thích hợp càng nhanh càng tốt

Bảng mã lỗi trên màn hình GCI (nệm kết hợp*)

Mã lỗi	Mô tả lỗi
1001	Áp suất nệm quá thấp.
1002	Lỗi tháo hơi sau khi tắt chức năng P-Max hoặc bơm phồng lần đầu.
1003	Lỗi cảm biến I-mmersion™
1004	Lỗi cảm biến áp suất (điện tử)
1005	Lỗi cảm biến áp suất (nệm)
1006	Lỗi bơm phồng
1007	Một điện tử vẫn hoạt động trong hơn 10 phút
1008	Lỗi sạc pin
1009	Lỗi pin
1010	Lỗi cầu chì sạc pin
1011	Lỗi quạt
1012	Lỗi quạt gió MCM™
1013	Lỗi chế độ ALP
1014	Lỗi chức năng P-Max

i Khi giường đã kết nối với nguồn điện, nếu gặp lỗi 1001 hoặc 1006, nệm sẽ cách ly bộ phận bị lỗi. Một phần của nệm sẽ vẫn có chức năng ngăn bệnh nhân chạm vào bề mặt ngủ của giường, nhưng không còn chế độ trị liệu chức năng nào nữa. Trong trường hợp này, nên chuyển bệnh nhân sang tấm nệm khác càng nhanh càng tốt và cần gọi kỹ thuật viên đến sửa chữa.

Tắt cảnh báo

Để tắt cảnh báo trong trường hợp nguồn điện chính bị lỗi hoặc trục trặc, hãy nhấn nút. Cảnh báo hình ảnh tương ứng vẫn ở màu vàng.

Đèn chỉ báo màu xanh lá gắn biểu tượng  bật sáng.

- ❗ Âm thanh cảnh báo tự động phát lại sau khoảng 10 phút. Tuy nhiên, không thể tắt cảnh báo rời khỏi giường.

Có thể dừng âm thanh cảnh báo lại trong thời gian 10 phút cho đến khi sự cố được xử lý. Tham khảo Hướng dẫn bảo dưỡng để biết thêm thông tin.

Lỗi nguồn chính

Âm thanh cảnh báo lỗi nguồn chính có thể nghe được và cảnh báo hình ảnh  màu vàng tương ứng sẽ bật nếu thiết bị được ngắt kết nối với nguồn điện hoặc trong trường hợp mất điện.

- ❗ Các cảnh báo bằng âm thanh và hình ảnh vẫn hoạt động trong quá trình vận chuyển thiết bị. (xem "Di chuyển Bệnh nhân trên Giường trong Chế độ Vận chuyển" trên trang 33)

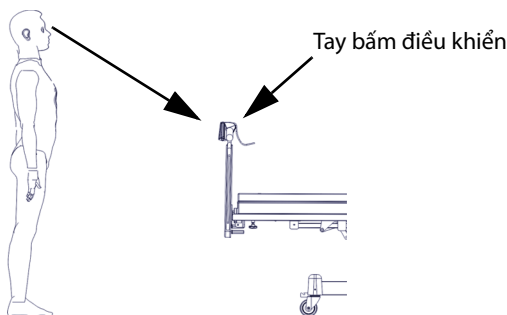
Để dừng cảnh báo, hãy kết nối lại nệm với nguồn điện chính hoặc nhấn nút  (xem "Tắt cảnh báo" ở trên).

Trục trặc

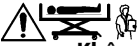
Đèn gắn biểu tượng  cho biết trạng thái của thiết bị điều tiết áp suất trong chế độ trị liệu liên tục và thay đổi.

Trong trường hợp thiết bị trục trặc hoặc thiếu áp suất, cảnh báo trục trặc bằng hình ảnh gắn biểu tượng  sẽ chuyển từ màu xanh lá sang màu vàng.

Tham khảo Hướng dẫn Bảo dưỡng thiết bị Accella™ Therapy để biết hướng dẫn khắc phục sự cố chi tiết.



Di chuyển Bệnh nhân trên Giường trong Chế độ Vận chuyển



Không được ngắt kết nối với nệm khi chế độ PMAX đang hoạt động.

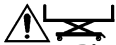
1. Nếu chế độ P-max đang hoạt động, hãy tắt nó đi.
2. Kiểm tra để đảm bảo rằng ít nhất một chế độ trị liệu (ALP hoặc CLP) đang hoạt động.
3. Rút phích cắm thiết bị ra khỏi ổ cắm trên tường.



Tuyệt đối không được kéo cáp nguồn, nếu không, quý vị có thể làm hỏng cáp nguồn. Dây nguồn bị hư hỏng gây nguy cơ giật điện.



4. Thiết bị tự động chuyển sang chế độ vận chuyển và tắt các chế độ trị liệu. Áp suất được dần trải trong nệm cho đến khi nó được bơm căng đều. Nệm vẫn được bơm khí.



Pin dự phòng duy trì hoạt động trong 2 giờ với các chức năng như:

	Phiên bản độc lập	Kết hợp với giường Accella™	Kết hợp với giường Progressa™
Tháo hơi khẩn cấp (CPR)	CÓ	CÓ	KHÔNG
Cảnh báo rời khỏi giường	CÓ	KHÔNG	KHÔNG
Cảnh báo áp suất thấp	CÓ	CÓ	CÓ (chỉ âm thanh)

Khi pin yếu, thiết bị phải được kết nối với nguồn điện trong ít nhất 24 giờ để sạc đầy, nếu không sẽ không thể đảm bảo các chức năng liên quan đến chế độ vận chuyển (phạm vi, CPR khả dụng).

Cảnh báo lỗi nguồn chính phát ra âm thanh và đèn chỉ báo màu vàng  bật sáng.

5. Tắt âm thanh cảnh báo lỗi nguồn chính bằng cách nhấn  (Xem "Tắt cảnh báo" trên trang 30).

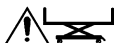
i Âm thanh cảnh báo tự động được kích hoạt lại sau khoảng 10 phút để nhắc rằng phải cắm lại dây nguồn.

