Genie®
A TEREX BRAND

Hướng Dẫn Vận Hành

Phạm Vi Số Sê-Ri

S-3200 từ S320011D-0101
S-3800 từ S380011D-0101

CE

với
Thông Tin
Bảo Trì

Bản Dịch Hướng Dẫn Sử Dụng
First Edition
Fourth Printing
Part No. T111109VT

Quan trọng

Hãy đọc, hiểu và tuân thủ các quy định an toàn cũng như hướng dẫn vận hành này trước khi vận hành máy. Chỉ những người đã được huấn luyện và có thẩm quyền sẽ được phép vận hành máy. Tài liệu hướng dẫn sử dụng này phải được xem là một vật dụng không thể tách rời trên máy và phải luôn đi kèm với máy. Nếu có thắc mắc, xin liên hệ chúng tôi.

Liên hệ với Chúng tôi:

Internet: www.genielift.com

E-mail: awp.techpub@terex.com

Mục lục

Giới thiệu 1
Định Nghĩa Biểu Tượng và Minh Họa Nguy Cơ 3
An Toàn Chung 5
An Toàn Cá Nhân 8
An Toàn Nơi Làm việc 9
Chú giải 16
Bộ điều khiển 17
Kiểm tra 25
Hướng Dẫn Vận Hành 38
Hướng dẫn Vận Chuyển và Nâng 44
Bảo trì 47
Thông số kỹ thuật 50

Copyright © 2011 bởi Terex Corporation

Ấn Bản Đầu Tiên: In Lần Thứ Tư, tháng Tư năm 2013

Genie là thương hiệu đã đăng ký của Terex South Dakota, Inc. ở Hoa Kỳ và nhiều quốc gia khác.

CE Tuân theo Chỉ thị EC 2006/42/EC
See Tuyên Bố Tuân Thủ của EC

Giới thiệu

Chủ sở hữu, Người sử dụng và Người vận hành:

Chân thành cảm ơn quý vị đã lựa chọn máy của chúng tôi cho công việc của quý vị. Ưu tiên số một của chúng tôi là an toàn cho người sử dụng, một mục tiêu chỉ đạt được tốt nhất khi chúng ta cùng phối hợp. Chúng tôi cho rằng quý vị, những người đang sử dụng và vận hành máy, sẽ đóng góp rất nhiều cho công tác an toàn máy này nếu:

1 **Tuân thủ** những quy tắc của chủ lao động, nơi làm việc và chính quyền.

2 **Đọc, hiểu và tuân theo** các chỉ dẫn có trong cẩm nang này và các cẩm nang khác đi kèm với máy.

3 **Vận dụng những nguyên tắc an toàn lao động** theo cách hợp lý.

4 **Chỉ cho phép các chuyên viên vận hành máy đã qua đào tạo/có bằng cấp**, vận hành máy dưới sự giám sát chặt chẽ.

Nguy hiểm

Không tuân thủ các hướng dẫn và quy tắc an toàn trong cẩm nang này sẽ dẫn đến tử vong hoặc thương tật nghiêm trọng.

Không Được Vận Hành Máy Trừ Khi:

☑ Người điều khiển phải học và thực hành các nguyên tắc vận hành an toàn có trong tài liệu hướng dẫn vận hành này.

1 Tránh các tình huống nguy hiểm.

Phải thông hiểu các quy tắc an toàn trước khi xem phần tiếp theo.

2 Luôn tiến hành kiểm tra trước khi vận hành máy.

3 Luôn tiến hành kiểm tra chức năng trước khi dùng máy.

4 Kiểm tra nơi làm việc.

5 Chỉ sử dụng máy theo đúng mục đích sử dụng.

☑ Người điều khiển phải đọc, hiểu và tuân thủ các quy định an toàn và hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất, các cẩm nang vận hành an toàn cũng như các nhãn dán trên máy.

☑ Người điều khiển đọc, hiểu và tuân thủ các quy định về an toàn của chủ lao động cũng như nội quy công trường.

☑ Người điều khiển đọc, hiểu và tuân thủ mọi quy định của chính quyền hiện hành.

☑ Người điều khiển phải được đào tạo bài bản để có thể vận hành máy an toàn.

Giới thiệu

Phân Loại Nguy Hiểm

Các nhãn dán trên máy sử dụng các biểu tượng, mã màu, ký hiệu để chỉ thị các yếu tố sau:



Biểu tượng cảnh báo về vấn đề An toàn - được dùng để cảnh báo quý vị về các nguy cơ chấn thương. Hãy tuân theo tất cả những thông điệp an toàn theo sau biểu tượng này để tránh nguy cơ thương tật hoặc tử vong.

⚠ NGUY HIỂM
⚠

Cho biết tình huống phát sinh nguy hiểm có thể gây thương tật hoặc tử vong nếu không tránh được.

⚠ CẢNH BÁO
⚠

Cho biết một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh khỏi, có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tật nghiêm trọng.

⚠ CẨN TRỌNG
⚠

Cho biết một tình huống nguy hiểm, nếu không tránh khỏi, có thể dẫn đến thương tật nhẹ hoặc trung bình.

THÔNG BÁO

Báo hiệu nguy cơ thiệt hại tài sản.

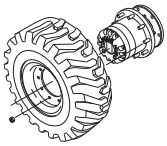
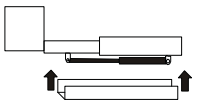
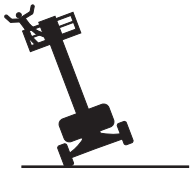
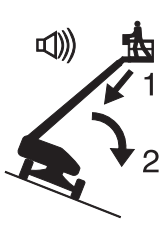
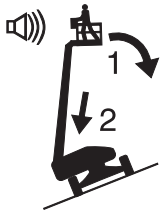
Mục đích sử dụng

Máy này được sử dụng chỉ cho mục đích nâng các nhân viên, cùng với dụng cụ và vật liệu của họ lên địa điểm làm việc trên không.

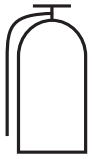
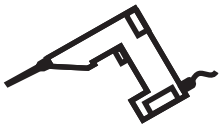
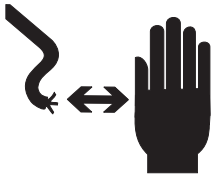
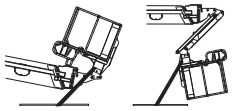
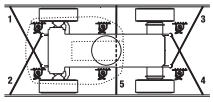
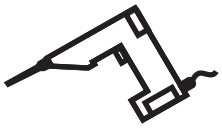
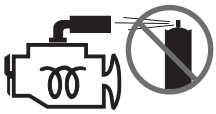
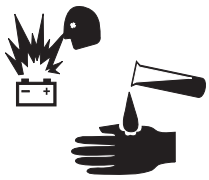
Bảo Trì Biển Báo An Toàn

Hãy thay thế bất cứ biển báo an toàn nào bị mất hoặc hư hỏng. Luôn nghĩ đến sự an toàn của người vận hành máy. Sử dụng xà phòng nhẹ và nước để rửa sạch các biển báo an toàn. Không được sử dụng những chất tẩy rửa chứa dung môi vì chúng có thể làm hư hỏng vật liệu của biển báo an toàn.

Định Nghĩa Biểu Tượng và Minh Họa Nguy Cơ

 Nguy cơ bị nghiến	 Tránh xa những bộ phận chuyển động.	 Nguy cơ nổ	 Cấm hút thuốc. Cấm lửa. Ngừng động cơ.	 Nguy cơ điện giật
 Giữ khoảng cách an toàn quy định	 Nguy cơ bị nghiến	 Tránh xe khu vực chuyển động của khung nâng	 Nguy cơ rơi	 Tránh xa bề mặt này.
 Chỉ có nhân viên bảo trì đã qua huấn huyện bài bản mới được vào buồng máy	 Đọc hướng dẫn vận hành.	 Thay lốp xe cùng tiêu chuẩn kỹ thuật.	 Thay nắp đậy xylanh mở rộng trước khi vận hành máy.	 Nguy cơ té ngã khỏi khung nâng
 Nguy cơ té ngã khỏi khung nâng	Quy trình lấy lại thăng bằng nếu có tín hiệu âm thanh báo nghiêng khi đang ở trên cao.  Khung nâng xuống dốc: 1 Thu ngắn cần nâng. 2 Hạ thấp cần nâng.	 Khung nâng lên dốc: 1 Hạ thấp cần nâng. 2 Thu ngắn cần nâng.	 Nguy cơ té ngã khỏi khung nâng	 Nguy cơ rơi

Định Nghĩa Biểu Tượng và Minh Họa Nguy Cơ

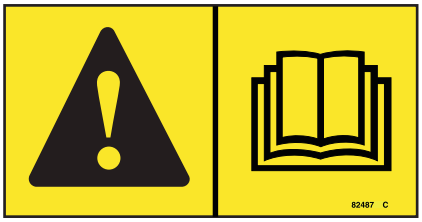
				
Điểm móc dây neo	Tải trọng bánh xe	Nguy cơ cháy	Phải có bình chữa cháy ở gần.	Định mức điện áp của nguồn điện vào khung nâng
				
Nguy cơ điện giật	Tránh tiếp xúc	Hướng dẫn buộc dây neo	Hướng dẫn buộc dây neo	Mức áp suất của đường khí vào khung nâng
				
Nguy cơ nổ	Không được sử dụng ê-te hay bất kỳ thiết bị hỗ trợ khởi động máy nào đối với các dòng máy đã có sẵn bugi sấy nóng	Nguy cơ nổ / Bỏng	Tránh xa ngọn lửa.	Đọc hướng dẫn bảo trì
				
Không được bước tới				

An Toàn Chung

82472



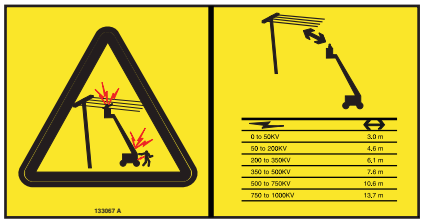
82487



82548



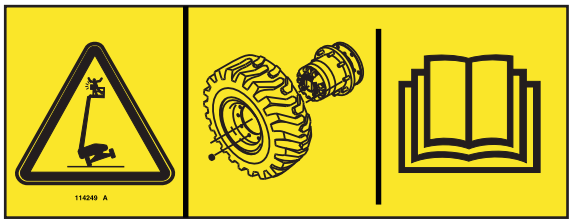
133067



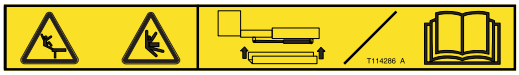
114252

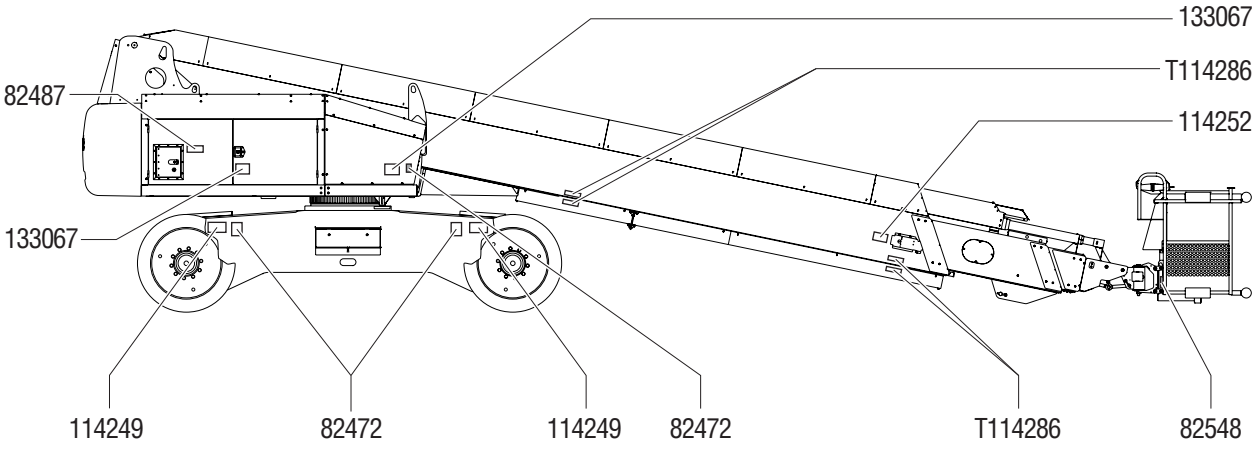


114249

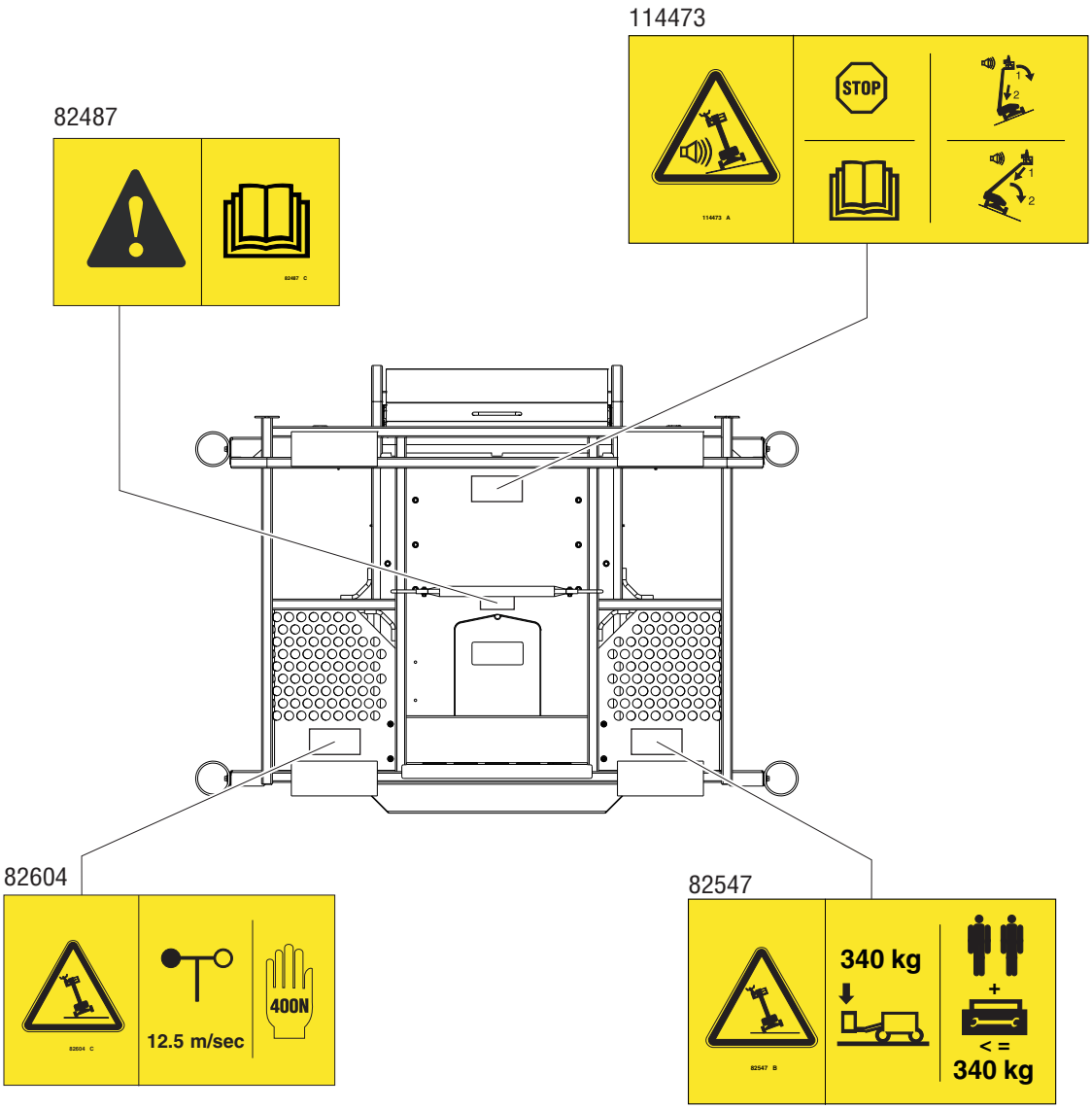


T114286

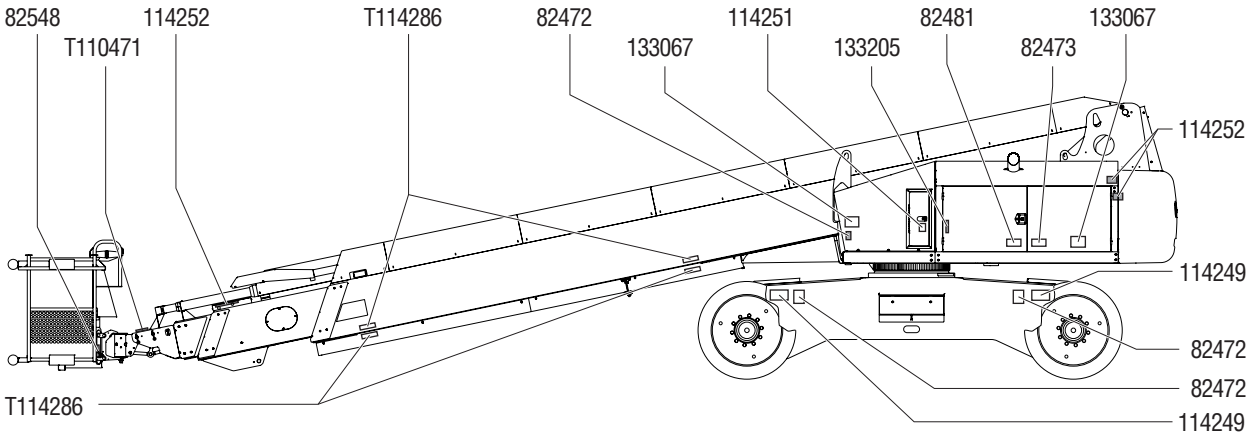




An Toàn Chung



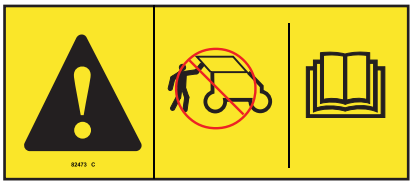
An Toàn Chung



82472



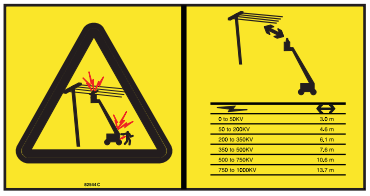
82473



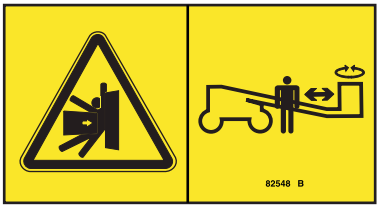
82481



133067



82548



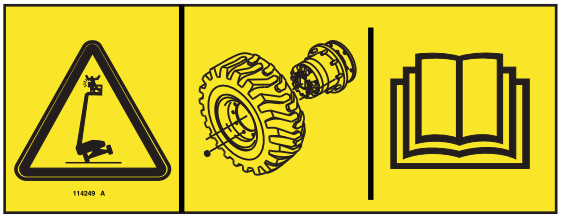
114251



133205



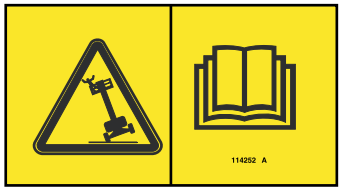
114249



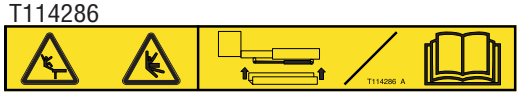
T110471



114252



T114286



An Toàn Cá Nhân

Bảo Vệ Chống Ngã

Bắt buộc phải có thiết bị bảo vệ chống ngã cá nhân (PFPE) khi vận hành máy này.

Người ở trên máy phải đeo đai thắt lưng hoặc bộ dây treo an toàn theo quy định của chính quyền. Phải móc dây neo vào đúng điểm neo được cung cấp trên khung nâng.

Người vận hành phải tuân theo các quy định của người thuê mướn lao động, nội quy nơi làm việc và quy định của địa phương về việc sử dụng thiết bị bảo hộ lao động cá nhân.

Tất cả các Thiết Bị Bảo Vệ Chống Ngã phải tuân thủ với các quy định của chính quyền, phải được kiểm tra và sử dụng theo hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị.

An Toàn Nơi Làm việc

⚠ Nguy Cơ Điện Giật

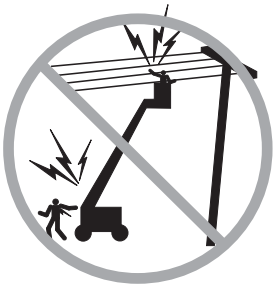
Máy này không có khả năng cách điện và sẽ không thể bảo vệ người điều khiển khỏi bị điện giật nếu tiếp xúc hoặc đến gần dòng điện.



Tuân thủ các quy định của chính phủ và địa phương về việc giữ khoảng cách an toàn với đường dây tải điện. Phải đảm bảo giữ khoảng cách tối thiểu bắt buộc có ghi rõ trong biểu đồ bên dưới.

Điện áp Đường dây	Khoảng Cách An Toàn Bắt Buộc
0 tới 50KV	3,05 m
50 tới 200KV	4,60 m
200 tới 350KV	6,10 m
350 tới 500KV	7,62 m
500 tới 750KV	10,67 m
750 tới 1000KV	13,72 m

Phải chừa khoảng trống cho khung nâng di chuyển, dây điện đong đưa hoặc chùng và phải lường trước gió mạnh hoặc gió giật.



Tránh xa máy nếu nó tiếp xúc với dây dẫn có điện. Người điều khiển dưới đất hoặc trên khung nâng không được chạm vào hoặc vận hành máy cho đến khi dây dẫn được ngắt điện.

Không được vận hành máy khi có bão hoặc sấm chớp.

Không được dùng máy làm sàn đỡ để hàn.

⚠ Nguy Cơ Lật

Tổng trọng lượng của người điều khiển, thiết bị và vật liệu không được vượt quá tải trọng tối đa của khung nâng.

Tải trọng tối đa của khung nâng	340 kg
Số người tối đa	2

Trọng lượng của các linh kiện và phụ kiện như giàn tải ống, giàn tải miếng và máy hàn sẽ làm giảm khả năng chịu tải tiêu chuẩn của khung nâng, do đó cần phải trừ bớt trọng lượng của các linh phụ kiện này vào khả năng chịu tải của khung nâng. Xem các nhãn dán trên linh kiện và phụ kiện.

Khi sử dụng các phụ kiện, hãy đọc, nắm rõ và tuân theo các nhãn dán và hướng dẫn kèm theo phụ kiện.



Không được nâng hoặc kéo dài cần nâng trừ khi máy đang nằm trên một bề mặt vững vàng, bằng phẳng.

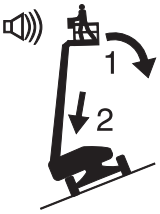


Không được dựa vào còi báo nghiêng như một chỉ báo cân bằng. Còi báo nghiêng trên khung nâng sẽ chỉ reo khi máy bị nghiêng nhiều.

An Toàn Nơi Làm việc

Nếu còi báo nghiêng reo khi hạ thấp cần nâng: Không được kéo dài, xoay hoặc nâng cần lên cao khỏi vị trí nằm ngang. Hãy di chuyển máy đến một bề mặt vững vàng, bằng phẳng trước khi nâng khung nâng.

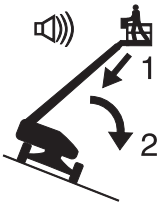
Hãy hết sức thận trọng nếu còi báo nghiêng reo khi khung nâng đang ở trị trí nâng cao. Hãy xác định tình trạng của cần nâng trên mặt dốc như trình bày dưới đây. Làm theo các bước chỉ dẫn để hạ thấp cần nâng trước khi di chuyển máy đến một bề mặt vững chắc, bằng phẳng. Không được xoay cần nâng trong khi đang hạ thấp.



Nếu còi báo nghiêng reo khi khung nâng đang ở tư thế lên dốc:

1 Hạ cần nâng.

2 Thu ngắn cần nâng.



Nếu còi báo nghiêng reo khi khung nâng đang ở tư thế xuống dốc:

1 Thu ngắn cần nâng.

2 Hạ cần nâng.



Không được nâng cần nâng khi tốc độ gió có thể vượt quá 12,5 m/giây. Nếu tốc độ gió vượt quá 12,5 m/giây khi nâng cần, hãy hạ thấp cần và không được tiếp tục vận hành máy.

Không được vận hành máy trong điều kiện có gió mạnh hoặc giông bão. Không được tăng diện tích bề mặt khung nâng hoặc tải trọng. Tăng diện tích bề mặt tiếp gió của máy sẽ làm giảm độ ổn định của máy.



Điều khiển máy thật cẩn thận và với tốc độ chậm khi lái máy trong tư thế xếp gọn băng qua địa hình không bằng phẳng, có nhiều mảnh vỡ vôi gạch, các bề mặt không ổn định hoặc trơn trượt cũng như gần hố và chỗ dốc.

Khi cần nâng đang ở trạng thái kéo dài hoặc nâng cao, không được lái máy trên hoặc gần địa hình không bằng phẳng, các bề mặt không chắc chắn hoặc những vị trí nguy hiểm.

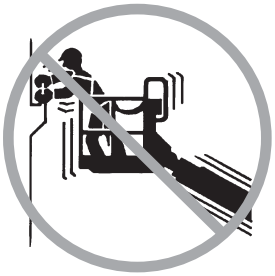
Không được dùng máy làm cần cẩu.

Không được dùng cần nâng để đẩy máy hoặc những vật khác.

Không được để cần nâng tiếp xúc với các công trình lân cận.

Không được neo giữ cần nâng hoặc khung nâng vào các công trình lân cận.

Không được chất tải bên ngoài chu vi khung nâng.



Không được đẩy ra hay kéo vào bất kỳ vật thể nào nằm ngoài khung nâng.

Lực tay tối đa cho phép – 400 N

Không được thay đổi hoặc vô hiệu hóa các bộ phận máy có thể ảnh hưởng đến sự an toàn và ổn định.

An Toàn Nơi Làm việc

Không được thay thế những bộ phận quan trọng cần thiết cho sự ổn định của máy bằng những bộ phận có khác biệt về trọng lượng hoặc đặc điểm kỹ thuật.

Không được thay đổi hoặc vô hiệu hóa các công tắc giới hạn.

Không được điều chỉnh hoặc thay đổi khung nâng di động nếu không có giấy phép của nhà sản xuất. Việc gắn thêm các phụ kiện để cố định dụng cụ hoặc những vật liệu khác lên khung nâng, rào bảo vệ hoặc hệ thống ray an toàn có thể làm tăng trọng lượng bên trong khung nâng và trên diện tích bề mặt của khung nâng hoặc tải trọng.



Không được đặt hoặc gắn cố định hoặc treo lơ lửng các khối tải trọng vào bất kỳ bộ phận nào của máy.



Không được đặt thang hoặc giàn giáo bên trong khung nâng hoặc lên bất cứ bộ phận nào của máy này.

Không được vận chuyển dụng cụ và vật liệu trừ khi chúng được sắp xếp gọn gàng và có người ở bên trong khung nâng bảo quản an toàn.

Không được sử dụng máy trên một bề mặt đang dịch chuyển, di động hoặc trên xe.

Không sử dụng dạng lốp bơm hơi. Máy này được trang bị lốp đúc đặc. Trọng lượng của bánh xe là yếu tố rất quan trọng để giữ máy ổn định.

Đảm bảo vỏ lốp phải còn tốt và đai ốc đã được siết chặt.

Không được dùng bộ điều khiển khung nâng để gỡ khung nâng đang bị mắc kẹt, vướng hoặc không thể chuyển động bình thường do bị công trình lân cận cản trở. Tất cả nhân viên phải rời khỏi khung nâng trước khi thử gỡ khung nâng bằng hệ thống điều khiển dưới đất.

⚠ Nguy cơ Vận Hành trên Bề Mặt Dốc

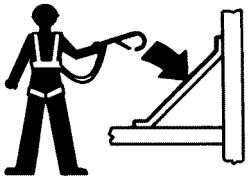
Không được lái máy trên mặt dốc vượt quá độ dốc lên, dốc xuống hoặc dốc nghiêng cho phép ghi trên máy. Chỉ số nghiêng chỉ áp dụng cho máy đang ở trạng thái xếp gọn.

Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 2WD		
Khung nâng hướng xuống dốc	25%	(14°)
Khung nâng hướng lên dốc	25%	(14°)
Dốc nghiêng	25%	(14°)
Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 4WD		
Khung nâng hướng xuống dốc	40%	(22°)
Khung nâng hướng lên dốc	40%	(22°)
Dốc nghiêng	25%	(14°)

Lưu ý: Chỉ số nghiêng tùy thuộc vào tình trạng mặt đất và sức kéo phù hợp. Xem phần Lái trên Bề Mặt Dốc trong phần Hướng Dẫn Vận Hành.

An Toàn Nơi Làm việc

⚠ Nguy Cơ Té Ngã



Người ở trên máy phải đeo đai thắt lưng hoặc bộ dây treo an toàn theo quy định của chính quyền. Phải móc dây neo vào đúng điểm neo được cung cấp trên khung nâng.



Không được ngồi, đứng hoặc leo lên ray an toàn của khung nâng. Phải luôn giữ tư thế đứng vững trên sàn khung nâng.



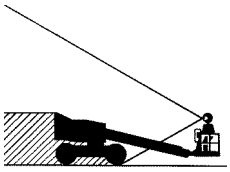
Không được leo xuống khi khung nâng ở trên cao.

Giữ cho sàn khung nâng sạch sẽ không có mảnh vụn.

Hạ thấp ray giữa vào khung nâng hoặc đóng cửa vào trước khi vận hành máy.

Không được vào hoặc ra khỏi khung nâng trừ khi máy đang ở tình trạng xếp gọn và khung nâng ở ngang mặt đất.

⚠ Nguy Cơ Va Chạm



Phải biết về cự ly tầm nhìn bị hạn chế và những điểm mù khi lái hoặc vận hành máy.

Phải biết về vị trí cần nâng và cánh đuôi khi xoay mâm xoay.



Phải kiểm tra khu vực làm việc để phát hiện các chướng ngại vật trên cao hoặc những nguy cơ khác.



Cẩn trọng nguy cơ bị nghiến khi nắm vào ray bảo vệ khung nâng.

Người vận hành phải tuân theo các quy định của chủ lao động, nơi làm việc và chính quyền về việc sử dụng thiết bị bảo hộ an toàn lao động.

An Toàn Nơi Làm việc

Hãy quan sát và sử dụng các mũi tên chỉ dẫn theo mã màu trên bộ điều khiển khung nâng và khung lái cho các chức năng lái và điều hướng.



Không hạ thấp cần nâng trừ khi khu vực bên dưới không có người và vật cản.



Giới hạn tốc độ di chuyển phụ thuộc vào bề mặt, độ rắn, độ dốc của mặt đất, vị trí của nhân viên và bất cứ yếu tố nào khác có thể gây ra va chạm.

Không được vận hành cần nâng trên đường đi của bất cứ cần cẩu nào trừ khi bộ điều khiển của cần cẩu đã được khóa và/hoặc những biện pháp đề phòng đã được thực hiện để ngăn chặn bất cứ nguy cơ va chạm nào.

Không được lái máy theo kiểu liều lĩnh hoặc đùa giỡn khi đang vận hành máy.

⚠ Nguy cơ Thương Tổn Cơ Thể

Không được vận hành máy khi có rò rỉ dầu thủy lực hoặc khí đốt. Rò rỉ dầu thủy lực hoặc khí đốt có thể thẩm thấu vào và/hoặc làm bỏng da.

Luôn vận hành máy ở khu vực được thông gió để tránh ngộ độc khí carbon monoxide.

Không được vận hành máy trừ khi nắp đậy xylanh kéo dài thứ hai đã được lắp đúng cách.

Tiếp xúc không đúng cách với các bộ phận máy có nắp đậy có thể gây thương tật nghiêm trọng. Chỉ có nhân viên bảo trì được đào tạo mới được phép vào khoang máy. Người vận hành chỉ nên tiếp cận khi thực hiện việc kiểm tra trước khi vận hành. Tất cả các khoang máy phải luôn đóng kín và khóa chặt trong khi vận hành.

⚠ Nguy cơ Cháy Nổ

Không được khởi động động cơ nếu bạn ngửi thấy mùi hoặc phát hiện có hơi xăng (LPG), xăng, dầu diesel hoặc những chất gây nổ nào khác.

Không được tiếp thêm nhiên liệu cho máy khi động cơ đang chạy.

Chỉ được tiếp nhiên liệu cho máy và sạc bình ắc quy ở nơi thông thoáng cách xa các đốm lửa, ngọn lửa và mẩu thuốc lá đang cháy.

Không được vận hành máy hay sạc ắc quy ở những nơi nguy hiểm hoặc những nơi có khí đốt, vật dễ cháy nổ hoặc những hạt nhỏ có khả năng gây cháy nổ.

Không được xịt ête vào bugi sấy nóng.

An Toàn Nơi Làm việc

⚠ Nguy Cơ Hư Hại Máy

Không được sử dụng máy đã bị hư hỏng hoặc hoạt động không bình thường.

Tiến hành kiểm tra toàn diện trước khi vận hành máy và thử nghiệm tất cả các chức năng trước mỗi ca làm việc. Ngay lập tức gắn biển thông báo và cho ngưng hoạt động các máy bị hư hỏng hoặc không hoạt động bình thường.

Bảo đảm rằng tất cả việc bảo trì đã được thực hiện đúng theo phần đặc điểm kỹ thuật trong tài liệu hướng dẫn này và tài liệu hướng dẫn dịch vụ thích hợp của Genie.

Bảo đảm rằng tất cả các nhãn dán nằm đúng chỗ và có thể đọc được.

Hãy đảm bảo luôn có cẩm nang chỉ dẫn an toàn và trách nhiệm của người vận hành máy được biên tập hoàn chỉnh, dễ đọc, để sẵn trong hộp chứa trên khung nâng.

⚠ Nguy cơ Hư Hỏng Linh Kiện

Không được sử dụng bất cứ bình ắc quy hoặc bộ sạc nào có điện thế cao hơn 12V để kích hoạt động cơ.

Không được dùng máy làm sàn đỡ để hàn.

Không được vận hành máy ở các vùng từ trường cao.

⚠ An toàn Bình ắc quy

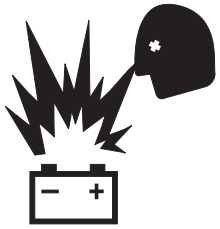
Nguy Cơ Bỏng



Các bình ắc quy có axít. Luôn mặc trang phục bảo hộ và đeo kính bảo vệ mắt khi làm việc với bình ắc quy.