6. Xếp gọn dây nguồn một cách an toàn.

Đảm bảo rằng dây nguồn không chạy dọc mặt đất, không chạy qua dây nguồn khi di chuyển khung giường và đảm bảo không bước qua dây nguồn. Nếu cần, hãy sử dụng các bộ phận gá lắp đi kèm thiết bị.



7. Kết nối lại thiết bị ngay sau khi vận chuyển. Thiết bị chuyển sang chế độ bơm phồng lần đầu tiên (trừ khi chế độ CPR đang hoạt động hoặc rò rỉ đang được kiểm soát), sau đó tự động quay lại chế độ hoạt động trước đó.



Nếu một bệnh nhân có trọng lượng gần bằng SWL rời khỏi giường, áp suất bên trong của nệm có thể giảm đột ngột, gây ra lỗi áp suất an toàn thấp. Trong trường hợp này, hãy kết nối lại với nguồn điện chính để thiết lập lại hệ thống.

Chuyển thiết bị từ giường này sang giường khác



Tuyệt đối không để bệnh nhân nằm lên trên trong quá trình chuyển thiết bị.



Đảm bảo hãm phanh giường để ngăn bất kỳ chuyển động bất ngờ nào.

Phiên bản độc lập*

1. Kích hoạt chế độ bơm phồng tối đa  và đợi trong 1 phút, cho đến khi nệm cứng lại
2. Đặt tay bấm điều khiển giữa hai lớp nệm để tránh làm hỏng nó.
3. Tháo hai dây đai cố định nệm vào giường (ở đầu và chân giường).
4. Rút dây nguồn ra khỏi ổ cắm trên tường và đặt lên nệm.
- ① Để giữ được nệm, Hill-Rom khuyến nghị nên có hai người cùng làm.
5. Chuyển nệm sang giường khác.
6. Để lắp đặt nệm trên giường khác, hãy làm theo quy trình lắp đặt (trang 20) từ bước 4.

Nệm kết hợp với giường Accella™*

1. Thực hiện các bước từ 1 đến 8 của quy trình tháo hơi (trang 37).
- ① Hill-Rom khuyến nghị nên có hai người cùng làm để giữ được nệm.
2. Chuyển nệm đặt lên khung giường khác.
3. Để lắp đặt nệm trên giường khác, hãy làm theo quy trình lắp đặt (trang 22), từ bước 4.

Bảo quản Thiết bị

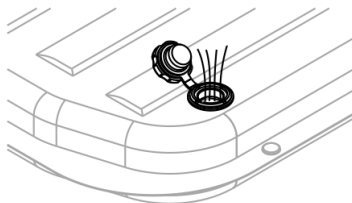
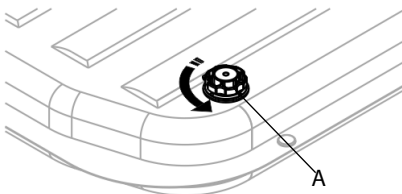


Đảm bảo hãm phanh giường để ngăn bất kỳ chuyển động bất ngờ nào.

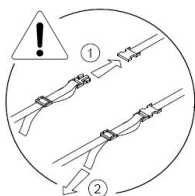


Tháo hơi nệm độc lập*

1. Mở khóa phần đầu. Vặn vít và mở nút tháo hơi (A).



2. Tháo hai dây đai cố định nệm vào giường (ở đầu và chân giường) đối với phiên bản Accella™ Therapy hoặc nút đối với phiên bản Progressa™.



3. Kích hoạt chức năng CPR. 
4. Đẩy khí ra ngoài càng nhiều càng tốt.
5. Hủy kích hoạt chức năng CPR .
6. Tắt nệm bằng điều khiển từ xa. 
7. Rút dây nguồn điện.



Tuyệt đối không được kéo cáp nguồn, nếu không, quý vị có thể làm hỏng cáp nguồn. Dây nguồn bị hư hỏng gây nguy cơ giật điện.



8. Bắt đầu ở phần chân giường, cuộn nệm từ từ để xả hết khí còn lại.
9. Đóng nút tháo hơi.
10. Đóng khóa kéo.

11. Sử dụng dây đai trên vỏ bọc dưới để giữ nệm cuộn lên.



12. Đặt nệm đã cuộn vào túi nhựa.

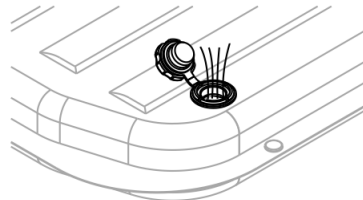
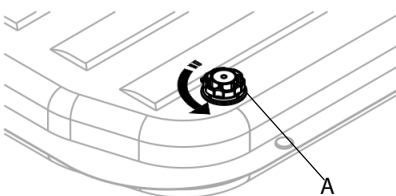
13. Bảo quản nệm trong bao bì gốc hoặc túi vận chuyển.

Tháo hơi nệm kết hợp giường Accella™*

1. Tắt nguồn nệm. Nhấn .
2. Chờ đến khi kết thúc quá trình tắt nệm và đến khi màn hình hiển thị rằng có thể ngắt kết nối nệm.
3. Gập làm hai ở phía đầu.
4. Tháo bề mặt cứng của phần đầu.
5. Rút phích cắm khỏi đầu nối của giường.
6. Tháo cáp.
7. Lắp bề mặt cứng của phần đầu.
8. Tháo hai dây đai cố định nệm vào giường (ở chính giữa hoặc ở tấm ngang đầu).



9. Mở khóa phần đầu. Vặn vít và mở nút tháo hơi (A).



10. Bắt đầu ở phần chân giường, cuộn nệm từ từ để xả hết khí còn lại.
11. Đẩy khí ra ngoài càng nhiều càng tốt.
12. Vận vít nút tháo hơi.
13. Đóng khóa kéo.
14. Sử dụng dây đai trên vỏ bọc dưới để giữ nệm cuộn lên.