Tránh làm đổ hoặc tiếp xúc với axít trong bình ắc quy. Trung hòa axít bị đổ ra ngoài bằng sô-đa pha nước.

Nguy Cơ Nổ







Không để ắc quy gần tia lửa, ngọn lửa hoặc mẩu thuốc lá đang cháy. Bình ắc quy tỏa ra khí gây nổ.

Khay ắc quy phải luôn ở trạng thái mở trong suốt chu trình sạc.

Không được tiếp xúc với các điện cực hoặc kẹp dây điện của bình ắc quy bằng những dụng cụ có thể tạo ra đốm lửa.

Nguy Cơ Điện Giật/Bỏng

Tránh tiếp xúc với các điện cực.

An Toàn Nơi Làm việc

⚠ Lưới Bảo Vệ An Toàn Trên Đầu Khung

Trọng lượng tối đa cho lưới bảo vệ khung nâng là 11,5 kg và không tính vào tổng trọng lượng của khung nâng.

Không được vượt quá trọng tải cho phép của khung nâng. Nếu trọng lượng của lưới bảo vệ vượt quá 11,5 kg, nó sẽ làm giảm khả năng chịu tải tiêu chuẩn của khung nâng trên máy và phải cộng vào tổng tải trọng của khung nâng.

Trọng lượng của lưới bảo vệ khung nâng có thể hạn chế số người tối đa có thể ở trong khung nâng.

Hãy móc chặt lưới bảo vệ khung nâng vào các điểm móc có sẵn trên khung nâng.

Không được cản trở lối ra vào của khung nâng.

Không được cản trở khả năng vận hành bộ điều khiển khung nâng hoặc nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ.

Không được vận hành máy trừ khi đã được hướng dẫn đầy đủ và biết rõ tất cả những nguy cơ đi kèm với việc di chuyển cùng với lưới bảo vệ khung nâng.

⚠ Lưới an toàn bảo vệ khung dưới thấp

Trọng lượng tối đa mà lưới bảo vệ sàn dưới thấp chịu được là 13 kg và không tính vào tổng trọng lượng của khung.

Không được vượt quá trọng tải cho phép của khung nâng. Nếu trọng lượng của lưới bảo vệ khung dưới thấp vượt quá 13 kg sẽ làm giảm khả năng chịu tải trọng của khung nâng trên máy và phải cộng dồn trọng lượng của nó vào tổng tải trọng của khung nâng.

Trọng lượng của lưới bảo vệ khung dưới thấp có thể hạn chế số người tối đa có thể vào trong khung nâng.

Hãy móc chặt lưới bảo vệ khung hạ thấp vào các điểm móc có sẵn trên khung nâng.

Không được cản trở lối ra vào của khung nâng.

Không được cản trở khả năng vận hành bộ điều khiển khung nâng hoặc nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ.

Không được vận hành máy trừ khi đã được hướng dẫn đầy đủ và biết rõ tất cả những nguy cơ đi kèm với việc di chuyển cùng với lưới bảo vệ khung nâng.

Khóa Máy Sau Khi Sử dụng

1 Chọn vị trí dừng đỗ máy an toàn—có bề mặt bằng phẳng và vững vàng, không có vật cản và xe cộ lưu thông.

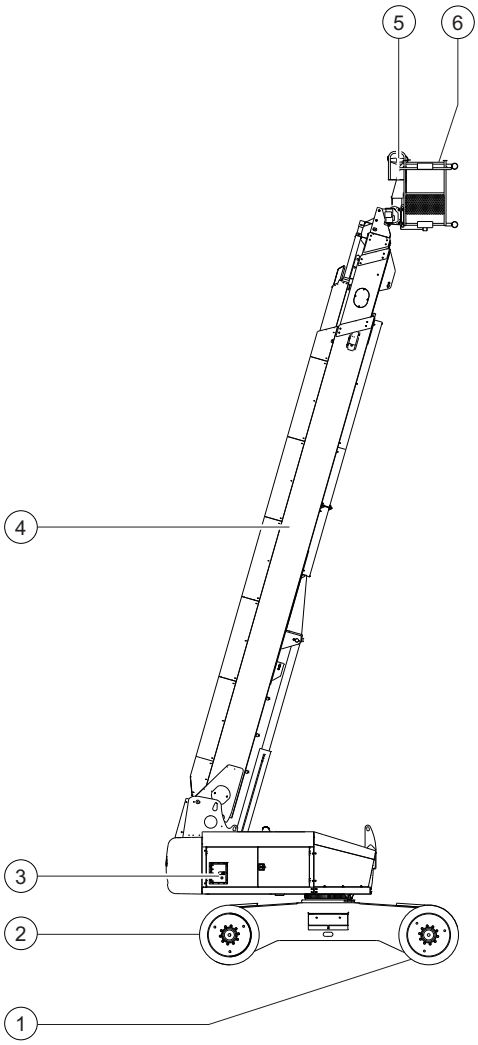
2 Thu ngắn và hạ thấp cần nâng về vị trí xếp gọn.

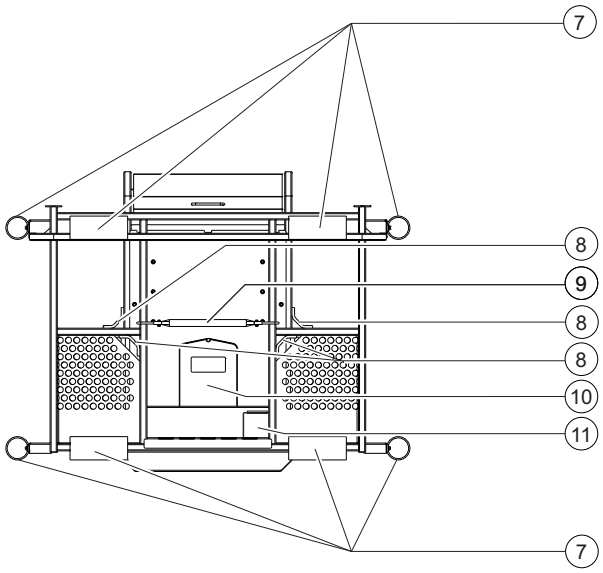
3 Xoay mâm xoay để cần nâng nằm ở giữa hai bánh xe không điều hướng.

4 Vặn chìa khóa công tắc về vị trí tắt máy và rút chìa khóa ra để bảo đảm máy không bị sử dụng trái phép.

5 Chèn kỹ các bánh xe.

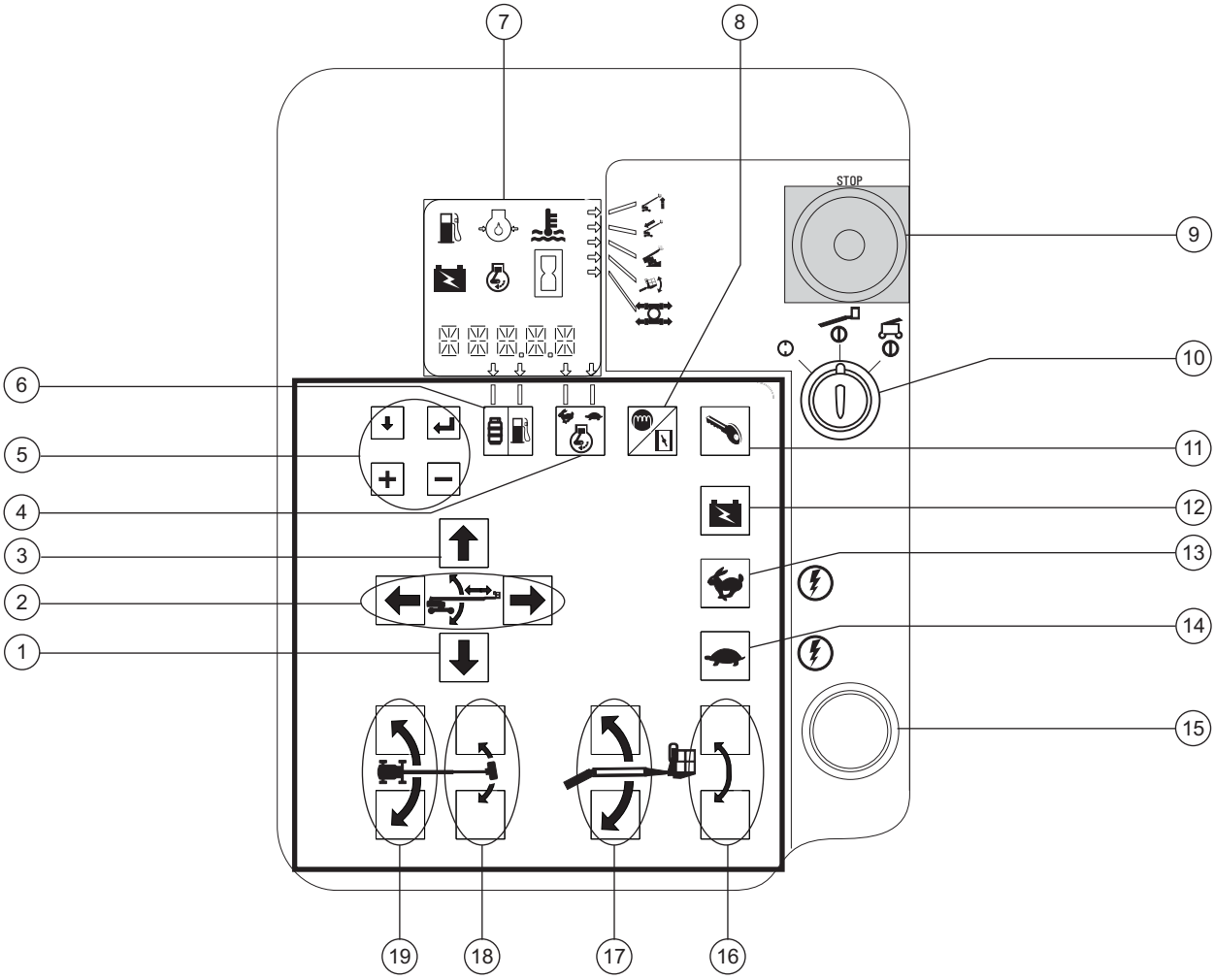
Chú giải





1 Bánh xe không điều hướng
2 Bánh xe điều hướng
3 Bộ điều khiển dưới đất
4 Cần nâng
5 Bộ điều khiển khung nâng
6 Khung nâng
7 Thanh chống khung nâng
8 Điểm cột dây neo
9 Ray trượt giữa
10 Ngăn chứa tài liệu hướng dẫn
11 Bàn đạp chân

Bộ điều khiển



Bảng Điều Khiển Dưới Đất

1 Nút hạ cần nâng
2 Các nút kéo dài/thu ngắn cần nâng
3 Nút nâng cần nâng
4 Nút chọn tốc độ động cơ
5 Các nút điều khiển màn hình LCD
6 Không sử dụng
7 Màn hình hiển thị dữ liệu LCD
8 Mẫu chạy dầu Diesel: Nút kích hoạt bu-gi sấy nóng
Mẫu chạy xăng/LPG: Nút đề động cơ
9 Nút Dừng Khẩn Cấp Màu Đỏ
10 Chìa khóa công tắc để chọn tắt máy/khung nâng/mặt đất
11 Nút khởi động động cơ
12 Nút nguồn khẩn cấp
13 Nút kích hoạt chức năng tốc độ cao
14 Nút kích hoạt chức năng tốc độ thấp
15 Chuông báo động
16 Các nút nâng/hạ khung nâng
17 Không sử dụng
18 Các nút xoay khung nâng sang trái/phải
19 Các nút quay mâm xoay sang trái/phải

Bộ điều khiển

Bảng Điều Khiển Dưới Đất

1 Nút hạ cần nâng

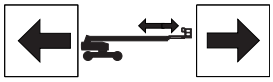
Nhấn nút hạ cần nâng và cần nâng sẽ hạ xuống.



2 Các nút kéo dài/thu ngắn cần nâng

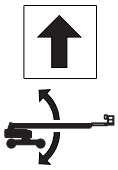
Nhấn nút kéo dài cần nâng và cần nâng sẽ dài ra.

Nhấn nút thu ngắn cần nâng và cần nâng sẽ thu ngắn.



3 Nút nâng cần nâng

Nhấn nút nâng cần nâng và cần nâng sẽ nâng lên.



4 Nút chọn tốc độ động cơ

Nhấn nút chọn tốc độ động cơ để chọn tốc độ động cơ. Khi hình mũi tên phía trên con thỏ bật sáng, động cơ đang ở tốc độ không tải cao. Khi hình mũi tên phía trên con rùa bật sáng, động cơ đang ở tốc độ không tải thấp.

5 Các nút điều khiển màn hình LCD

6 Không sử dụng

7 Màn hình hiển thị dữ liệu LCD



- a đèn báo hết nhiên liệu
- b đèn báo áp lực dầu động cơ
- c đèn báo nhiệt độ nước
- d đèn báo nguồn phụ
- e đèn báo động cơ quay ở tốc độ cao
- f đồng hồ

8 Mẫu chạy dầu Diesel: Nút kích hoạt bu-gi sấy nóng
Mẫu chạy xăng/LPG: Nút đề động cơ

Nhấn nút bugi sấy nóng và giữ nút trong 3-5 giây.

9 Nút Dừng Khẩn Cấp Màu Đỏ

Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí tắt để tắt máy và tất cả các chức năng. Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật để vận hành máy.

10 Chìa khóa công tắc để chọn tắt máy/khung nâng/mặt đất

Xoay chìa khóa công tắc về vị trí tắt thì máy sẽ tắt. Xoay chìa khóa công tắc về vị trí khung nâng thì bộ điều khiển khung nâng sẽ vận hành. Xoay chìa khóa công tắc về vị trí mặt đất thì bộ điều khiển dưới đất sẽ vận hành.

11 Nút khởi động động cơ

Nhấn nút khởi động để khởi động động cơ.

Bộ điều khiển

12 Nút nguồn khẩn cấp

Sử dụng nguồn điện khẩn cấp nếu nguồn điện chính (động cơ) bị ngắt.
Đồng thời nhấn nút nguồn điện khẩn cấp và kích hoạt chức năng mong muốn.

13 Nút kích hoạt chức năng tốc độ cao

Nhấn công tắc kích hoạt chức năng tốc độ cao thì các chức năng trên bảng điều khiển dưới đất sẽ vận hành ở tốc độ cao.

14 Nút kích hoạt chức năng tốc độ thấp

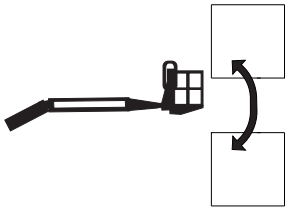
Nhấn công tắc kích hoạt chức năng tốc độ thấp thì các chức năng trên bảng điều khiển dưới đất sẽ vận hành ở tốc độ thấp.

15 Chuông báo động

16 Các nút nâng/hạ khung nâng

Nhấn nút nâng khung nâng thì khung nâng sẽ nâng lên.

Nhấn nút hạ khung nâng thì khung nâng sẽ hạ xuống.

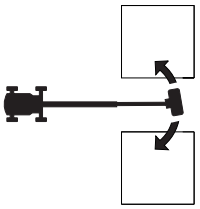


17 Không sử dụng

18 Các nút xoay khung nâng sang trái/phải

Nhấn nút quay khung nâng sang trái thì khung nâng sẽ quay trái.

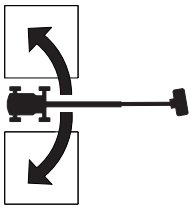
Nhấn nút quay khung nâng sang phải thì khung nâng sẽ quay phải.



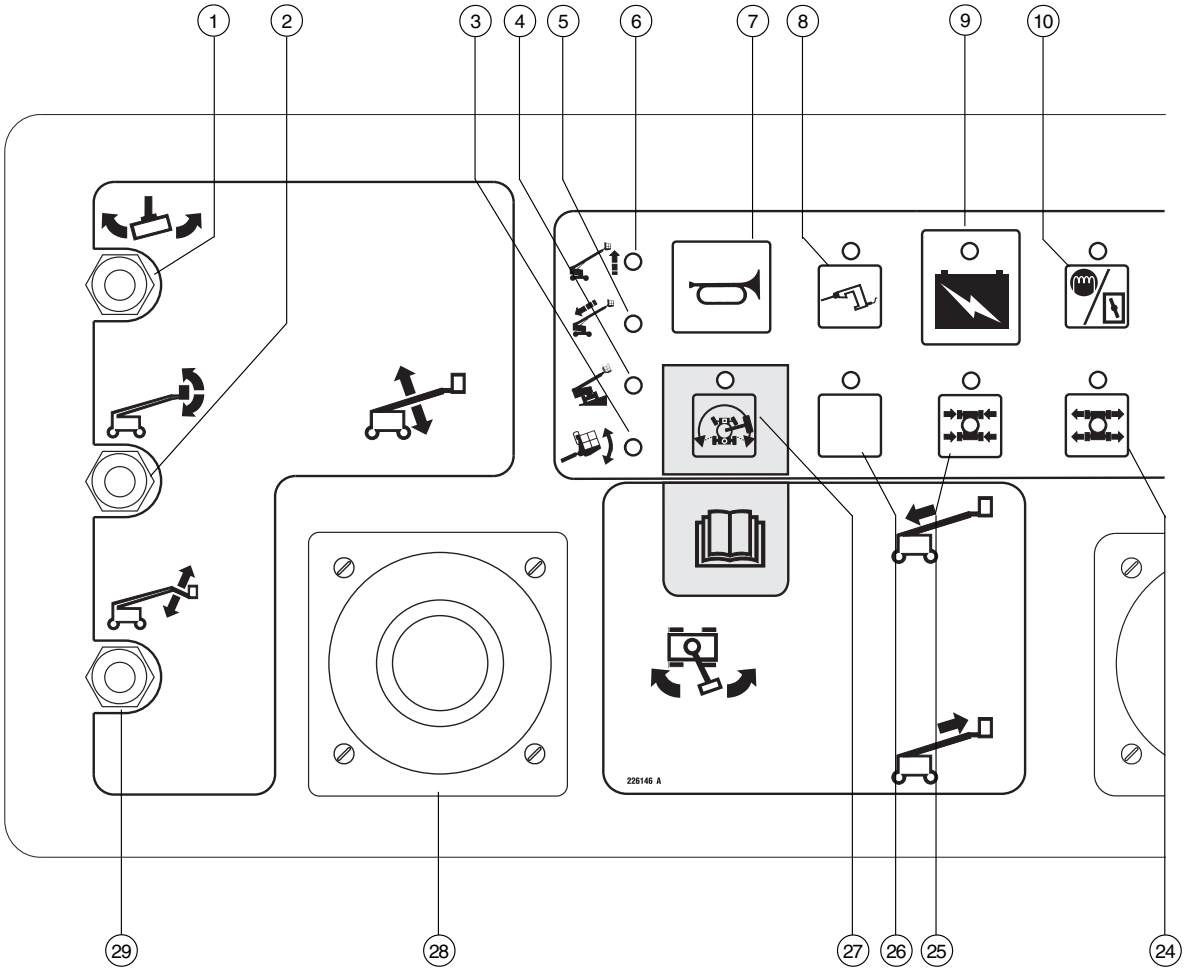
19 Các nút quay mâm xoay sang trái/phải

Nhấn nút quay mâm xoay sang trái thì mâm xoay sẽ quay trái.