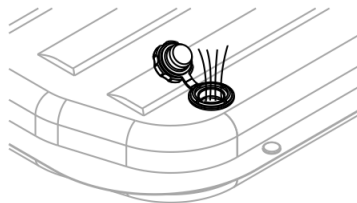
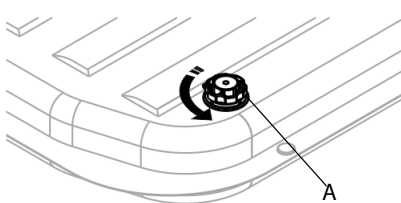
15. Đặt nệm đã cuộn vào túi nhựa.
16. Bảo quản nệm trong bao bì gốc hoặc túi vận chuyển.

Tháo hơi nệm kết hợp giường Progressa™*

1. Tắt nguồn nệm. Nhấn  .
2. Chờ đến khi kết thúc quá trình tắt nệm và đến khi màn hình hiển thị rằng có thể ngắt kết nối nệm.
3. Gập làm hai ở phía đầu.
4. Rút phích cắm khỏi đầu nối của giường.
5. Tháo cáp.
6. Tháo hai nệm cố định nệm vào giường (ở chính giữa hoặc ở tấm ngang đùi).



7. Mở khóa phần đầu. Vặn vít và mở nút tháo hơi (A).



8. Bắt đầu ở phần chân giường, cuộn nệm từ từ để xả hết khí còn lại.

9. Đẩy khí ra ngoài càng nhiều càng tốt.

10. Vặn vít nút tháo hơi.

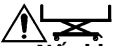
11. Đóng khóa kéo.

12. Bảo quản nệm trong bao bì gốc hoặc túi vận chuyển.

Vệ sinh và Khử trùng Thiết bị

Tuân thủ Hướng dẫn an toàn

- Kiểm tra để đảm bảo hãm phanh giường được đặt để nệm.
- Khóa tất cả các chức năng điện.
- Ngắt kết nối với giường và xếp gọn dây điện.
- Kiểm tra xem các đầu nối có được kết nối chắc chắn không để tránh nước xâm nhập vào nệm.
- Không bao giờ làm sạch nệm bằng cách đổ nước lên nệm hoặc sử dụng vòi phun cao áp.
- Không bao giờ sử dụng nước ở nhiệt độ cao hơn 70°C.
- Tránh để các đầu nối tiếp xúc với quá nhiều nước.
- Tham khảo các khuyến nghị của nhà sản xuất sản phẩm vệ sinh và khử trùng.
- Làm khô thiết bị hoàn toàn trước khi sử dụng lại.
- Phải đeo thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp khi thực hiện các giai đoạn làm sạch (áo choàng, găng tay, dụng cụ bảo vệ mắt, v.v.).



Nếu không thực hiện một hoặc nhiều khuyến nghị trong số này có thể làm hư hỏng hoặc làm giảm giá trị sản phẩm, khiến không thể sử dụng thiết bị và khiến chế độ bảo hành bị vô hiệu.

Kiểm soát nhiễm khuẩn



Vệ sinh không đủ=Nguy cơ lây nhiễm (nguy hiểm sinh học)!

Tất cả các bộ phận phải luôn sạch sẽ để tránh nguy cơ nhiễm khuẩn. Phải thực hiện tất cả các biện pháp phòng ngừa cần thiết để loại bỏ tất cả các vết bẩn có thể nhìn thấy.



Các hướng dẫn sau đây không dùng để thay thế các quy trình làm sạch và khử trùng phù hợp hơn được thực hiện bởi nhân viên vệ sinh hoặc bởi các tổ chức khác cho bệnh viện của quý vị trong trường hợp xảy ra các tình huống nhiễm khuẩn cụ thể.

Tuân thủ theo các khuyến nghị của Hill-Rom

Phương pháp làm sạch và khử trùng theo mô tả dưới đây áp dụng riêng cho thiết bị này và các phụ kiện và được thiết kế để tiết kiệm thời gian và giúp công tác phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện dễ dàng hơn.

KHUYẾN NGHỊ

Đội ngũ nhân viên phải được đào tạo về các quy trình làm sạch và khử trùng thích hợp.

Người hướng dẫn phải đọc kỹ hướng dẫn và làm theo khi người thực tập đang được đào tạo. Người thực tập phải:

- Dành thời gian cần thiết để đọc hướng dẫn và đặt câu hỏi.
- Làm sạch và khử trùng sản phẩm dưới sự giám sát của người hướng dẫn. Trong và / hoặc sau quá trình này, người hướng dẫn phải chỉnh sửa bất kỳ sự khác biệt nào phát sinh do người thực tập thực hành so với hướng dẫn sử dụng.

Người hướng dẫn phải giám sát người thực tập cho đến khi họ có khả năng làm sạch và khử trùng giường theo hướng dẫn.



Hill-Rom khuyến nghị phải khử trùng thiết bị trước khi sử dụng lần đầu.

Khi làm sạch, luôn kiểm tra vỏ xem có vết cắt, vết rách, vết nứt hoặc vết thủng nào không. Tuyệt đối không sử dụng nệm có vỏ bọc bị hỏng.

Việc sử dụng các biện pháp hoặc sản phẩm vệ sinh và khử trùng không theo khuyến nghị của Hill-Rom có thể ảnh hưởng đến sự phù hợp của thiết bị và sự an toàn của bệnh nhân và làm mất giá trị bảo hành.

Hill-Rom khuyến nghị khử trùng thiết bị trước khi tháo, theo quy định hiện hành của địa phương.

i Làm sạch và khử trùng là hai quy trình riêng biệt.