Nhấn nút quay mâm xoay sang phải thì mâm xoay sẽ quay phải.



Bộ điều khiển

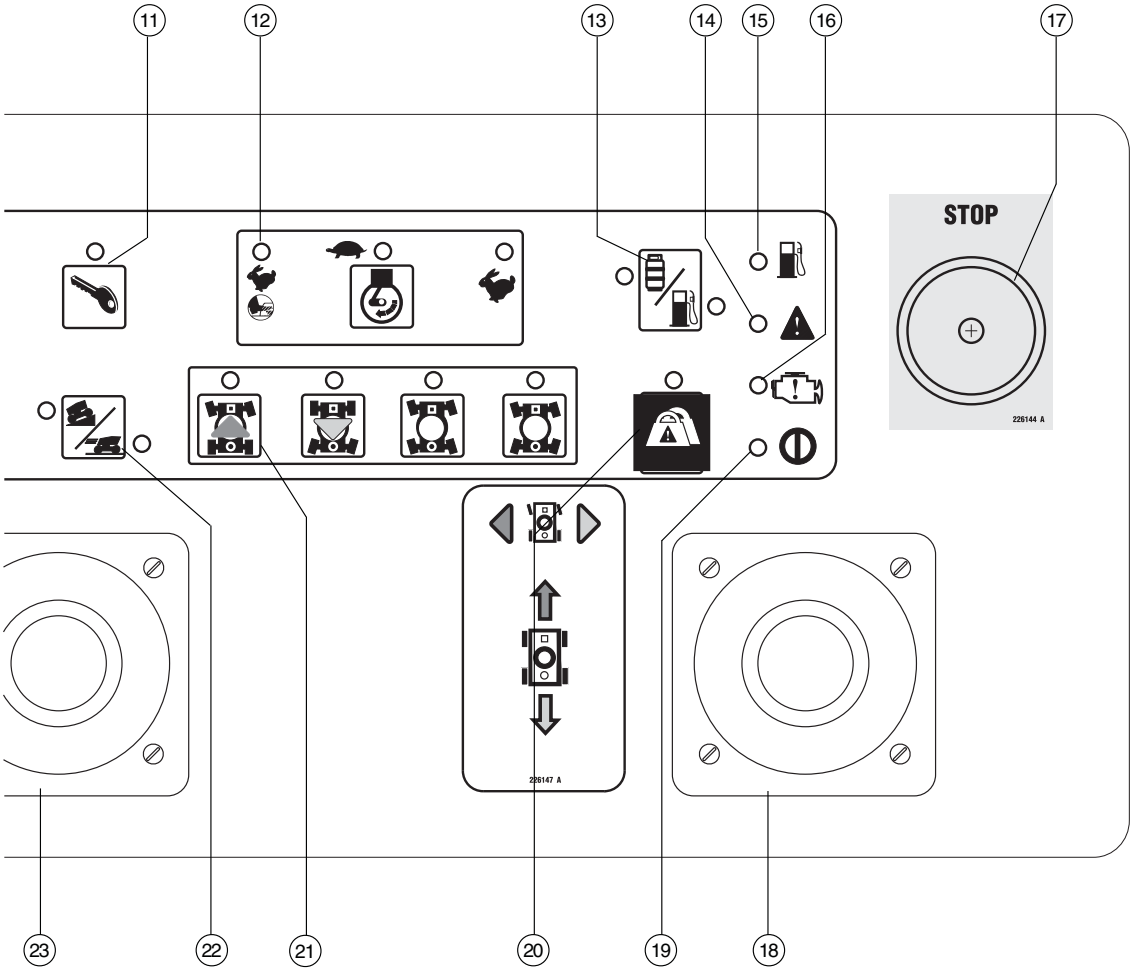


Bảng Điều Khiển Khung Nâng

1 Công tắc xoay khung nâng
2 Công tắc cân bằng khung nâng
3 Đèn báo khung nâng không cân bằng
4 Đèn báo máy không cân bằng
5 Đèn báo thu ngắn cần nâng
6 Đèn báo nâng cần nâng
7 Nút còi
8 Không sử dụng
9 Nút khởi động nguồn khẩn cấp với đèn báo
10 Mẫu chạy dầu Diesel: Nút kích hoạt bu-gi sấy nóng có đèn báo
Mẫu chạy xăng/LPG: Nút đề động cơ với đèn báo
11 Nút khởi động động cơ với đèn báo
12 Nút chọn tốc độ không tải (vòng/phút) của động cơ có đèn báo
- Thỏ & bàn đạp chân: bàn đạp kích hoạt chức năng không tải cao
- Rùa: tốc độ không tải thấp
- Thỏ: tốc độ không tải cao

13 Không sử dụng
14 Đèn báo lỗi
15 Đèn báo hết nhiên liệu
16 Đèn báo kiểm tra động cơ
17 Nút Dừng Khẩn Cấp Màu Đỏ

Bộ điều khiển



18 Cần điều khiển tỷ lệ trục kép cho các chức năng lái và điều hướng
HOẶC Cần điều khiển tỷ lệ để vận hành chức năng lái và bộ điều hướng cầm tay để điều hướng máy

19 Đèn báo nguồn điện

20 Đèn báo khung nâng quá tải

21 Các nút chọn chế độ điều hướng có đèn báo

22 Nút chọn tốc độ lái và đèn báo đi kèm:
Biểu tượng máy đang nghiêng: Phạm vi vận hành thấp trong tư thế nghiêng
Biểu tượng máy đang ở trên bề mặt cân bằng: Phạm vi vận hành rộng cho phép tốc độ lái tối đa

23 Cần điều khiển tỷ lệ trục đơn cho chức năng kéo dài/thu ngắn cần nâng

24 Nút kéo dài trục xe có đèn báo

25 Nút thu ngắn trục xe có đèn báo

26 Sử dụng cho thiết bị tùy chọn

27 Nút kích hoạt lái có đèn báo

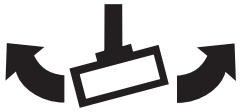
28 Cần điều khiển tỷ lệ trục kép cho các chức năng nâng/hạ cần nâng và xoay mâm xoay sang trái/phải

29 Không sử dụng

Bộ điều khiển

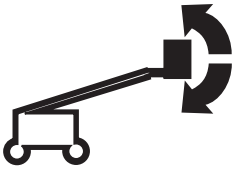
Bảng Điều Khiển Khung Nâng

1 Công tắc xoay khung nâng



Đẩy công tắc xoay khung nâng sang phải và khung nâng sẽ xoay về bên phải. Đẩy công tắc xoay khung nâng sang trái và khung nâng sẽ xoay về bên trái.

2 Công tắc cân bằng khung nâng



Đẩy công tắc cân bằng khung nâng lên và khung nâng sẽ nâng lên. Đẩy công tắc cân bằng khung nâng xuống và khung nâng sẽ hạ xuống.

3 Đèn báo khung nâng không cân bằng

Đèn này bật sáng khi khung nâng không thăng bằng. Còi báo nghiêng sẽ reo. Công tắc Thăng Bằng Khung Nâng sẽ chỉ hoạt động theo hướng tự điều chỉnh cho khung lấy lại thăng bằng. Cân bằng khung nâng đến khi nào đèn tắt.

4 Đèn báo máy không cân bằng

Đèn này bật sáng khi có tín hiệu báo nghiêng. Di chuyển máy đến vùng đất bằng phẳng.

5 Đèn báo thu ngắn cần nâng

Để tiếp tục hạ thấp, hãy thu ngắn cần cho đến nào đèn tắt.

6 Đèn báo nâng cần nâng

Để tiếp tục kéo dài, nâng cần lên cho đến khi đèn tắt.

7 Nút còi

Nhấn nút này thì còi sẽ hụ lên. Nhả nút này ra thì còi sẽ ngừng hụ.

8 Không sử dụng

9 Nút khởi động nguồn khẩn cấp với đèn báo

Sử dụng nguồn điện khẩn cấp nếu nguồn điện chính (động cơ) bị ngắt.
Đồng thời nhấn nút nguồn điện khẩn cấp và nhấn lên bàn đạp chân. Kích hoạt chức năng mong muốn. Đèn báo sẽ bật sáng khi nguồn điện khẩn cấp đang được sử dụng.

10 Mẫu chạy dầu Diesel: Nút kích hoạt bu-gi sấy nóng có đèn báo

Nhấn nút bugi sấy nóng và giữ nút trong 3-5 giây. Đèn báo bugi sẽ bật sáng khi bugi sấy nóng đang được sử dụng.

Mẫu chạy xăng/LPG: Nút đề động cơ với đèn báo

Nhấn nút đề động cơ và giữ trong 3-5 giây. Đèn báo đề động cơ sẽ bật sáng khi nút này đang được nhấn.

11 Nút khởi động động cơ

Nhấn nút khởi động để khởi động động cơ. Đèn báo nút khởi động động cơ sẽ bật sáng khi nút này được nhấn.

Bộ điều khiển

12 Nút chọn tốc độ không tải (vòng/phút) của động cơ có đèn báo

Nhấn nút này để kích hoạt chế độ động cơ không tải rpm. Đèn báo bên cạnh thiết lập hiện tại sẽ bật sáng.

13 Không sử dụng

14 Đèn báo lỗi

Đèn bật sáng báo hiệu máy đã bị một hoặc nhiều lỗi. Lỗi là những tình trạng bất bình thường gây ra do một bộ phận nào đó không hoạt động hoặc do sử dụng máy không đúng cách. Xem tài liệu hướng dẫn bảo trì phù hợp.

15 Đèn báo hết nhiên liệu

Đèn bật sáng báo hiệu máy sắp hết nhiên liệu.

16 Đèn báo kiểm tra động cơ

Đèn bật sáng báo hiệu động cơ bị lỗi.

17 Nút Dừng Khẩn Cấp Màu Đỏ

Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí tắt để tắt máy và tất cả các chức năng. Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật để vận hành máy.

18 Cần điều khiển tỷ lệ trục kép cho các chức năng lái và điều hướng
HOẶC Cần điều khiển tỷ lệ để vận hành chức năng lái và bộ điều hướng cầm tay để điều hướng máy.

Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của mũi tên màu xanh trên bảng điều khiển và máy sẽ tiến về phía trước. Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của mũi tên màu vàng và máy sẽ chạy lùi về phía sau. Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của hình tam giác màu xanh và máy sẽ rẽ sang trái. Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của hình tam giác màu vàng và máy sẽ rẽ sang phải.
HOẶC
Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của mũi tên màu xanh trên bảng điều khiển và máy sẽ tiến về phía trước. Di chuyển cần điều khiển theo hướng chỉ của mũi tên màu vàng và máy sẽ chạy lùi về phía sau. Nhấn phía bên trái của công tắc điều khiển bằng ngón cái và máy sẽ rẽ sang trái. Nhấn phía bên phải của công tắc điều khiển bằng ngón cái và máy sẽ rẽ sang phải.

19 Đèn báo nguồn điện

Đèn này bật sáng khi nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ được chuyển sang vị trí bật.

20 Đèn báo khung nâng quá tải

Đèn chớp báo hiệu khung nâng bị quá tải. Động cơ sẽ ngừng và sẽ không có chức năng nào vận hành. Tháo dỡ các khối tải trọng xuống cho đến khi đèn tắt, sau đó khởi động lại máy.

Bộ điều khiển

21 Các nút chọn chế độ điều hướng có đèn báo

Nhấn nút chọn chế độ điều hướng để chọn chế độ này. Đèn báo bên cạnh chế độ điều hướng hiện tại sẽ bật sáng.

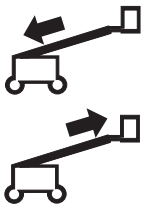
22 Nút chọn tốc độ lái và đèn báo đi kèm:

Nhấn nút chọn chế độ lái để chọn chế độ này. Đèn báo bên cạnh thiết lập hiện tại sẽ bật sáng.

23 Cần điều khiển tỷ lệ trục đơn cho chức năng kéo dài/thu ngắn cần nâng

Đẩy cần điều khiển lên và cần nâng sẽ thu ngắn lại.

Đẩy cần điều khiển xuống và cần nâng sẽ kéo dài ra.



24 Nút kéo dài trục xe có đèn báo

Nhấn nút chọn trục máy để kéo dài trục. Đèn báo sẽ nhấp nháy trong khi các trục xe được kéo dài ra và tiếp tục bật sáng khi các trục xe đã được kéo dài hết cỡ.

25 Nút thu ngắn trục xe có đèn báo

Nhấn nút thu ngắn trục xe để thu ngắn trục xe. Đèn báo sẽ nhấp nháy trong khi các trục xe được thu ngắn lại và tiếp tục bật sáng khi các trục xe đã được thu ngắn hết cỡ.

26 Sử dụng cho thiết bị tùy chọn

27 Nút kích hoạt lái có đèn báo

Đèn bật sáng báo hiệu cần chính đã đi qua cả hai bánh xe đầu tròn và chức năng lái đã tắt. Để lái máy, nhấn nút kích hoạt lái và từ từ điều chỉnh cần lái ra khỏi vị trí trung tâm.

28 Cần điều khiển tỷ lệ trục kép cho các chức năng nâng/hạ cần nâng và xoay mâm xoay sang trái/phải

Đẩy cần điều khiển lên và cần nâng sẽ nâng lên. Đẩy cần điều khiển xuống và cần nâng sẽ hạ xuống.



Đẩy cần điều khiển sang phải và mâm xoay sẽ xoay về bên phải. Đẩy cần điều khiển sang trái và mâm xoay sẽ xoay về bên trái.



29 Không sử dụng

Kiểm tra



Không Được Vận Hành Máy Trừ Khi:

☑ Người điều khiển phải học và thực hành các nguyên tắc vận hành an toàn có trong tài liệu hướng dẫn vận hành này.

1 Tránh các tình huống nguy hiểm.

2 Luôn tiến hành kiểm tra trước khi vận hành máy.

Phải thông hiểu về quy tắc kiểm tra máy trước khi vận hành trước khi chuyển sang phần tiếp theo.

3 Luôn tiến hành kiểm tra chức năng trước khi dùng máy.

4 Kiểm tra nơi làm việc.

5 Chỉ sử dụng máy theo đúng mục đích sử dụng.

Các Nguyên Tắc Cơ Bản Về Kiểm Tra Tiền Vận Hành

Tiến hành kiểm tra tiền vận hành và bảo trì định kỳ là trách nhiệm của chuyên viên vận hành.

Kiểm tra tiền vận hành là một cuộc kiểm tra bằng phương pháp quan sát do chuyên viên vận hành thực hiện trước mỗi ca làm việc. Kiểm tra tiền vận hành nhằm phát hiện xem có dấu hiệu hỏng hóc máy nào không trước khi nhân viên vận hành thực hiện kiểm tra thử các chức năng.

Kiểm tra tiền vận hành giúp xác định xem có cần bảo trì định kỳ hay không. Chuyên viên vận hành chỉ được thực hiện những mục bảo trì định kỳ được ghi rõ trong cẩm nang này.

Tham khảo danh sách ở trang tiếp theo và kiểm tra từng mục một.

Nếu phát hiện sự hư hỏng hay bất cứ sự thay đổi trái phép nào so với tình trạng khi máy được chuyển giao, phải dán nhãn và ngừng sử dụng máy ngay lập tức.

Chỉ có các kỹ thuật viên chuyên môn mới được sửa chữa máy theo đúng yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất. Sau khi sửa chữa hoàn tất, người vận hành sẽ thực hiện một lượt kiểm tra tiền vận hành trước khi kiểm tra các tính năng của máy.

Các kỹ thuật viên có chuyên môn cần phải tiến hành kiểm tra bão dưỡng máy định kỳ theo đúng yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất và yêu cầu có ghi trong mục trách nhiệm trong cẩm nang này.