Sản phẩm cần tránh

Không bao giờ sử dụng dung dịch vệ sinh, chất tẩy rửa, chất tẩy dầu mỡ hoặc dung môi công nghiệp có chứa bất kỳ sản phẩm nào sau đây để tránh làm hỏng nệm:

	Phenol		Hydrochloric, axit nitric hoặc axit sulfuric.		Dimethylformamide
	Cresol		Soda		Tetrahydrofuran

Không sử dụng chất tẩy rửa hoặc chất khử trùng có tính axit cao (pH<4).

Không sử dụng chất tẩy rửa hoặc chất khử trùng cơ bản có nồng độ cao (pH<10).

Tuyệt đối không sử dụng vật liệu hoặc sản phẩm làm sạch có tính mài mòn, chẳng hạn như miếng cọ rửa hoặc các loại bột cọ rửa.

Sản phẩm được khuyến dùng

Danh sách các sản phẩm tương thích

Loại hóa chất	Hoạt tính	Nồng độ tối đa
Clorua	Sodium hypochlorite	0,1%
Cồn	Isopropyl alcohol	70%
Amoni bậc 4	Amoni clorua n-Alkyl dimethyl benzyl	0,44%
Amoni clorua bậc 4	Amoni clorua didecyl dimethyl	0,2%
Peroxide	Hydrogen peroxide	5%
Diamine	n-3-aminopropyl n-dodecylpropane-1,3-diamine	0,13%

Tần suất làm sạch và khử trùng các bộ phận khác nhau của nệm

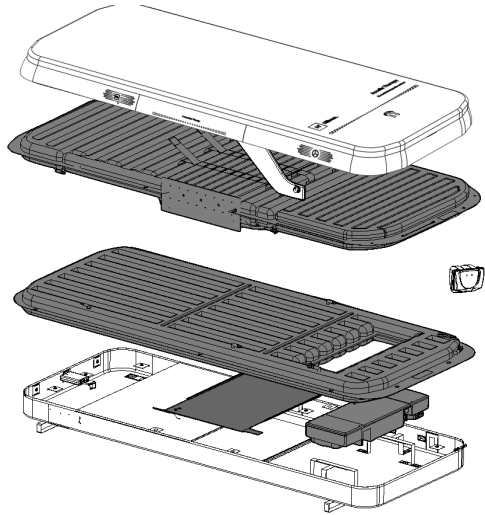


Các bộ phận cần phải luôn sạch sẽ.



- Sau khi bệnh nhân rời đi.

- Thay tấm nệm sau mỗi lần sử dụng nếu nghi ngờ tiếp xúc với chất dịch cơ thể.



Làm sạch và khử trùng sau khi di chuyển bệnh nhân ra khỏi nệm hoặc khi thay đổi tấm trải nệm

Sử dụng các sản phẩm khuyến nghị

Tiếp xúc với chất tẩy rửa khử trùng trong thời gian và độ pha loãng được khuyến nghị

Làm sạch



Làm sạch nệm bằng miếng vải hơi ẩm nhúng nước nóng và dung dịch tẩy trung tính. Kiểm tra để đảm bảo dung dịch không chứa bất kỳ sản phẩm cần tránh được đề cập ở trên (xem "Sản phẩm cần tránh" trên trang 42). Rửa sạch bằng khăn ướt. Để khô.

Làm sạch các vết bẩn cứng đầu

Nhanh chóng lau sạch mọi dấu vết của dung dịch dược phẩm được sử dụng cho bệnh nhân để tránh làm hỏng bề mặt nệm.

- Loại bỏ các vết bẩn cứng đầu bằng chất tẩy rửa trung tính hoặc dung dịch gốc clo có nồng độ ít hơn hoặc bằng 1.000ppm và bàn chải mềm.
- Để loại bỏ các vết bẩn đóng cứng (chất bài tiết, các dạng chất bẩn khác), làm mềm các vết bẩn đó bằng cách ngâm nước và chú ý để bề mặt tấm phủ nệm khô hoàn toàn trước khi đặt lại vào nệm.
- Hãy chú ý đến dây đai, vật liệu thấm hút, đường may, mối hàn, hình dạng phức tạp và những góc nhỏ, nơi bụi bẩn có thể tích tụ. Nên làm sạch và khử trùng các bộ phận này hai lần.
- Sử dụng càng nhiều khăn lau càng tốt để loại bỏ tất cả bụi bẩn.

Khử trùng

Trong trường hợp có thể nhìn thấy vết bẩn, Hill-Rom khuyến nghị khử trùng thiết bị bằng chất khử trùng trung tính (tuberculocidal) tuân thủ các quy định hiện hành (ví dụ: tuân thủ các yêu cầu của chỉ thị 93/42/EEC).

Đối với tất cả các chất khử trùng khác:

 C ≤ 1000 ppm	Có thể sử dụng các dung dịch gốc clo. Nồng độ phải ít hơn hoặc bằng 1.000 ppm.
 25% C2H5OH	Có thể sử dụng các dung dịch gốc ethanol (cồn). Nồng độ không được vượt quá ¼ nồng độ ethanol trong ¾ lượng nước.

Tiến hành các bước hành động cuối cùng trước khi sử dụng lại nệm đã được làm sạch và khử trùng (xem “Tiến hành các bước hành động cuối cùng trước khi sử dụng lại thiết bị đã được làm sạch và khử trùng.” trên trang 45).

Làm sạch và khử trùng định kỳ hoặc trong trường hợp có nguy cơ nhiễm bẩn cao

Thực hiện theo các hướng dẫn tương tự như trên (Xem “Làm sạch và khử trùng sau khi di chuyển bệnh nhân ra khỏi nệm hoặc khi thay đổi tấm trải nệm” trên trang 43), nhưng bằng các sản phẩm được liệt kê dưới đây.

Sử dụng các sản phẩm khuyến nghị

- Chỉ sử dụng các sản phẩm tương thích và ở nồng độ khuyến nghị (xem “Danh sách các sản phẩm tương thích” trên trang 42)

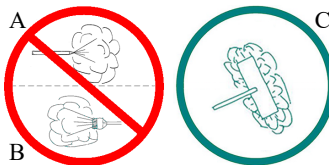
Làm sạch Thiết bị bằng Hơi khô

i Hơi khô hoặc hơi quá nhiệt chứa không quá 6% nước trong huyền phù và tránh ảnh hưởng của quá trình ngưng tụ.

Để tránh làm hỏng nệm do áp suất cao hoặc nhiệt độ bề mặt bất thường,

hãy thực hiện các biện pháp phòng ngừa sau:

- Sử dụng hơi nước áp suất thấp trên các bộ phận điện.
- Không sử dụng các phụ kiện như ống cao áp (A) hoặc bàn chải mềm không làm bằng kim loại (B). Chỉ nên sử dụng chất liệu vải Microfiber hỗ trợ (C) trên vỏ, tay bấm điều khiển và cáp nguồn chính.
- Tránh để nước và hơi nước lọt vào các đầu nối không sử dụng.
- Không chải và giảm áp lực lên nhãn và các đánh dấu.
- Làm khô cẩn thận và để ý các dấu hiệu xâm nhập của nước.
- Kiểm tra thiết bị trước khi sử dụng lại.



Không dùng hơi nước để làm sạch các bộ phận bên trong, chỉ sử dụng cho các bộ phận bên ngoài.



Không rửa khóa kéo bằng hơi nước.

Có thể giặt vỏ trên bằng máy nhưng không nên quá thường xuyên vì làm như vậy sẽ làm giảm tuổi thọ của các bộ phận. Chỉ giặt bằng máy nếu xảy ra các nguy cơ lây nhiễm cụ thể. Trong trường hợp đó, hãy chọn chu trình giặt và vắt sao cho tối thiểu hóa tác động cơ học.

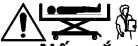
Tiến hành các bước hành động cuối cùng trước khi sử dụng lại thiết bị đã được làm sạch và khử trùng.

Thực hiện các bước cuối cùng

- Luôn loại bỏ tất cả dấu vết của các sản phẩm đã sử dụng khi giặt hoặc khử trùng thiết bị.



Đảm bảo rằng tất cả các bộ phận của thiết bị đều khô hoàn toàn trước khi đặt lại vị trí để tránh mọi nguy cơ ngưng tụ hình thành bên trong nệm.



Nếu nệm trên được giặt bằng máy, hãy đảm bảo nó ở tình trạng tốt trước khi sử dụng lại.

Bảo dưỡng thiết bị

Tuân thủ Hướng dẫn an toàn



Tuyệt đối không được sửa chữa làm thay đổi thiết bị này mà không có sự đồng ý trước bằng văn bản của Hill-Rom.
Chỉ nhân viên được cơ sở ủy quyền mới được thực hiện công tác bảo trì.
Những thay đổi do nhân viên không được ủy quyền thực hiện có thể dẫn tới làm hỏng thiết bị và/hoặc thương tích nghiêm trọng cho nhân viên hoặc người dùng.

Trước khi bảo trì hoặc bảo dưỡng thiết bị:

- Đảm bảo rằng hãm phanh giường được đặt để nệm;
- Khóa tắt cả các chức năng điện;
- Ngắt kết nối thiết bị;
- Cố định bộ phận hỗ trợ nệm và thực hiện các bước cần thiết để tránh dịch chuyển.
- Không thao tác trên thiết bị khi có bệnh nhân nằm trên đó

Tham khảo Hướng dẫn bảo dưỡng để được hỗ trợ tháo dỡ, lắp đặt, sử dụng hoặc bảo trì thiết bị. Liên hệ với đại diện của Hill-Rom tại địa phương của quý vị (hillrom.com) trong trường hợp có sự việc hoặc hành vi không lường trước được.

Tiến hành bảo trì dự phòng

i Hướng dẫn bảo dưỡng và danh sách bộ phận thay thế được cung cấp kèm theo thiết bị. Quý vị có thể nhận theo yêu cầu các sơ đồ nối dây, danh sách bộ phận, mô tả và hướng dẫn hiệu chuẩn từ Bộ phận Dịch vụ Hậu mãi của Hill-Rom.

Tần suất kiểm tra phải được điều chỉnh phù hợp với tình trạng chung của sản phẩm và việc sử dụng sản phẩm; ví dụ: nếu thiết bị được sử dụng bởi những bệnh nhân có trọng lượng nặng. Cơ sở có trách nhiệm thực hiện chương trình bảo trì phòng ngừa đối với các chức năng của thiết bị trong các điều kiện sử dụng giường.

Cần kiểm tra thiết bị và phụ kiện ít nhất một lần một năm để duy trì chúng trong tình trạng tốt và hoạt động đúng cách.

3 năm một lần, nên để Dịch vụ Khách hàng Hill-Rom hoặc nhà cung cấp dịch vụ được Hill-Rom chấp thuận kiểm tra thiết bị nhằm duy trì hoạt động an toàn và hoạt động tốt theo thời gian. Phải thay pin trong quá trình kiểm tra này. Phải đề xuất ngày kiểm tra tiếp theo dựa trên các hoạt động bảo trì và quan sát theo dõi.

Để hưởng lợi từ dịch vụ tối ưu và nhanh chóng khi gọi Hill-Rom, hãy cung cấp số sê-ri của thiết bị mà quý vị cần phản ánh (Xem “Xác định vị trí nhãn nhận dạng thiết bị” trên trang 14).

Trong điều kiện sử dụng, bảo trì và bảo dưỡng bình thường, thời gian sử dụng của thiết bị là 5 năm, 2 năm đối với vỏ và 3 năm đối với pin.

i Vui lòng tham khảo hướng dẫn bảo dưỡng để biết thêm thông tin về tuổi thọ của các bộ phận và phụ kiện ăn mòn.

Khắc phục sự cố

Thiết bị được thiết kế để điều chỉnh tự động, do đó việc khắc phục sự cố chỉ giới hạn ở một vài điểm.