Kiểm tra

Kiểm Tra Tiền Vận Hành

- ❑ Bảo đảm rằng các tài liệu hướng dẫn vận hành, an toàn và trách nhiệm đều hoàn chỉnh, có thể đọc được và nằm trong ngăn chứa bên trong khung nâng.
- ❑ Bảo đảm rằng tất cả các nhãn dán đều có thể đọc được và được dán đúng chỗ. Xem phần Kiểm tra.
- ❑ Kiểm tra xem máy có bị rò rỉ dầu thủy lực không và xem mức dầu có phù hợp không. Đổ thêm dầu nếu cần. Xem phần Bảo trì.
- ❑ Kiểm tra xem máy có bị rò rỉ dung chất trong ắc quy không và xem mức dung chất có phù hợp không. Đổ thêm nước cất nếu cần. Xem phần Bảo trì.
- ❑ Kiểm tra xem máy có bị rò rỉ dầu động cơ và dầu có đang ở mức phù hợp không. Đổ thêm dầu nếu cần. Xem phần Bảo trì.
- ❑ Kiểm tra xem máy có bị rò rỉ chất làm mát động cơ không và xem chất làm mát có đang ở mức phù hợp không. Đổ thêm chất làm mát nếu cần. Xem phần Bảo trì.

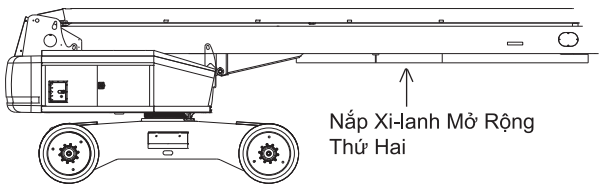
Kiểm tra những thành phần hoặc khu vực sau đây để phát hiện những bộ phận bị hư hỏng, lắp đặt sai hoặc thiếu và những điều chỉnh trái phép:

- ❑ Các bộ phận điện, dây và cáp điện
- ❑ Các ống thủy lực, ống nối, xylanh, ống góp hơi
- ❑ Thùng xăng và thùng thủy lực
- ❑ Động cơ mâm xoay, động cơ lái, đùm lái
- ❑ Miếng đệm chống mòn
- ❑ Lốp và bánh xe
- ❑ Động cơ và các bộ phận liên quan
- ❑ Các công tắc giới hạn và còi
- ❑ Còi báo động và đèn hiệu (nếu được trang bị)
- ❑ Bù-lông, đai ốc, các linh kiện đinh vít khác
- ❑ Ray giữa lối vào hoặc cửa khung nâng

Kiểm tra toàn bộ máy xem có:

- ❑ Vết hàn bị bong hoặc bộ phận nào bị nứt không
- ❑ Móp méo hay trầy xước ở máy không
- ❑ Rỉ sét, mòn, hoặc ô-xi hóa quá mức không

❑ Đảm bảo rằng các linh kiện quan trọng và cấu kiện của máy còn đủ và các đai an toàn và đinh chốt kèm theo được siết chặt.



- ❑ Hãy đảm bảo nắp xi-lanh mở rộng thứ hai đã được lắp lại đúng cách.
- ❑ Sau khi hoàn tất việc kiểm tra, đảm bảo rằng tất cả các nắp đậy ngăn kín đều nằm đúng chỗ và được khóa chặt.

Kiểm tra



Không Được Vận Hành Máy Trừ Khi:

☑ Người điều khiển phải học và thực hành các nguyên tắc vận hành an toàn có trong tài liệu hướng dẫn vận hành này.

1 Tránh các tình huống nguy hiểm.

2 Luôn tiến hành kiểm tra trước khi vận hành máy.

3 Luôn tiến hành kiểm tra chức năng trước khi dùng máy.

Phải thông hiểu về việc kiểm tra chức năng trước khi chuyển sang phần kế tiếp.

4 Kiểm tra nơi làm việc.

5 Chỉ sử dụng máy theo đúng mục đích sử dụng.

Các Nguyên Tắc Kiểm Tra Chức Năng Cơ Bản

Kiểm tra chức năng nhằm phát hiện các chức năng vận hành không bình thường trước khi sử dụng máy. Chuyên viên vận hành phải tuân theo từng bước theo đúng hướng dẫn để kiểm tra tất cả các chức năng của máy.

Không bao giờ được sử dụng máy bị hỏng hóc chức năng. Nếu phát hiện có hỏng hóc chức năng, phải dán nhãn và ngừng sử dụng máy. Chỉ có các kỹ thuật viên có chuyên môn mới được sửa chữa máy theo đúng yêu cầu kỹ thuật của nhà sản xuất.

Sau khi sửa chữa xong, chuyên viên vận hành phải tiến hành lại việc kiểm tra tiền vận hành và kiểm tra chức năng trước khi sử dụng máy.

Kiểm tra

Trên Bộ Điều Khiển Dưới Đất

1 Chọn một khu vực kiểm tra máy vững chắc, bằng phẳng và không có vật cản.

2 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển dưới đất.

3 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật.

⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ bật sáng và hiển thị thông báo không có lỗi. Đèn hiệu (nếu được trang bị) sẽ nhấp nháy.

Lưu ý: Trong khí hậu lạnh, màn hình LCD thông tin cần được làm nóng trước khi bắt đầu hiển thị.

4 Khởi động động cơ. Xem phần Hướng Dẫn Vận Hành.

Kiểm tra Dừng Khẩn Cấp

5 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ về vị trí tắt.

⊙ Kết quả: Động cơ sẽ tắt và sẽ không có chức năng nào vận hành.

6 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật để khởi động lại máy.

Kiểm Tra Bộ Lọc Trả Thủy Lực

7 Nhấn nút chọn tốc độ không tải của động cơ cho tới khi đèn báo bên cạnh tốc độ không tải cao (biểu tượng hình con thỏ) bật sáng.

8 Mở nắp đậy mâm xoay bên hông két chứa lên để định vị và kiểm tra mức hiển thị kim chỉ báo tình trạng của bộ lọc nước.

⊙ Kết quả: Đèn chỉ thị phải có màu xanh lá cây.

9 Đậy và khóa chặt nắp mâm xoay bên hông két chứa.

10 Nhấn nút chọn tốc độ không tải của động cơ cho tới khi đèn báo bên cạnh tốc độ không tải thấp (biểu tượng hình con rùa) bật sáng.

Kiểm tra Trục Xe Có Thể Kéo Dài

Lưu ý: Bắt đầu kiểm tra với các trục xe thu ngắn.

11 Từ bộ điều khiển dưới đất, nhấn và giữ yên nút lựa chọn/kích hoạt tốc độ rồi nhấn nút nâng cần.



⊙ Kết quả: Cần sẽ nâng lên 10° cao hơn hướng nằm ngang và sau đó ngừng lại. Cần không được nâng lên cao hơn công tắc giới hạn trừ khi cả hai trục xe đã được kéo dài.



12 Nhấn và giữ nút lựa chọn/kích hoạt tốc độ rồi nhấn nút hạ cần.

⊙ Kết quả: Cần sẽ hạ xuống và trở về vị trí xếp gọn.

13 Nhấn và giữ nút chọn/kích hoạt chức năng lái tốc độ và nhấn nút kéo dài cần.

⊙ Kết quả: Càng nâng không kéo dài ra.

14 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển khung nâng. Tại bộ điều khiển khung nâng, đạp bàn đạp chân và đẩy cần lái về phía trước, nhấn nút kéo dài trục.



⊙ Kết quả: Máy sẽ chạy và các trục xe sẽ kéo dài. Đèn báo sẽ nhấp nháy khi các trục dịch chuyển và bật sáng khi các trục kéo dài hết cỡ.

Lưu ý: Chức năng kéo dài trục xe sẽ chỉ hoạt động khi máy di chuyển.

Kiểm tra

15 Trở về bộ điều khiển dưới đất. Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển dưới đất. Nhấn và giữ nút kích hoạt chức năng/chọn tốc độ rồi nhấn nút nâng cần, sau đó nhấn nút hạ cần.

⊙ Kết quả: Cần nâng sẽ nâng lên và hạ xuống bình thường.

16 Tại bộ điều khiển dưới đất, nhấn giữ nút kích hoạt chức năng/ chọn tốc độ rồi nhấn nút kéo dài cần, sau đó thu ngắn cần.

⊙ Kết quả: Cần nâng sẽ kéo dài và thu ngắn bình thường.

Kiểm tra Các Chức Năng Máy

17 Không được nhấn và giữ một nút chọn kích hoạt chức năng/tốc độ. Thử kích hoạt từng nút chức năng cần nâng và khung nâng.

⊙ Kết quả: Sẽ không có chức năng cần nâng và khung nâng nào vận hành.

18 Nhấn và giữ một nút chọn kích hoạt chức năng/tốc độ và kích hoạt từng nút chức năng cần nâng và khung nâng.

⊙ Kết quả: Tất cả các chức năng cần nâng và khung nâng sẽ vận hành qua một chu kỳ trọn vẹn. Còi báo hạ cần nâng sẽ reo khi cần nâng hạ xuống.

Kiểm tra Điều Khiển Khẩn Cấp

19 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển dưới đất và tắt động cơ.

20 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật.

21 Cùng lúc nhấn và giữ nút chọn nguồn điện khẩn cấp và nhấn từng nút chức năng cần, hoặc kích hoạt bằng công tắc lật cho từng chức năng mỗi cần.



Lưu ý: Để tiết kiệm điện trong bình ắc quy, hãy kiểm tra từng chức năng qua một chu kỳ cục bộ.

⊙ Kết quả: Tất cả các chức năng cần nâng sẽ vận hành.

Kiểm tra Cảm Biến Nghiêng

22 Nhấn một trong các nút trên màn hình LCD cho đến khi TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (HƯỚNG CỦA CẢM BIẾN CÂN BẰNG MÂM XOAY THEO TRỤC X) hiện lên.





⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ hiển thị góc tính theo độ.

23 Nhấn nút trên màn hình LCD cho đến khi TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (HƯỚNG CỦA CẢM BIẾN CÂN BẰNG MÂM NÂNG THEO TRỤC Y) hiện lên.

⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ hiển thị góc tính theo độ.

24 Nhấn nút trên màn hình LCD cho đến khi PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (GÓC ĐỘ CỦA CẢM BIẾN CÂN BẰNG KHUNG NÂNG) hiện lên.

⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ hiển thị góc tính theo độ.

Kiểm tra

Kiểm tra Thông Số Vận Hành

25 Cùng lúc nhấn sau đó thả nút điều khiển màn hình LCD hiển thị để kích hoạt chế độ theo dõi tình trạng máy.




26 Nhấn một trong những nút bấm trên bộ điều khiển màn hình LCD cho đến khi hiển thị chỉ số BOOM ANGLE (GÓC CẦN NÂNG).




27 Nâng cần nâng và quan sát màn hình LCD.

⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ hiển thị:
< 10
>= 10
>= 53
> 68

28 Nhấn một trong những nút điều khiển màn hình LCD cho đến khi chỉ số BOOM LENGTH (CHIỀU DÀI CẦN) hiển thị.




29 Kéo dài cần nâng và quan sát màn hình LCD.

⊙ Kết quả: Màn hình LCD sẽ hiển thị:
ở 0
> 0
> 75
= 100
> 100

30 Thu ngắn cần nâng.

Trên Bộ Điều Khiển Khung Nâng

Kiểm tra Dừng Khẩn Cấp

31 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển khung nâng.

32 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ trong khung nâng về vị trí tắt.

⊙ Kết quả: Động cơ sẽ tắt và sẽ không có chức năng nào vận hành.

33 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ về vị trí bật và khởi động lại động cơ.

Kiểm tra Còi

34 Nhấn nút còi.

35 Kết quả: Còi sẽ kêu.

Kiểm tra Còi báo của Cảm biến Nghiêng

36 Nhấn một nút, ví dụ như nút động cơ RPM hoặc nút chọn chế độ nhiên liệu.

⊙ Kết quả: Còi báo nghiêng sẽ reo trên bộ điều khiển khung nâng.

Kiểm tra

Kiểm tra Công Tắc Chân

37 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ trong khung nâng về vị trí tắt.

38 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật và không được khởi động máy.

39 Đạp bàn đạp công tắc và khởi động động cơ bằng cách nhấn nút khởi động động cơ.

⊙ Kết quả: Động cơ sẽ không khởi động.

40 Không được nhấn công tắc chân xuống trong khi khởi động lại động cơ.

41 Không được nhấn công tắc chân xuống trong khi thử từng chức năng của máy.

⊙ Kết quả: Không có chức năng nào vận hành.

Kiểm tra Các Chức Năng Máy

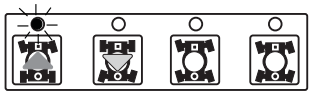
42 Nhấn bàn đạp chân.

43 Kích hoạt từng bộ điều khiển chức năng, công tắc lật, công tắc điều hướng cầm tay.

⊙ Kết quả: Tất cả các chức năng sẽ vận hành qua một chu kỳ trọn vẹn.

Kiểm tra Điều Hướng

44 Nhấn nút lựa chọn chế độ điều hướng để kích hoạt điều hướng theo hình vuông (mũi tên xanh dương).



45 Nhấn bàn đạp chân.

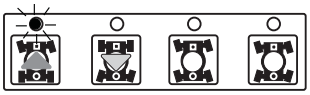
46 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác xanh dương.

⊙ Kết quả: Các bánh xe đầu vuông sẽ rẽ theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên khung lái.

47 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác vàng hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác vàng.

⊙ Kết quả: Các bánh xe đầu vuông sẽ rẽ máy theo hướng tam giác màu vàng hiển thị trên khung lái.

48 Nhấn nút lựa chọn chế độ điều hướng để kích hoạt điều hướng xoay (mũi tên vàng).



49 Nhấn bàn đạp chân.

50 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác vàng hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác vàng.

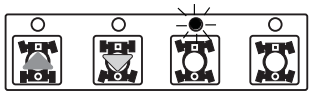
⊙ Kết quả: Các bánh xe đầu tròn sẽ rẽ theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên khung lái.

Kiểm tra

51 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác xanh dương.

⊙ Kết quả: Các bánh xe đầu tròn sẽ rẽ theo hướng tam giác màu vàng hiển thị trên khung lái.

52 Nhấn nút lựa chọn chế độ điều hướng để kích hoạt điều hướng dạng cua bò.



53 Nhấn bàn đạp chân.

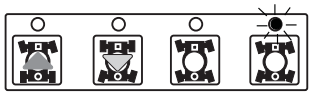
54 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác xanh dương.

⊙ Kết quả: Tất cả các bánh xe sẽ rẽ theo hướng tam giác màu xanh dương hiển thị trên khung lái.

55 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác vàng hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác vàng.

⊙ Kết quả: Tất cả các bánh xe sẽ rẽ theo hướng tam giác màu vàng hiển thị trên khung lái.

56 Nhấn nút lựa chọn chế độ điều hướng phù hợp để kết hợp các dạng điều hướng.



57 Nhấn bàn đạp chân.

58 Từ từ xoay cần lái theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên bảng điều khiển HOẶC nhấn nút trên bộ điều hướng cầm tay theo hướng hiển thị của tam giác xanh dương.

⊙ Kết quả: Các bánh xe đầu vuông sẽ rẽ theo hướng tam giác xanh dương hiển thị trên khung lái. Các bánh xe đầu tròn sẽ rẽ theo hướng tam giác màu vàng hiển thị trên khung lái.

Kiểm tra Lái và Phanh

59 Nhấn bàn đạp chân.

60 Chậm rãi đẩy cần điều khiển lái/rẽ theo hướng chỉ của mũi tên màu xanh trên bảng điều khiển cho đến khi máy bắt đầu di chuyển, rồi trả cần điều khiển về vị trí ở giữa.

⊙ Kết quả: Máy phải di chuyển theo hướng chỉ thị của mũi tên màu xanh trên khung lái, sau đó dừng lại một cách dứt khoát.

61 Chậm rãi đẩy cần điều khiển cầm tay lái/rẽ theo hướng chỉ của mũi tên màu xanh trên bảng điều khiển cho đến khi máy bắt đầu di chuyển, rồi trả cần điều khiển về vị trí ở giữa.

⊙ Kết quả: Máy phải di chuyển theo hướng chỉ thị của mũi tên màu vàng trên khung lái, sau đó dừng lại một cách dứt khoát.

Lưu ý: Phanh phải giữ được máy trên bất cứ mặt dốc nào mà máy có thể chạy lên được.

Kiểm tra

Kiểm tra Hệ Thống Kích Hoạt Lái

62 Nhấn công tắc chân xuống và hạ cần nâng về vị trí xếp gọn.

63 Xoay mâm xoay cho đến khi cần nâng di chuyển qua một bánh xe đầu tròn.

⊙ Kết quả: Đèn hiển thị chức năng lái sẽ bật sáng và vẫn giữ ở trạng thái như vậy trong khi cần nâng còn ở trong phạm vi hoạt động hiển thị.



64 Xoay cần lái ra khỏi vị trí trung tâm.

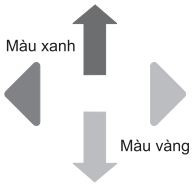
⊙ Kết quả: Chức năng lái sẽ không vận hành.

65 Nhấn nút kích hoạt lái rồi từ từ đẩy cần lái ra khỏi vị trí trung tâm.

⊙ Kết quả: Chức năng lái sẽ vận hành.