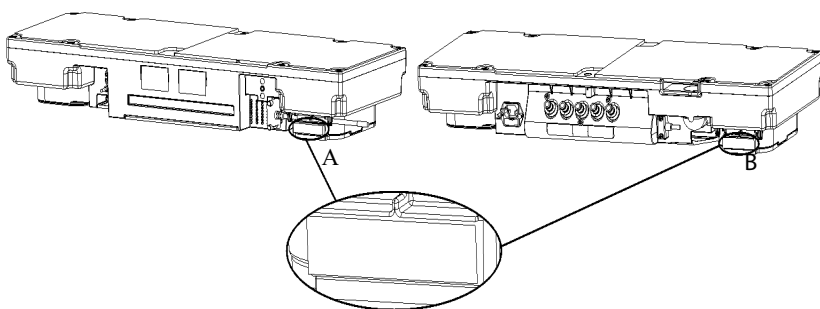
Luôn ngắt kết nối thiết bị trước khi khắc phục sự cố.

Trong trường hợp có sự cố, hãy nhấn nút tắt cảnh báo để tắt âm cảnh báo. Hãy kiểm tra các điểm sau:

- kết nối nguồn điện có OK hay không;
- dây nguồn không bị hư hỏng;
- cáp cảm biến không hư hỏng, cũng không bị ngắt kết nối;
- thiết bị không bị hư hỏng (rách hoặc đứt);
- bộ lọc khí sạch sẽ. Thay bộ lọc khí 6 tháng một lần.

(i) Tham khảo Hướng dẫn Bảo dưỡng để biết hướng dẫn khắc phục sự cố chi tiết.

Thay bộ lọc khí (A), (B)



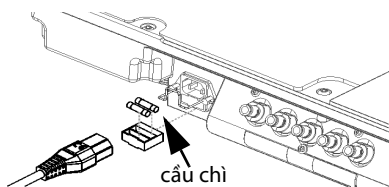
(i) Có thể đặt mua riêng bộ lọc khí. Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo danh sách các bộ phận thay thế của nệm.

Thay Cầu chì trên Ổ cắm Điện



1. Tắt bộ điều khiển bằng cách nhấn nút này.
2. Mở khóa kéo.

3. Tháo dây nguồn khỏi đầu nối.
4. Mở ngăn chứa cầu chì bằng tước nơ vít nhỏ.
5. Kiểm tra xem cầu chì mới có phù hợp với các đặc điểm ghi trên nhãn và đáp ứng tiêu chuẩn IEC 60269-1 hay không.
6. Thay cầu chì bị lỗi. Có thể sử dụng cầu chì thứ hai để thay thế cầu chì bị lỗi. Đảm bảo chỉ sử dụng trong trường hợp cần thiết.
7. Cẩn thận đóng lại ngăn chứa cầu chì.



(i) Các cầu chì khác được đặt trên MCB. Tham khảo Hướng dẫn Bảo dưỡng để thay thế và xác minh.

Nếu sự cố không được giải quyết, hãy liên hệ với đại diện Hill-Rom tại địa phương của quý vị (hillrom.com). Cung cấp số sê-ri của thiết bị.

Tuân thủ các Điều kiện Bảo hành

Chế độ bảo hành đối với các thiết bị của Hill-Rom sẽ được coi là vô hiệu, một phần hoặc toàn bộ, trong trường hợp:

- Việc sửa chữa, lắp đặt, lắp ráp, sửa đổi hoặc kiểm tra và thử nghiệm không phải do nhân viên bảo trì của nhà sản xuất hoặc nhân viên được nhà sản xuất ủy quyền thực hiện.
- Hệ thống điện cung cấp điều kiện cho phép sử dụng các thiết bị y tế tuân thủ theo tiêu chuẩn EN 60601-1. Tại các khoa cụ thể của bệnh viện, hệ thống điện không đáp ứng các yêu cầu áp dụng cho các cơ sở y tế;
- Thiết bị không được sử dụng theo sổ tay hướng dẫn sử dụng này.
- Các phụ kiện được sử dụng không đáp ứng các yêu cầu của sổ tay hướng dẫn sử dụng này.

Liên hệ với đại diện Hill-Rom tại quốc gia của quý vị hoặc truy cập hillrom.com để tìm thông tin liên hệ Dịch vụ Hậu mãi.

Thải bỏ thiết bị

Cần làm sạch và khử trùng thiết bị và các phụ kiện hoặc các bộ phận bổ sung của thiết bị trước khi thải bỏ.



Khách hàng cần tuân thủ tất cả các luật và quy định của liên bang, tiểu bang, khu vực và/hoặc địa phương vì liên quan đến việc xử lý an toàn các thiết bị và phụ kiện y tế. Nếu nghi ngờ, trước tiên, người dùng thiết bị phải liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của Hill-Rom để được hướng dẫn về các quy trình xử lý an toàn.



Không vứt bỏ các thiết bị điện và điện tử vào thùng rác (theo chỉ thị 2012/19/EU).

Tuyệt đối không thải bỏ pin hoặc bình điện của thiết bị. Chúng có thể chứa các chất và kim loại độc hại cho môi trường và sức khỏe (theo Chỉ thị 2006/96/EC).



Tham khảo Hướng dẫn Bảo dưỡng để biết hướng dẫn thay pin chi tiết.

Thiết bị được thiết kế để dễ dàng tháo dỡ vì thế có thể tiêu hủy hoặc tái sử dụng theo các quy định tái chế hiện hành (ví dụ: các bộ phận điện, các bộ phận nhựa, kim loại).

Khi thiết bị hết thời hạn sử dụng, Hill-Rom khuyến nghị quý vị cần liên hệ với một chuyên gia về tháo dỡ nệm trị liệu hoặc, nếu vẫn có thể sử dụng thiết bị, hãy tặng thiết bị cho một tổ chức từ thiện.

Luôn làm sạch và khử trùng thiết bị trước khi chuyển giao để tháo dỡ hoặc quyn tặng.