Lưu ý: Khi đang sử dụng hệ thống kích hoạt lái, máy có thể lái về hướng ngược với hướng di chuyển của cần điều khiển điều hướng.

Sử dụng các mũi tên chỉ hướng theo mã màu trên bộ điều khiển khung nâng và khung lái để xác định hướng di chuyển.



Nếu cần điều khiển lái không di chuyển trong vòng hai giây sau khi nhấn nút kích hoạt lái, chức năng lái sẽ không vận hành.

Kiểm tra Tốc Độ Lái Giới Hạn

66 Nhấn bàn đạp chân.

67 Nâng cần nâng lên 10° so với hướng nằm ngang.

68 Từ từ đẩy cần điều khiển lái về vị trí lái tốc độ tối đa.

⊙ Kết quả: Tốc độ lái tối đa có thể đạt tới khi cần nâng được nâng lên không được vượt quá 30 cm/giây.

Lưu ý: Máy sẽ di chuyển 12 m trong 40 giây.

69 Hạ cần nâng về vị trí xếp gọn.

70 Kéo dài cần nâng 1,2 m.

71 Từ từ đẩy cần điều khiển lái về vị trí lái tốc độ tối đa.

⊙ Kết quả: Tốc độ lái tối đa có thể đạt tới với cần nâng được nâng lên không được vượt quá 30 cm/giây.

Lưu ý: Máy sẽ di chuyển 12 m trong 40 giây.

Nếu tốc độ lái máy lên tới 30 cm/giây khi cần đang nâng hoặc kéo dài, ngay lập tức phải ngưng máy lại và gắn biển thông báo.

72 Nâng cần nâng lên theo vị trí nằm ngang. Kéo dài cần nâng hết mức có thể.

73 Từ từ đẩy cần điều khiển lái về vị trí lái tốc độ tối đa.

⊙ Kết quả: Tốc độ lái tối đa có thể đạt tới với cần nâng được nâng lên không được vượt quá 4,5 cm/giây.

Lưu ý: Máy sẽ di chuyển 12 m trong 270 giây.

Kiểm tra

Kiểm tra Điều Khiển Khẩn Cấp

74 Tắt động cơ.

75 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật.

76 Nhấn bàn đạp chân.

77 Đồng thời nhấn và giữ nút kích hoạt nguồn điện khẩn cấp vừa kích hoạt cần điều khiển, công tắc lật, nút điều khiển từng chức năng.



Lưu ý: Để tiết kiệm điện trong bình ắc quy, hãy kiểm tra từng chức năng qua một chu kỳ cục bộ.

⊙ Kết quả: Tất cả các chức năng cần nâng sẽ vận hành. Chức năng lái sẽ không vận hành nếu dùng nguồn điện phụ.

Kiểm tra



Không Được Vận Hành Máy Trừ Khi:

☑ Người điều khiển phải học và thực hành các nguyên tắc vận hành an toàn có trong tài liệu hướng dẫn vận hành này.

1 Tránh các tình huống nguy hiểm.

2 Luôn tiến hành kiểm tra trước khi vận hành máy.

3 Luôn tiến hành kiểm tra chức năng trước khi dùng máy.

4 Kiểm tra nơi làm việc.

Phải thông hiểu về việc kiểm tra nơi làm việc trước khi chuyển sang phần tiếp theo.

5 Chỉ sử dụng máy theo đúng mục đích sử dụng.

Những Nguyên Tắc Căn Bản Của Việc Kiểm Tra Nơi Làm Việc

Kiểm tra nơi làm việc giúp chuyên viên vận hành xác định nơi làm việc có phù hợp để vận hành máy an toàn hay không. Chuyên viên vận hành phải thực hiện việc này trước khi đưa máy vào nơi làm việc.

Trách nhiệm của người vận hành là phải đọc, ghi nhớ các nguy cơ thường gặp ở nơi làm việc, sau đó khi di chuyển máy đến, thiết lập và vận hành máy phải luôn canh chừng và tránh các nguy cơ này.

Danh Sách Kiểm Tra Nơi Làm Việc

Phải biết và phải tránh những tình huống nguy hiểm sau đây:

- ❑ bờ dốc hoặc hố
- ❑ va đụng, chướng ngại vật hoặc mảnh vụn trên sàn
- ❑ bề mặt nghiêng
- ❑ bề mặt không vững hoặc trơn trượt
- ❑ chướng ngại vật lơ lững và điện cao thế
- ❑ những vị trí nguy hiểm
- ❑ bề mặt đỡ không phù hợp để chịu được tất cả trọng lượng của máy và hàng hóa
- ❑ điều kiện gió mạnh và thời tiết xấu
- ❑ có người không phận sự hiện diện
- ❑ những tình huống không an toàn khác

Kiểm tra

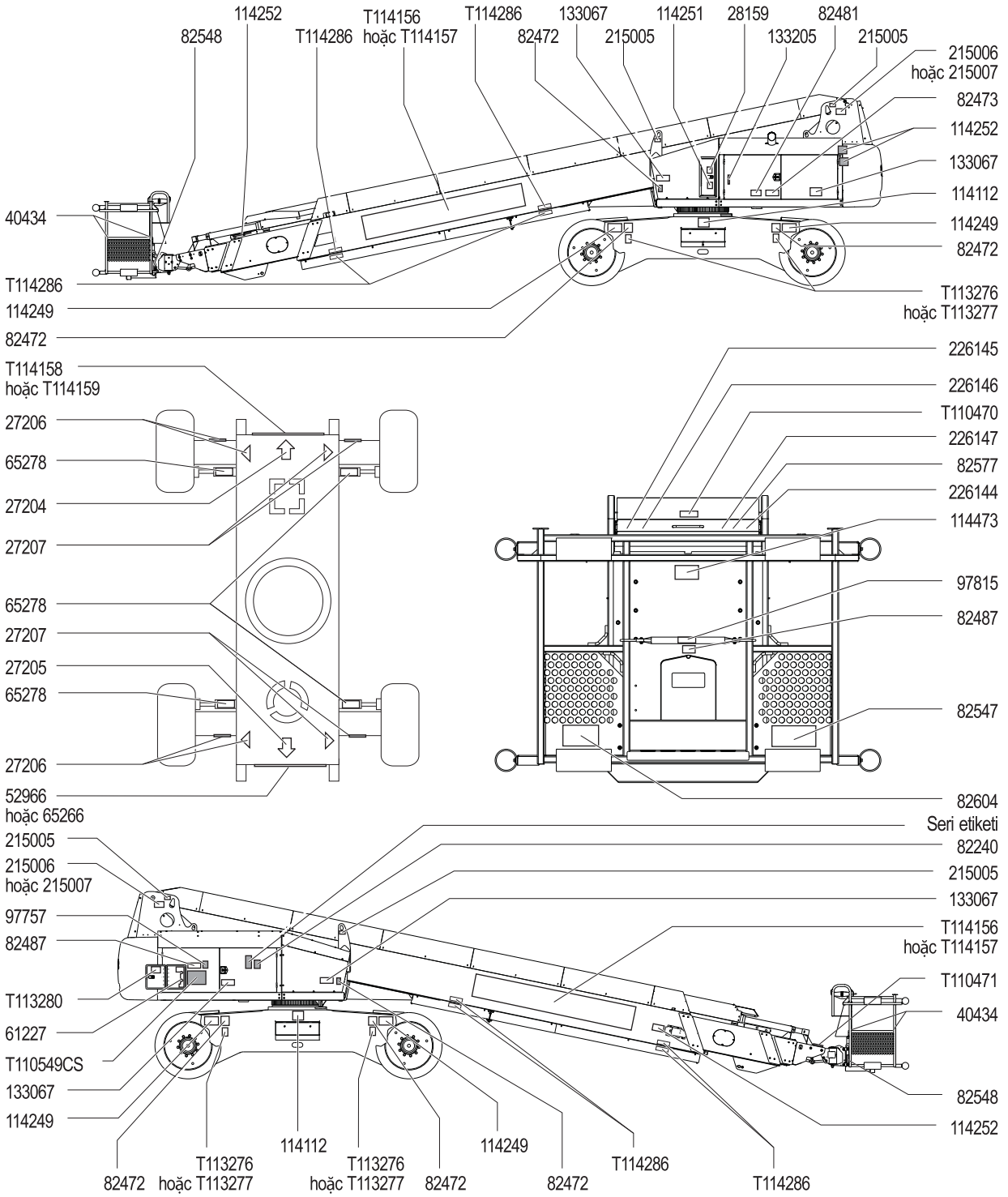
Kiểm tra Nhãn Dán và Các Biểu Tượng

Sử dụng các hình ảnh ở trang tiếp theo để chứng thực rằng tất cả nhãn đều có thể đọc được và được dán đúng chỗ.

Dưới đây là liệt kê các thông số kỹ thuật kèm số lượng và mô tả

Mã Linh Kiện.	Mô Tả Nhãn Dán	Số lượng
27204	Mũi tên – Màu Xanh Dương	1
27205	Mũi tên – Màu Vàng	1
27206	Tam giác – Màu Xanh Dương	4
27207	Tam giác – Màu Vàng	4
28159	Nhãn – Dầu Diesel	1
40434	Nhãn – Điểm Cột Dây Neo	4
52966	Mỹ dung – 4 x 2	1
61227	Bảng Điều Khiển Dưới Đất	1
65266	Mỹ dung – 4 x 4	1
65278	Cẩn Trọng – Đừng Bước Tới	4
82240	Nhãn – Mức Tiếng Ồn	1
82472	Nhãn – Nguy Cơ Bị Nghiến	6
82473	Nhãn – Lối Vào Khoang Máy	1
82481	Nhãn – An Toàn Ắc Quy/An Toàn Khi Sạc	1
82487	Nhãn – Đọc Tài Liệu Hướng Dẫn	2
82547	Nhãn – Tải Trọng Tối Đa, 340 kg	1
82548	Nhãn – Khung Nâng Xoay	2
82577	Nhãn – Khung Nâng Quá Tải	1
82604	Nhãn – Lực Tay Tối Đa, 400 N	1
97757	Nhãn – Mức Dầu Thủy Lực	1
97815	Nhãn – Hạ Ray Giữa	1
114112	Nhãn – Biểu Đồ Vận Tải	2
114249	Nhãn – Nguy Cơ Lật, Bánh Xe	4
114251	Nhãn – Nguy Cơ Nổ	1
114252	Nhãn – Nguy Cơ Lật, Công Tắc Giới Hạn	4
114473	Nhãn – Báo Động Nghiêng	1
133067	Nhãn – Nguy Cơ Điện Giật	4
133205	Nhãn – Nguy Cơ Điện Giật/Hỏa Hoạn	1
215005	Nhãn – Điểm Nâng	4
215006	Nhãn – CG và Công Suất Nâng (S-3200)	2
215007	Nhãn – CG và Công Suất Nâng (S-3800)	2
226144	Nhãn – Dừng Khẩn Cấp, Bộ Điều Khiển Khung Nâng	1
226145	Nhãn – Nâng/Hạ Cần, Bộ Điều Khiển Khung Nâng	1
226146	Nhãn – Kéo Dài/Thu Ngắn/& Xoay Cần, Bộ Điều Khiển Khung Nâng	1
226147	Nhãn – Điều Hướng/Lái, Bộ Điều Khiển Khung Nâng	1
T110470	Nhãn – Đóng Nắp Khi Không Sử Dụng Bộ Điều Khiển Khung Nâng	1
T110549CS	Nhãn – Biểu Đồ Mã Lỗi (Chỉ áp dụng cho Trung Quốc)	1
T113276	Nhãn – Tải Trọng Bánh, S-3200	4
T113277	Nhãn – Tải Trọng Bánh, S-3800	4
T113280	Nhãn – Phạm Vi Chuyển Động, S-3200 và S-3800	1
T114156	Mỹ dung – Genie S-3200	1
T114157	Mỹ dung – Genie S-3800	1
T114158	Mỹ dung – S-3200	1
T114159	Mỹ dung – S-3800	1
T114286	Nhãn – Lắp Đặt Nắp/Đọc Cẩm Nang Sử Dụng	8
T114471	Nhãn – Không Bước Hoặc Đi Tới	1

Kiểm tra


82548
114252
T114286
T114156
hoặc T114157
T114286
82472
133067
215005
114251
28159
133205
82481
215005
215006
hoặc 215007
82473
114252
133067
114112
114249
82472
T113276
hoặc T113277
40434
T114286
114249
82472
T114158
hoặc T114159
27206
65278
27204
27207
65278
27207
27205
65278
27206
52966
hoặc 65266
226145
226146
T110470
226147
82577
226144
114473
97815
82487
82547
82604
Seri etiketi
82240
215005
133067
T114156
hoặc T114157
T110471
40434
82548
114252
215005
215006
hoặc 215007
97757
82487
T113280
61227
T110549CS
133067
114249
82472
T113276
hoặc T113277
114112
T113276
hoặc T113277
82472
114249
82472
T114286
T114286

Hướng Dẫn Vận Hành



Không Được Vận Hành Máy Trừ Khi:

☑ Người điều khiển phải học và thực hành các nguyên tắc vận hành an toàn có trong tài liệu hướng dẫn vận hành này.

1 Tránh các tình huống nguy hiểm.

2 Luôn tiến hành kiểm tra trước khi vận hành máy.

3 Luôn tiến hành kiểm tra chức năng trước khi dùng máy.

4 Kiểm tra nơi làm việc.

5 Chỉ sử dụng máy theo đúng mục đích sử dụng.

Các nguyên tắc cơ bản

Phần Hướng Dẫn Vận Hành cung cấp các hướng dẫn cần thiết cho từng lĩnh vực trong vận hành máy. Trách nhiệm của người vận hành là phải tuân theo tất cả những quy tắc an toàn và hướng dẫn trong các tài liệu hướng dẫn vận hành, an toàn và trách nhiệm.

Sử dụng máy cho bất cứ mục đích nào khác ngoài nâng người cùng dụng cụ và vật liệu ở địa điểm làm việc trên không là không an toàn và nguy hiểm.

Chỉ những người đã được huấn luyện và có thẩm quyền mới được phép vận hành máy. Nếu vào các thời điểm khác nhau trong cùng một ca làm việc có nhiều hơn một người vận hành máy cần sử dụng máy, tất cả những người này cần tuân thủ tất cả các quy định, trách nhiệm, hướng dẫn vận hành an toàn có trong cẩm nang này. Điều đó có nghĩa là mọi người vận hành mới đều phải thực hiện kiểm tra tiền vận hành, kiểm tra chức năng, và kiểm tra nơi làm việc trước khi sử dụng máy.

Hướng Dẫn Vận Hành

Khởi Động Động Cơ

1 Trên bộ điều khiển dưới đất, xoay chìa khóa công tắc về vị trí mong muốn.

2 Bảo đảm rằng nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ ở cả hai bộ điều khiển dưới đất và khung nâng đều được đẩy về vị trí bật.

3 Nhấn nút khởi động động cơ.



Lưu ý: Trong điều kiện thời tiết lạnh 10°C trở xuống, hãy nhấn giữ nút kích hoạt bugi sấy nóng trong 10-20 giây trước khi khởi động động cơ.

Nếu động cơ không khởi động được hoặc bị chết máy, chức năng khởi động lại máy sẽ tạm thời vô hiệu hóa công tắc khởi động trong 3 giây.

Nếu động cơ không khởi động sau 15 giây đề máy, hãy xác định nguyên nhân và sửa chữa bất cứ chức năng nào bị hỏng. Chờ 60 giây trước khi thử khởi động lại.

Trong điều kiện lạnh, từ -6°C trở xuống, hãy làm nóng động cơ trong 5 phút trước khi vận hành để tránh gây hư hại cho hệ thống thủy lực.

Trong điều kiện cực lạnh, từ -18°C trở xuống, máy phải được trang bị bộ khởi động chuyên dụng trong điều kiện thời tiết lạnh. Cố gắng khởi động động cơ khi nhiệt độ xuống dưới -18°C có thể đòi hỏi phải sử dụng ắc quy hỗ trợ.

Dừng Khẩn Cấp

Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí tắt trên bàn điều khiển dưới đất hoặc trên bàn điều khiển khung nâng để ngừng lại mọi chức năng của máy.

Sửa bất cứ chức năng nào còn vận hành khi nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ đã được đẩy.

Chọn và vận hành bộ điều khiển dưới đất sẽ vô hiệu hóa nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ của khung nâng.

Bộ Điều Khiển Khẩn Cấp

Sử dụng nguồn điện khẩn cấp nếu nguồn điện chính (động cơ) bị ngắt.

1 Xoay chìa khóa công tắc về vị trí điều khiển dưới đất hoặc khung nâng.

2 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật.

3 Nhấn bàn đạp chân khi sử dụng bộ điều khiển từ khung nâng.

4 Vừa nhấn giữ nút kích hoạt nguồn điện khẩn cấp vừa kích hoạt tính năng mong muốn của máy.



Chức năng lái sẽ không vận hành với nguồn điện khẩn cấp.

Hướng Dẫn Vận Hành

Vận hành từ Dưới Đất

1 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển dưới đất.

2 Đẩy nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ sang vị trí bật.

3 Khởi động động cơ.

Để Định Vị Khung Nâng

1 Nhấn và giữa nút lựa chọn tốc độ/kích hoạt chức năng.



2 Nhấn và giữ nút kích hoạt chức năng phù hợp theo các chỉ thị trên bảng điều khiển.



Không thể thực hiện các chức năng lái và rẽ từ bộ điều khiển dưới đất.

Vận hành từ Khung Nâng

1 Xoay chìa khóa công tắc về nấc điều khiển khung nâng.

2 Đẩy cả hai nút Dừng Khẩn Cấp màu đỏ dưới đất và trên khung nâng sang vị trí bật.

3 Khởi động động cơ. Không được nhấn công tắc chân xuống khi khởi động động cơ.

Để Định Vị Khung Nâng

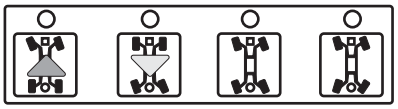
1 Nhấn bàn đạp chân.

2 Từ từ di chuyển cần điều khiển phù hợp hoặc công tắc lật, hoặc nhấn nút phù hợp theo chỉ thị trên bảng điều khiển.

Để Điều Hướng

1 Nhấn bàn đạp chân.

2 Lựa chọn chế độ điều hướng bằng cách nhấn nút chọn chế độ điều hướng. Đèn báo phía trên chế độ điều hướng hiện tại sẽ bật sáng.



3 Từ từ di chuyển cần lái theo hướng tam giác xanh dương hoặc vàng hiển thị
HOẶC nhấn nút trên bộ điều khiển điều hướng cầm tay ở phía trên cần lái.

4 Sử dụng các mũi tên chỉ hướng theo màu trên bảng điều khiển sàn nâng và khung lái để xác định hướng chạy bánh xe.



Để lái

1 Nhấn bàn đạp chân.

2 Tăng tốc: Từ từ di chuyển cần lái theo hướng mũi tên xanh dương và vàng.

Giảm tốc: Từ từ di chuyển cần lái về trung tâm.

Dừng: Trả cần lái về vị trí trung tâm hoặc nhả bàn đạp.



Sử dụng các mũi tên chỉ hướng theo mã màu trên bộ điều khiển khung nâng và khung lái để xác định hướng di chuyển của máy.

Tốc độ di chuyển của máy bị hạn chế khi cần nâng đang được nâng lên hoặc kéo dài.

Hướng Dẫn Vận Hành

⚠ Lái trên bề mặt dốc

Xác định tỷ lệ dốc lên, dốc xuống và dốc ngang cho máy và xác định cấp độ dốc.



Tỷ lệ nghiêng tối đa, khung nâng dốc xuống (khả năng lên dốc):
2WD: 25% (14°)
4WD: 40% (22°)



Chỉ số nghiêng tối đa, khung nâng dốc lên:
2WD: 25% (14°)
4WD: 40% (22°)



Chỉ số dốc ngang tối đa:
25% (14°)

Lưu ý: Chỉ số nghiêng tùy thuộc vào tình trạng mặt đất và sức kéo phù hợp. Thuật ngữ khả năng leo dốc chỉ áp dụng cho cấu hình đối trọng xuống dốc.

Bảo đảm rằng cần nâng nằm dưới đường ngang và khung nâng nằm giữa các bánh xe đầu tròn.

Nhấn nút chọn tốc độ lái đến khi nào đèn báo bên cạnh biểu tượng máy trên mặt dốc bật sáng.

Để xác định độ dốc:

Đo độ dốc bằng máy đo độ nghiêng kỹ thuật số HOẶC sử dụng quy trình sau đây.

Bạn sẽ cần:

- thước đo độ nghiêng
- một mảnh gỗ thẳng, dài tối thiểu 1 m
- thước dây

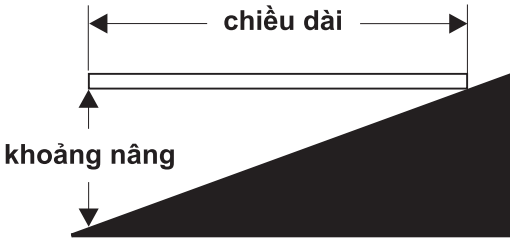
Đặt mảnh gỗ nằm trên mặt dốc.

Ở đầu dốc xuống, đặt thước đo độ nghiêng trên cạnh của mảnh gỗ và nâng đầu mảnh gỗ lên đến khi nào mảnh gỗ đứng thẳng.

Trong khi giữ mảnh gỗ cân bằng, dùng thước dây đo khoảng cách từ đáy của mảnh gỗ đến mặt đất.

Chia khoảng cách đo được (khoảng nâng) cho chiều dài của mảnh gỗ (chiều dài) và nhân với 100.

Ví dụ:



Mảnh gỗ = 3,6 m

Chiều dài = 3,6 m

Khoảng nâng = 0,3 m

0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = cấp độ 8,3%

Nếu độ dốc vượt quá tỷ lệ dốc lên, dốc xuống hoặc dốc ngang tối đa, thì phải kéo tời hoặc vận chuyển máy lên hoặc xuống dốc. Xem phần Hướng Dẫn về Vận Chuyển và Nâng.

Hướng Dẫn Vận Hành

Kích Hoạt Chức Năng Lái

Đèn sáng báo hiệu rằng cần nâng đã vượt qua bánh xe đầu tròn và chức năng lái đã tạm ngưng lại.



Để lái máy, giữ công tắc kích hoạt lái rồi di chuyển cần lái ra khỏi vị trí trung tâm.

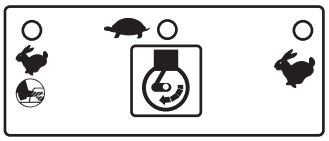
Nếu tay lái không được di chuyển trong vòng hai giây sau khi đã bấm nút, chức năng lái sẽ không vận hành. Nhả rồi bấm nút kích hoạt lái lần nữa.

Máy có thể di chuyển theo hướng ngược với chiều dịch chuyển của bộ điều khiển lái và điều hướng.

Luôn luôn sử dụng các mũi tên chỉ hướng theo mã màu trên bộ điều khiển khung nâng và khung lái để xác định hướng di chuyển của máy.

Chọn tốc độ không tải của động cơ (vòng/phút)

Chọn chế độ động cơ không tải (vòng/phút) bằng cách nhấn nút chọn. Đèn báo bên cạnh thiết lập hiện tại sẽ bật sáng.



- Biểu tượng hình con thỏ và bàn đạp: bàn đạp kích hoạt chức năng không tải cao
- Biểu tượng hình con rùa: tốc độ không tải thấp
- Biểu tượng hình con thỏ: tốc độ không tải cao

Kiểm Tra Đèn Động Cơ



Đèn bật sáng và động cơ dừng lại: Gắn biển thông báo và ngừng sử dụng máy.

Đèn bật sáng và động cơ vẫn chạy: Liên hệ nhân viên bảo trì trong vòng 24 giờ.

Các Đèn Báo Biểu Đồ Thông Số Vận Hành

Các đèn báo biểu đồ vận hành sẽ bật sáng để thông báo với người vận hành là một chức năng đã bị ngưng đột xuất và/hoặc người vận hành cần thực hiện một hành động nào đó.

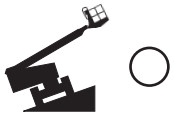
Đèn báo nhấp nháy báo hiệu đang nâng cần: Để tiếp tục kéo dài cần, nâng cần lên cho đến khi đèn báo tắt.



Đèn báo nhấp nháy báo hiệu thu ngắn cần: Để tiếp tục hạ thấp cần nâng, hãy thu ngắn cần nâng đến khi nào đèn báo tắt.



Đèn báo máy không thăng bằng nhấp nháy: Tín hiệu âm thanh báo nghiêng khi đèn này nhấp nháy. Di chuyển máy đến một bề mặt bằng phẳng, chắc chắn hơn.



Đèn báo khung nâng không thăng bằng nhấp nháy: Tín hiệu âm thanh báo nghiêng khi đèn này nhấp nháy. Công tắc lật điều chỉnh Cân Bằng Khung Nâng chỉ vận hành theo hướng làm khung nâng cân bằng trở lại. Hãy cân bằng khung nâng đến khi nào đèn báo này tắt.



Hướng Dẫn Vận Hành

Đèn Báo Khung Nâng Quá Tải



Đèn chớp nháy báo hiệu khung nâng đang bị quá tải và sẽ không có chức năng nào được thực hiện.

Dỡ tải bớt ra khỏi khung nâng cho đến khi đèn tắt.

Thoát chức năng Khôi Phục Biểu Đồ Thông Số Vận Hành

Nếu tất cả các chức năng đều ngừng vận hành, có thể bạn đã vượt quá biểu đồ thông số vận hành.

Đèn báo thu ngắn cần nâng nhấp nháy: Sử dụng Nguồn điện phụ trợ trên khung nâng để thu ngắn cần nâng đến khi nào đèn báo tắt. Khởi động lại động cơ để tiếp tục vận hành.

Đèn báo nâng cần nâng nhấp nháy: Sử dụng Bộ Cung Cấp Nguồn Điện Khẩn Cấp trên khung nâng để nâng khung lên đến khi nào đèn báo tắt. Khởi động lại động cơ để tiếp tục vận hành.

Nếu bộ nguồn khẩn cấp trên sàn không hoạt động, cần một người vận hành đã qua đào tạo dưới đất thao tác trên bộ điều khiển dưới đất để hạ khung nâng xuống. Xem phần Chìa Khóa Công Tắc Khôi Phục / Bỏ Qua Bảo Trì trong tài liệu hướng dẫn bảo trì.

Sau Mỗi Lần Sử Dụng

1 Chọn vị trí dừng đỗ máy an toàn—có bề mặt bằng phẳng và vững vàng, không có vật cản và xe cộ lưu thông.

2 Thu ngắn và hạ thấp cần nâng về vị trí xếp gọn.

3 Quay mâm xoay để cần nâng nằm giữa các bánh xe đầu tròn.

4 Vặn chìa khóa công tắc về vị trí tắt máy và rút chìa khóa ra để bảo đảm máy không bị sử dụng trái phép.

5 Chèn kỹ các bánh xe.

Hướng dẫn Vận Chuyển và Nâng

Quan sát và Tuân thủ:

☑ Genie cung cấp thông tin an toàn này như một khuyến nghị. Người lái phải chịu trách nhiệm hoàn toàn về việc bảo đảm rằng máy được bảo vệ đúng cách và loại xe moóc thích hợp được chọn để vận chuyển máy chiếu theo các quy định của Bộ Giao Thông Hoa Kỳ, các quy định khác của địa phương và chính sách của công ty.

☑ Khách hàng của Genie cần đóng kiện bất cứ máy nâng hay sản phẩm nào của Genie phải chọn một hãng vận chuyển hàng hóa đủ phẩm chất có chuyên môn trong việc chuẩn bị, bốc dỡ hàng và neo giữ thiết bị xây cất và nâng hàng để giao hàng quốc tế.

☑ Chỉ những người vận hành máy nâng trên không có chuyên môn mới được phép di chuyển máy lên hoặc xuống khỏi xe tải.

☑ Xe chuyên chở phải đậu trên một bề mặt bằng phẳng.

☑ Xe chuyên chở phải được chèn chặt để tránh lăn bánh khi đưa máy lên xe.

☑ Bảo đảm rằng trọng tải của xe chuyên chở, bề mặt bốc dỡ hàng và các dây xích và dây buộc đủ khả năng chịu được trọng lượng của máy. Các máy nâng của Genie rất nặng so với kích thước. Xem nhãn số hiệu để biết trọng lượng máy.

☑ Đảm bảo rằng mâm xoay được cố định chắc chắn bằng khóa mâm trước khi vận chuyển máy đi. Trước khi vận hành máy nhớ mở khóa mâm.

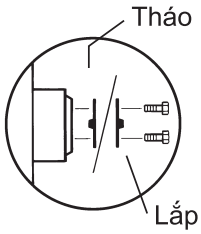
☑ Không được lái máy trên mặt dốc vượt quá tỷ lệ dốc lên, dốc xuống hoặc dốc nghiêng cho phép. Xem phần Lái Trên Bề Mặt Dốc trong phần Hướng Dẫn Vận Hành.

☑ Nếu độ dốc của sàn xe chuyên chở vượt quá tỷ lệ dốc xuống hoặc dốc lên tối đa, thì khi bốc và dỡ máy phải sử dụng tời để kéo như đã đề cập ở trên.

Cấu Hình Bánh Xe Để Kéo Tời

Chèn kỹ bánh xe để tránh cho máy khỏi lăn.

Nhả phanh ở các bánh xe bằng cách vặn cả bốn đinh mũ giữ trục bánh xe.



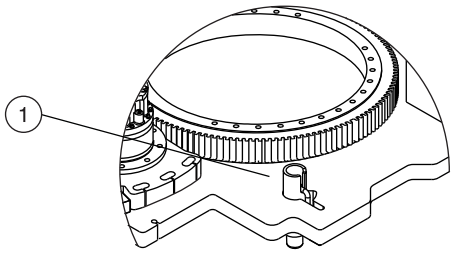
Đảm bảo rằng dây tời được siết chặt an toàn vào các điểm buộc trên khung lái và đường di chuyển không có vật cản.

Đảo ngược quy trình nói trên để đặt lại phanh.

Hướng dẫn Vận Chuyển và Nâng

Cố định vào Xe Tải hoặc Xe Kéo để di chuyển

Luôn luôn sử dụng chốt khóa mâm xoay mỗi khi vận chuyển máy.



1 Chốt khóa mâm xoay

Xoay chìa khóa công tắc về vị trí tắt và rút chìa ra trước khi vận chuyển.

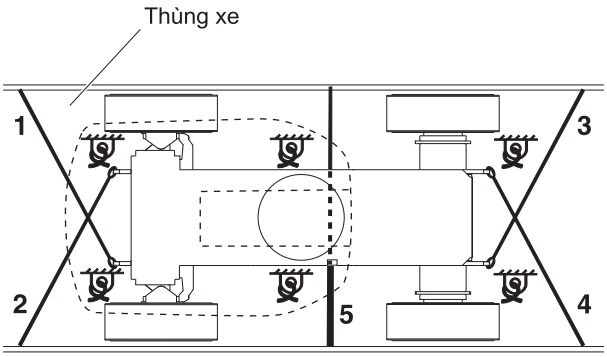
Kiểm tra toàn bộ máy để phát hiện những bộ phận bị lỏng hoặc không an toàn.

Neo chặt Khung Lái

Sử dụng dây xích trọng tải lớn.

Sử dụng tối thiểu 5 sợi xích.

Điều chỉnh mối dây để tránh gây hư hại cho dây xích.



Neo chặt Khung Nâng

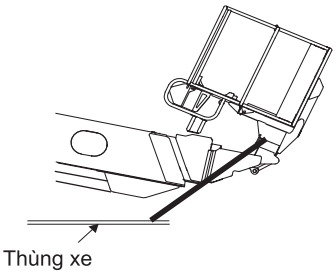
Hạ cần nâng về vị trí xếp gọn.

Nâng khung nâng lên hết cỡ (xem hình dưới).

Vòng một sợi dây qua đáy khung nâng giữa các tấm kim loại bên cạnh để quay.

Neo sợi dây đai vào mỗi góc của thùng xe.

Khung nâng sẽ treo lơ lửng ở cuối thùng xe.



Hướng dẫn Vận Chuyển và Nâng

Quan sát và Tuân thủ:

- ☑ Chỉ có thợ lắp đặt cáp có chuyên môn mới được lắp đặt cáp cho máy.
- ☑ Chỉ có thợ lái cần cẩu có chứng chỉ hành nghề mới được nâng cẩu máy theo các quy định về cẩu vận hiện hành.
- ☑ Bảo đảm rằng công suất của cần cẩu, bề mặt bốc dỡ hàng và dây buộc hoặc dây neo đủ sức chịu được trọng lượng của máy. Xem nhãn số hiệu để biết trọng lượng máy.

Hướng Dẫn Nâng

Hạ thấp và thu ngắn cần nâng hết cỡ. Di chuyển cần cánh buồm (nếu có) song song với mặt đất. Tháo tất cả những bộ phận lỏng trên máy.

Sử dụng khóa xoay để khóa chặt mâm xoay.

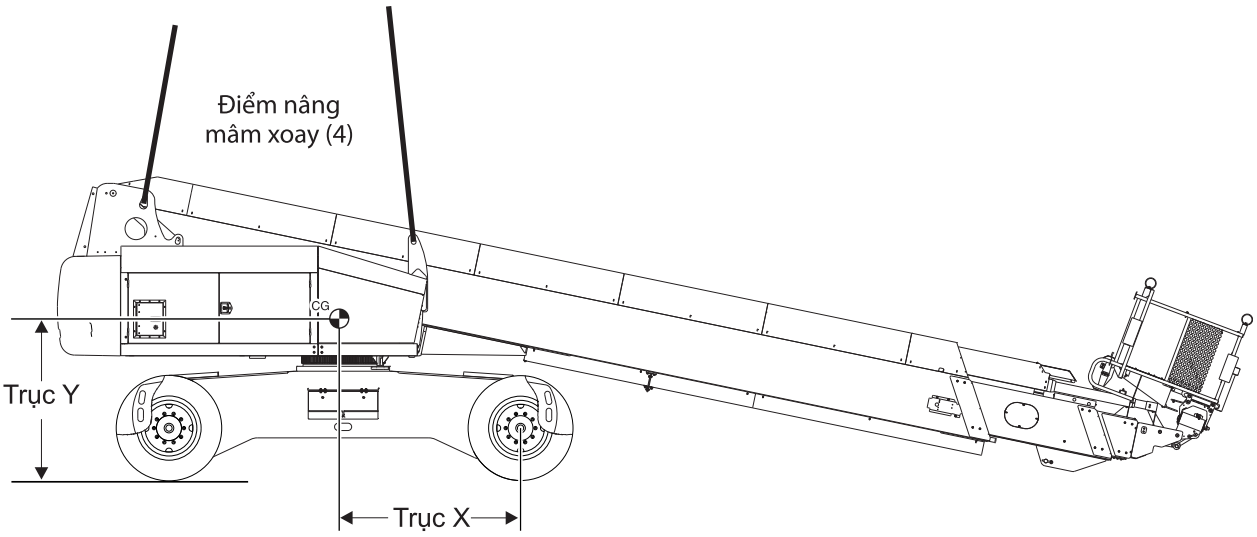
Xác định trọng tâm của máy bằng bảng số liệu và hình vẽ trên trang này.