Liên hệ với đại diện Hill-Rom tại địa phương của quý vị để biết thêm thông tin (hillrom.com).

Bộ phận bổ sung

Túi vận chuyển**

Quý vị có thể đặt mua túi vận chuyển và bảo quản cho thiết bị.

- i** Tất cả các bộ phận bổ sung có thể được đặt mua riêng. Tham khảo Danh sách Bộ phận Thay thế để biết số hiệu bộ phận của sản phẩm. Liên hệ với đại diện Hill-Rom tại quốc gia của quý vị hoặc truy cập hillrom.com để tìm thông tin liên hệ Dịch vụ Hậu mãi.



Tay bấm điều khiển**

Có thể đặt mua tay bấm điều khiển cho thiết bị.



Model	Mô tả
AD293A**	Tay bấm điều khiển cho nệm P006788A hoặc P006791A (nệm Accella™ Therapy MCM™ áp suất thấp)
AD313A**	Tay bấm điều khiển cho nệm P006783A hoặc P006790A (nệm Accella™ Therapy áp suất thấp)

Tương quan giữa nệm và tay bấm điều khiển

	P006788A/ P006791A/ P006794A	P006783A/ P006790A	P006789A/ P006792A/ P006793A
AD293A	X		X
AD313A		X	

- i** Tất cả các phụ kiện và bộ phận có thể được đặt mua riêng. Tham khảo danh sách Bộ phận thay thế để biết số hiệu bộ phận của sản phẩm. Liên hệ với đại diện Hill-Rom tại quốc gia của quý vị hoặc truy cập hillrom.com để tìm thông tin liên hệ Dịch vụ Hậu mãi.

Tuân thủ Khả năng Tương thích Điện từ

Tuân thủ

Dấu đảm bảo chất lượng CE

Dấu đảm bảo chất lượng CE áp dụng cho các Thiết bị Y tế loại IIa được áp dụng cho nệm Accella™ Therapy lần đầu tiên vào năm 2018.



Tiêu chuẩn

Thiết kế
EN 60601-1: 2007 / A1: 2017 IEC 60601-1: 2005 / A1: 2012
EN 60601-1-2: 2015 IEC 60601-1-2: 2014
EN 60601-1-6: 2010 IEC 60601-1-6: 2010
EN 60601-1-8: 2007 / A1: 2013 IEC 60601-1-8: 2006 / A1: 2013
EN ISO 14971: 2012
EN ISO 10993-1: 2010
EN ISO 10993-5: 2010
EN ISO 10993-10: 2010
EN ISO 15223-1: 2016

Tuân thủ phát xạ điện từ

Khuyến nghị và tuyên bố của nhà sản xuất về phát xạ điện từ

Nệm Accella™ Therapy được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người dùng thiết bị nệm Accella™ Therapy cần đảm bảo sử dụng nệm trong môi trường đó.

Thử nghiệm phát xạ	Tuân thủ	Môi trường điện từ Khuyến nghị
Phát xạ RF CISPR 11	Nhóm 1	Thiết bị Accella™ Therapy chỉ sử dụng năng lượng RF cho bên trong. Do đó, thiết bị chỉ tạo ra lượng phát xạ RF rất yếu, không có khả năng gây nhiễu cho các thiết bị điện tử gần đó. Thiết bị Accella™ Therapy phù hợp để sử dụng tại tất cả các cơ sở.
Phát xạ RF CISPR 11	Loại A	
Bức xạ hài hòa IEC 61000-3-2	Loại A	
Phát dao động điện áp/nhấp nhảy IEC 61000-3-3	Tuân thủ	

Tuân thủ khả năng miễn nhiễm điện từ

Khuyến nghị và tuyên bố của nhà sản xuất về miễn nhiễm điện từ			
Thiết bị Accella™ Therapy được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người dùng thiết bị Accella™ Therapy cần đảm bảo sử dụng trong môi trường đó.			
Thử nghiệm khả năng miễn nhiễm	Mức độ thử nghiệm IEC 60601	Tuân thủ	Môi trường điện từ - Khuyến nghị
Phóng tính điện IEC 61000-4-2	± 8 kV khi tiếp xúc ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV và ± 15 kV trong không khí	± 8 kV khi tiếp xúc ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV và ± 15 kV trong không khí	Độ ẩm tương đối phải đạt ít nhất 5%.
Sụt áp và gián đoạn điện áp IEC 61000-4-4	± 2 kV cho các dòng cấp nguồn ± 1 kV cho các dòng đầu vào/đầu ra (Tần số Lặp lại 100 kHz)	± 2 kV cho các dòng cấp nguồn ± 1 kV cho các dòng đầu vào/đầu ra (Tần số Lặp lại 100 kHz)	Chất lượng của nguồn cấp điện chính phải là chất lượng của môi trường thương mại hoặc bệnh viện đặc trưng.
Sóng xung kích IEC 61000-4-5	± 1 kV giữa (các) đường dây ± 2 kV giữa (các) đường dây và dây nối đất	± 1 kV giữa (các) đường dây ± 2 kV giữa (các) đường dây và dây nối đất	Chất lượng của nguồn cấp điện chính phải tương đương với chất lượng có trong môi trường thương mại hoặc bệnh viện.
Từ trường ở tần số của nguồn điện chính (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Từ trường ở tần số của nguồn cấp điện chính phải đặc trưng cho môi trường thương mại hoặc bệnh viện điển hình.
Sụt áp IEC 61000-4-11	0% U_T : 0,5 chu kỳ Ở 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% U_T : 1 chu kỳ 70% U_T : 25/30 chu kỳ Một pha: ở 0° (xem lưu ý)	0% U_T : 0,5 chu kỳ Ở 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, and 315° 0% U_T : 1 chu kỳ 70% U_T : 30 chu kỳ Một pha: ở 0° (xem lưu ý)	Chất lượng của nguồn cấp điện chính phải là chất lượng của môi trường thương mại hoặc bệnh viện đặc trưng. Nếu người dùng nệm Accella™ Therapy yêu cầu vẫn duy trì hoạt động của giường trong thời gian mất nguồn điện chính, khuyến nghị cung cấp điện cho nệm Accella™ Therapy bằng cách sử dụng UPS hoặc pin.
Ngắt điện áp IEC 61000-4-11	0% U_T cho 250/300 chu kỳ	0% U_T cho 300 chu kỳ	
Lưu ý: U_T là giá trị danh nghĩa của điện áp nguồn áp dụng trong quá trình thử nghiệm.			

Khuyến nghị và tuyên bố của nhà sản xuất về miễn nhiễm điện từ			
Thiết bị Accella™ Therapy được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ được chỉ định dưới đây. Khách hàng hoặc người dùng thiết bị Accella™ Therapy cần đảm bảo sử dụng trong môi trường đó.			
Thử nghiệm khả năng miễn nhiễm	Mức độ thử nghiệm IEC 60601	Tuần thủ	Môi trường điện từ - Khuyến nghị
RF truyền dẫn IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V trong băng tần ISM giữa 0,15 MHz và 80 MHz 80% AM ở 1 kHz rms 150 kHz đến 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V trong băng tần ISM giữa 0,15 MHz và 80 MHz 80% AM ở 1 kHz rms 150 kHz đến 80 MHz	
RF phát xạ IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz đến 2,7 GHz 80% AM ở 1 kHz	10 V/m 80 MHz đến 2,7 GHz 80% AM ở 1 kHz	Mức trường phát ra từ các máy phát RF cố định, được xác định bằng phép đo điện từ của cơ sở, phải dưới mức tuần thủ trong từng dải tần số ^o . Có thể xảy ra hiện tượng nhiễu gần với các thiết bị được xác định bằng ký hiệu sau: 
Những khuyến nghị này có thể không áp dụng cho một số tình huống. Khả năng lan truyền của sóng điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ do xuất hiện các cấu trúc, vật thể và con người.			

- Các mức trường của các máy phát cố định, chẳng hạn như cơ sở điện thoại vô tuyến (di động/không dây) và vô tuyến di động mặt đất, vô tuyến điện nghiệp dư và vô tuyến liên lạc AM, FM và TV không thể được đánh giá chính xác về mặt lý thuyết. Yêu cầu thực hiện các phép đo tại cơ sở để có được môi trường điện từ do các máy phát RF cố định. Nếu mức trường đo được trong môi trường làm việc của nệm Accella™ Therapy lớn hơn các mức tuần thủ áp dụng ở trên, phải kiểm tra hoạt động của nệm Accella™ Therapy. Nếu phát hiện bất kỳ hiện tượng bất thường nào, phải thực hiện các biện pháp bổ sung, chẳng hạn như chuyển hướng hoặc di chuyển thiết bị tham chiếu.
- Mức trường phải nhỏ hơn 3V/m trên dải tần số 150 kHz đến 80 MHz.

Các khoảng cách tách biệt được đề nghị

Không được sử dụng các thiết bị liên lạc RF (bao gồm các thiết bị ngoại vi như cáp ăng-ten và ăng-ten ngoài) gần với bất kỳ bộ phận nào của thiết bị, kể cả các cáp theo quy định của Hill-Rom, so với khoảng cách tách biệt được đề xuất trong bảng sau.

Nếu không, có thể dẫn tới sự suy giảm hiệu suất của thiết bị.

Hệ thống giao tiếp không dây	Khoảng cách tách biệt (m)
TETRA 400 (giới hạn ở 10 W ERP*)	0,3
An toàn chung (460-470 MHz), GMRS 460 (giới hạn đến 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (giới hạn đến 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (giới hạn đến 2 W ERP*)	0,3
GSM 1900 (giới hạn đến 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (giới hạn đến 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (giới hạn đến 0.6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (giới hạn đến 0.6 W EPR*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (giới hạn đến 0.25 W EPR*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450 , RFID 2450 (giới hạn đến 0.1 W EPR*)	0,1

*:Năng lượng bức xạ hiệu quả.

Bảng 6 – Các khoảng cách tách biệt được đề nghị giữa thiết bị truyền RF di động và xách tay và thiết bị Accella™ Therapy –đối với thiết bị Accella™ Therapy

Các khoảng cách tách biệt được đề nghị giữa thiết bị liên lạc RF di động và xách tay và Accella™ Therapy			
Thiết bị Accella™ Therapy được thiết kế để sử dụng trong môi trường điện từ có theo dõi hiện tượng nhiễu do RF phát xạ. Khách hàng hoặc người sử dụng thiết bị Accella™ Therapy có thể góp phần ngăn ngừa nhiễu điện từ bằng cách giữ cho thiết bị Accella™ Therapy ở những khoảng cách được đề nghị so với thiết bị RF di động và xách tay (máy phát) như minh họa bên dưới, theo công suất phát tối đa của thiết bị liên lạc.			
Công suất phát tối đa của máy phát W	Khoảng cách tách biệt so với tần số của máy phát m		
	150 kHz đến 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz đến 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz đến 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Đối với các máy phát có công suất phát tối đa không được cho ở trên, khoảng cách tách biệt được đề nghị tính bằng mét (m) có thể được tính bằng cách sử dụng phương trình áp dụng cho tần số của máy phát, trong đó P là công suất phát tối đa của máy phát tính bằng Watt (W), theo nhà sản xuất máy phát. LƯU Ý 1: Ở 80 MHz và 800 MHz, khoảng cách tách biệt trong phạm vi tần số cao nhất được áp dụng. LƯU Ý 2: Các chỉ thị này có thể không được áp dụng trong mọi tình huống. Khả năng lan truyền của sóng điện từ bị ảnh hưởng bởi sự hấp thụ và phản xạ do xuất hiện các cấu trúc, vật thể và con người.			