Chỉ buộc dây nâng vào các điểm nâng được thiết kế sẵn trong máy. Có hai điểm nâng trên khung lái và hai trên mâm xoay.

Điều chỉnh mối dây buộc để tránh làm hư hại máy và để giữ cho máy cân bằng.

Sử dụng một thanh giằng để giữ cho các mối dây không làm hư hại máy.

Trung tâm trọng lực	Trục X	Trục Y
S-3200	1,96 m	1,23 m
S-3800	1,89 m	1,68 m



Bảo trì

Quan sát và Tuân thủ:

☑ Người vận hành chỉ được bảo trì theo định kỳ những bộ phận được nêu rõ trong tài liệu hướng dẫn này.

☑ Các cuộc kiểm tra bảo trì theo lịch phải được thực hiện bởi những kỹ thuật viên dịch vụ có chuyên môn, theo đúng chỉ tiêu kỹ thuật của nhà sản xuất và những yêu cầu được nêu rõ trong tài liệu hướng dẫn trách nhiệm.

Chú giải các Biểu tượng Bảo trì

Những biểu tượng sau đây được dùng trong cẩm nang này để giúp chuyển tải ý nghĩa của các hướng dẫn. Khi có một hoặc nhiều biểu tượng xuất hiện đầu quy trình bảo trì, nó chuyển tải ý nghĩa sau đây.

Báo hiệu sẽ cần có dụng cụ để thực hiện quy trình bảo trì này.

Báo hiệu sẽ cần phụ tùng mới để thực hiện quy trình bảo trì này.

Báo hiệu phải chờ cho động cơ nguội trước khi thực hiện quy trình này.

Kiểm tra Mức Dầu Trong Động Cơ

Duy trì mức dầu thích hợp trong động cơ là điều quan trọng để động cơ vận hành tốt và đạt tuổi thọ cao. Vận hành máy với mức dầu không thích hợp có thể gây hư hại cho các bộ phận của động cơ.

Lưu ý: Kiểm tra mức dầu khi động cơ đã tắt.

1 Kiểm tra que dò mức dầu trong động cơ. Thêm dầu nếu cần.

Động cơ Cummins B3.3C80	
Loại dầu	15W-40
Loại dầu – các điều kiện nguội	10W-30
Động cơ Deutz TD2011 L04i	
Loại dầu	15W-40
Loại dầu – các điều kiện nguội	5W-30

Bảo trì

Kiểm tra mức Dầu Thủy Lực

Duy trì mức dầu thủy lực thích hợp là điều rất quan trọng để vận hành máy. Mức dầu thủy lực không thích hợp có thể gây hư hại cho các bộ phận thủy lực. Những cuộc kiểm tra hàng ngày cho phép người kiểm tra phát hiện những sự thay đổi về mức dầu vốn có thể báo hiệu những vấn đề của hệ thống thủy lực.

1 Đảm bảo cần nâng ở tư thế xếp gọn.

2 Kiểm tra đồng hồ dầu lắp kế bên thùng xăng thủy lực.

⊙ Kết quả: Mức dầu thủy lực phải nằm trong khoảng 5 cm trên cùng của đồng hồ đo.

3 Thêm dầu nếu cần. Không được châm tràn.

Đặc điểm kỹ thuật về dầu thủy lực	
Loại dầu thủy lực	Chevron Rando HD tương đương

Kiểm Tra Mức Chất Làm Mát – Các Dòng Máy Làm Mát Bằng Chất Lỏng

Duy trì mức chất làm mát động cơ thích hợp là điều rất quan trọng cho tuổi thọ của động cơ. Mức chất làm mát không phù hợp sẽ ảnh hưởng đến khả năng làm mát của động cơ và làm hỏng các bộ phận của động cơ. Những cuộc kiểm tra hàng ngày sẽ cho phép người kiểm tra nhận ra những sự thay đổi của mức chất làm mát vốn có thể báo hiệu những vấn đề của hệ thống làm mát.

⚠ Nguy cơ bị bỏng. Phải biết về các bộ phận nóng trong động cơ và chất làm mát. Sự tiếp xúc với các bộ phận nóng trong động cơ và/hoặc chất làm mát có thể gây bỏng nghiêm trọng.

1 Kiểm tra mức chất lỏng trong thùng thu hồi chất làm mát. Thêm chất làm mát nếu cần.

⊙ Kết quả: Mức chất làm mát phải đạt FULL (đầy) thùng.

Lưu ý: Không được tháo nắp tản nhiệt.

Bảo trì

Kiểm tra Bình ắc quy

Tình trạng thích hợp của bình ắc quy là rất quan trọng cho hiệu năng của động cơ và sự an toàn khi vận hành. Mức nước không phù hợp hoặc dây điện và đầu nối điện bị hư hỏng có thể dẫn tới hư hại bộ phận động cơ và những tình huống nguy hiểm.

⚠ Nguy cơ điện giật. Tiếp xúc với các mạch điện đang nóng hoặc có điện có thể dẫn tới tử vong hoặc bị thương nghiêm trọng. Phải tháo tất cả nhẫn, đồng hồ và đồ trang sức khác.

⚠ Nguy cơ thương tổn cơ thể. Các bình ắc quy có axít. Tránh làm đổ hoặc tiếp xúc với axít trong bình ắc quy. Trung hòa axít bị đổ ra ngoài bằng sô-đa pha nước.

1 Mặc trang phục bảo hộ và đeo kính bảo vệ mắt.

2 Bảo đảm rằng các mối nối cáp điện của bình ắc quy được siết chặt và không bị mòn.

3 Bảo đảm rằng thanh giữ bình ắc quy được bắt chặt.

Lưu ý: Bổ sung thêm các chất bảo vệ điện cực và chất chống ăn mòn sẽ giúp các điện cực và dây điện của bình ắc quy không bị ăn mòn.

Bảo Trì Định Kỳ

Việc bảo trì được thực hiện hàng quý, hàng năm và mỗi hai năm một lần phải được tiến hành bởi chuyên viên đã qua huấn luyện và có đủ trình độ chuyên môn để thực hiện việc bảo trì trên máy theo đúng quy trình trong cẩm nang bảo trì cho máy này.

Máy không sử dụng từ ba tháng trở lên phải được kiểm tra hàng quý trước khi sử dụng trở lại.

Thông số kỹ thuật

S-3200	
Độ cao, làm việc tối đa	32,5 m
Độ cao khung nâng tối đa	30,5 m
Độ cao máy, xếp gọn tối đa	3,1 m
Mức độ với ngang của máy, tối đa	22,3 m
Chiều rộng, các trục thu ngắn	2,5 m
Chiều rộng, các trục kéo dài	3,35 m
Độ dài máy, xếp gọn	13 m
Tải trọng tối đa	340 kg
Tốc độ gió tối đa	12,5 m/giây
Chiều dài cơ sở	3,7 m
Khoảng cách gầm xe	35,68 cm
Bán kính quay vòng, các trục kéo dài	
2WD Bên trong	5,13 m
Bên ngoài	9,3 m
4WD Bên trong	2,74 m
Bên ngoài	6,05 m
Bán kính quay vòng, các trục thu ngắn	
2WD Bên trong	11,13 m
Bên ngoài	14,15 m
4WD Bên trong	4,14 m
Bên ngoài	6,58 m
Góc quay của mâm xoay (độ)	360° liên tục
Mức độ quay đuôi mâm xoay, các trục kéo dày	1,22 m
Mức độ quay đuôi mâm xoay, các trục thu gọn	1,68 m
Bộ điều khiển	12V DC theo tỷ lệ
Kích thước khung nâng (dài x rộng)	152 x 76 cm
Cân bằng khung nâng	tự cân bằng
Góc xoay của khung nâng	160°
Áp suất thủy lực, tối đa (chức năng lái)	thanh 293
Điện áp hệ thống	12V
Độ rung không vượt quá 2,5 m/s^2	
Kích cỡ lốp xe, bánh xe đặc ruột	385/65 D22,5
Khoảng cách gầm xe	35,6 cm
Dung tích thùng nhiên liệu	240 lít
Trọng lượng	18.035 kg
(Trọng lượng máy thay đổi tùy theo cấu hình lựa chọn. Xem nhãn số hiệu để biết trọng lượng máy cụ thể.)	

Tốc độ lái	
Tốc độ lái, xếp gọn – tất cả các mẫu	4,8 km/h 12,2 m/9,1 giây
Tốc độ lái, khi cần ở thế nâng và kéo dài – tất cả các mẫu	1,1 km/h 12,2 m/40 giây
Tốc độ lái, kéo dài tối đa – tất cả các mẫu	0,6 km/h 12,2 m/70 giây

Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 2WD		
Đối trọng khi lên dốc	25%	14°
Đối trọng khi xuống dốc	25%	14°
Dốc nghiêng	25%	14°

Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 4WD		
Đối trọng khi lên dốc	40%	22°
Đối trọng khi xuống dốc	40%	22°
Dốc nghiêng	25%	14°

Lưu ý: Chỉ số nghiêng tùy thuộc vào tình trạng mặt đất và sức kéo phù hợp.

Mức độ ồn phát ra	
Áp suấp âm ở trạm làm việc dưới đất	99 dBA
Áp suất âm trong khung nâng	87 dBA
Cường độ âm thanh an toàn	105 dBA

Thông tin về trọng tải sàn	
Trọng tải lốp xe, tối đa	9.885 kg
Áp suất tiếp xúc trên lốp xe	7,4 kg / cm^2 724 kPa
Áp suất sàn khi tải đầy, các trục kéo dài	1.162 kg / m^2 11,4 kPa
Áp suất sàn khi tải đầy, các trục thu ngắn	1.542 kg / m^2 15,1 kPa

Lưu ý: Thông tin về trọng tải sàn là thông tin ước lượng gần đúng và không bao gồm các cấu hình tuỳ chọn khác. Chỉ nên sử dụng thông tin này khi có các yếu tố an toàn thích hợp.

Không ngừng cải tiến các sản phẩm của mình là chính sách của Genie. Các đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm sẽ thay đổi mà không thông báo trước hay chịu trách nhiệm.

Thông số kỹ thuật

S-3800		
Độ cao, làm việc tối đa		38,6 m
Độ cao khung nâng tối đa		36,6 m
Độ cao máy, xếp gọn tối đa		3,2 m
Mức độ với ngang của máy, tối đa		22,3 m
Chiều rộng, các trục thu ngắn		2,5 m
Chiều rộng, các trục kéo dài		3,35 m
Độ dài máy, xếp gọn		13 m
Tải trọng tối đa		340 kg
Tốc độ gió tối đa		12,5 m/giây
Chiều dài cơ sở		3,7 m
Khoảng cách gầm xe		35,6 cm
Bán kính quay vòng, các trục kéo dài		
2WD	Bên trong	5,62 m
	Bên ngoài	9,78 m
4WD	Bên trong	2,74 m
	Bên ngoài	6,05 m
Bán kính quay vòng, các trục thu ngắn		
2WD	Bên trong	12,90 m
	Bên ngoài	18,98 m
4WD	Bên trong	4,14 m
	Bên ngoài	6,58 m
Góc quay của mâm xoay (độ)		360° liên tục
Mức độ quay đuôi mâm xoay, các trục kéo dày		1,22 m
Mức độ quay đuôi mâm xoay, các trục thu gọn		1,68 m
Bộ điều khiển		12V DC theo tỷ lệ
Kích thước khung nâng (dài x rộng)		152 x 76 cm
Cân bằng khung nâng		tự cân bằng
Góc xoay của khung nâng		160°
Áp suất thủy lực, tối đa (chức năng lái)		thanh 293
Điện áp hệ thống		12V
Độ rung không vượt quá 2,5 m/s^2		
Kích cỡ lốp xe, bánh xe đặc ruột		445/65 D22,5
Khoảng cách gầm xe		35,6 cm
Dung tích thùng nhiên liệu		240 lít
Trọng lượng		20.548 kg

(Trọng lượng máy thay đổi tùy theo cấu hình lựa chọn. Xem nhãn số hiệu để biết trọng lượng máy cụ thể.)

Tốc độ lái		
Tốc độ lái, xếp gọn – tất cả các mẫu		4,8 km/h 12,2 m/9,1 giây
Tốc độ lái, khi cần ở thế nâng và kéo dài – tất cả các mẫu		1,1 km/h 12,2 m/40 giây
Tốc độ lái, kéo dài tối đa – tất cả các mẫu		0,6 km/h 12,2 m/70 giây
Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 2WD		
Đối trọng khi lên dốc	25%	14°
Đối trọng khi xuống dốc	25%	14°
Dốc nghiêng	25%	14°
Chỉ số nghiêng tối đa, trạng thái xếp gọn, 4WD		
Đối trọng khi lên dốc	40%	22°
Đối trọng khi xuống dốc	40%	22°
Dốc nghiêng	25%	14°

Lưu ý: Chỉ số nghiêng tùy thuộc vào tình trạng mặt đất và sức kéo phù hợp.

Mức độ ồn phát ra	
Áp suấp âm ở trạm làm việc dưới đất	99 dBA
Áp suất âm trong khung nâng	87 dBA
Cường độ âm thanh an toàn	105 dBA

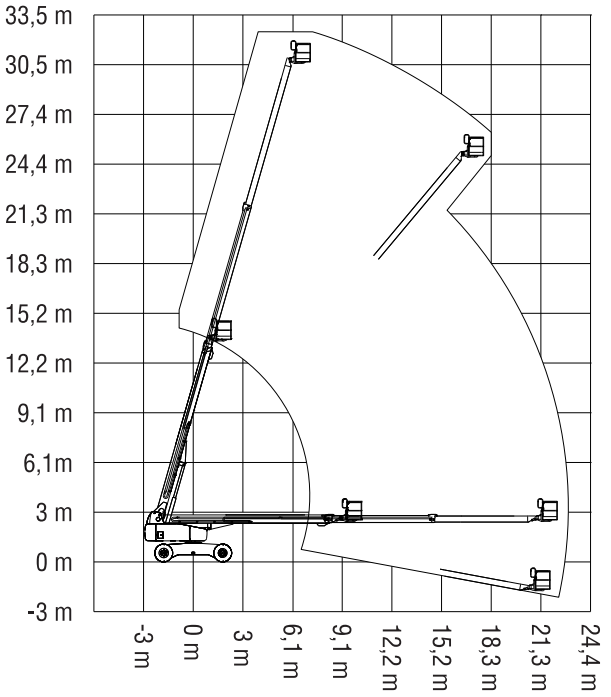
Thông tin về trọng tải sàn	
Trọng tải lốp xe, tối đa	11.302 kg
Áp suất tiếp xúc trên lốp xe	7,4 kg / cm^2 724 kPa
Áp suất sàn khi tải đầy, các trục kéo dài	1.303 kg / m^2 12,8 kPa
Áp suất sàn khi tải đầy, các trục thu ngắn	1.729 kg / m^2 17 kPa

Lưu ý: Thông tin về trọng tải sàn là thông tin ước lượng gần đúng và không bao gồm các cấu hình tuỳ chọn khác. Chỉ nên sử dụng thông tin này khi có các yếu tố an toàn thích hợp.

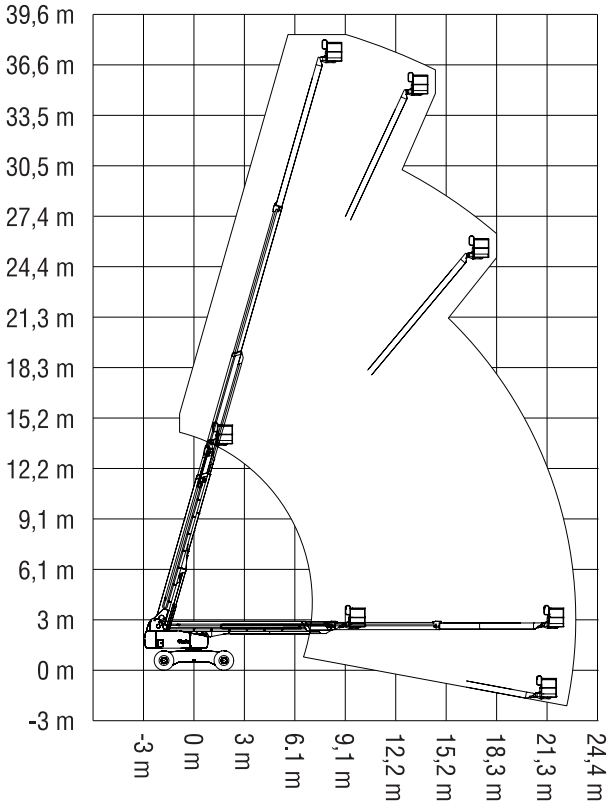
Không ngừng cải tiến các sản phẩm của mình là chính sách của Genie. Các đặc điểm kỹ thuật của sản phẩm sẽ thay đổi mà không thông báo trước hay chịu trách nhiệm.

Thông số kỹ thuật

S-3200 Biểu Đồ Phạm vi Chuyển động



S-3800 Biểu Đồ Phạm vi Chuyển động



www.genielift.com

Được phân phối bởi: