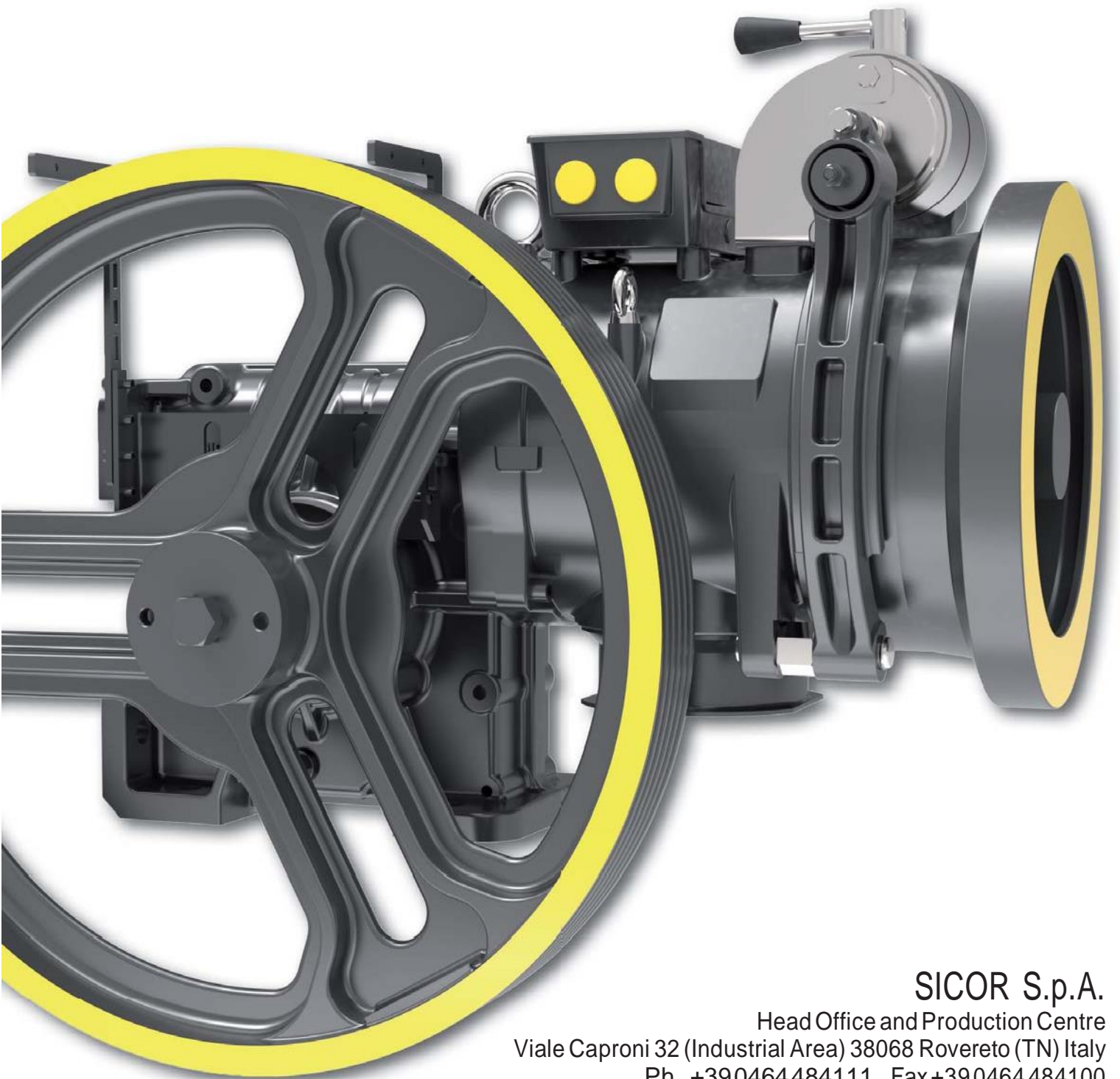


HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH VÀ BẢO TRÌ

SH110B

COD.: MUM0138 REV. 01

english



SICOR S.p.A.

Head Office and Production Centre
Viale Caproni 32 (Industrial Area) 38068 Rovereto (TN) Italy
Ph..+390464484111 Fax+390464484100
www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it

PHỤ LỤC

1.	THƯ GỬI KHÁCH HÀNG	2
2.	NHẬN ĐIỆN MÁY KÉO	3
3.	BẢO HÀNH.....	4
4.	NHỮNG LƯU Ý GIAO HÀNG CHUNG.....	5
5.	NHỮNG CẢNH BÁO AN TOÀN.....	6
6.	NHỮNG YÊU CẦU AN TOÀN	7
7.	ĐẶC ĐIỂM KỸ THUẬT	10
8.	DI CHUYỂN MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ	11
9.	NHỮNG LƯU Ý TRONG LẮP ĐẶT	14
9.1.	HƯỚNG DẪN QUAY ĐỘNG CƠ.....	15
9.2.	HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT ENCODER	16
9.3.	VỊ TRÍ LỖ THÔNG HƠI (CODE:TAP0025).....	17
10.	BÔI TRƠN MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ	18
10.1.	THAY DẦU CHO MÁY KÉO.....	18
10.2.	KIỂM TRA MỨC DẦU CỦA MÁY KÉO	19
11.	KẾT NỐI ĐIỆN.....	20
12.	SƠ ĐỒ NỐI DÂY	21
13.	KHỞI ĐỘNG MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ.....	22
14.	BẢO TRÌ.....	24
14.1.	NHỮNG ĐIỀU CHỈNH BAN ĐẦU CHO MÁ PHANH	25
14.2.	ĐIỀU CHỈNH PHANH.....	25
14.2.1.	ĐIỀU CHỈNH MÁ PHANH	25
14.2.2.	KIỂM TRA SỰ ĐIỀU CHỈNH.....	25
14.2.3.	ĐIỀU CHỈNH LỰC CỦA PHANH	26
14.3.	KIỂM TRA MÁ PHANH.....	27
14.4.	NHỮNG BẢO TRÌ BẮT BUỘC	28
15.	HƯỚNG DẪN CỨU HỘ KHẨN CẤP.....	29
15.1.	KHUYẾN CÁO	29
15.2.	HƯỚNG DẪN TRONG CỨU HỘ KHẨN CẤP	29

1. THƯ GỬI KHÁCH HÀNG

Gửi khách hàng,

Máy kéo có hộp số của Sicor được thiết kế và sản xuất phù hợp với tiêu chuẩn về khả năng tương thích điện từ của máy 2006/42/CE, 2014/33/UE, EN 81-50, UNI EN 12100 và những tiêu chuẩn áp dụng.

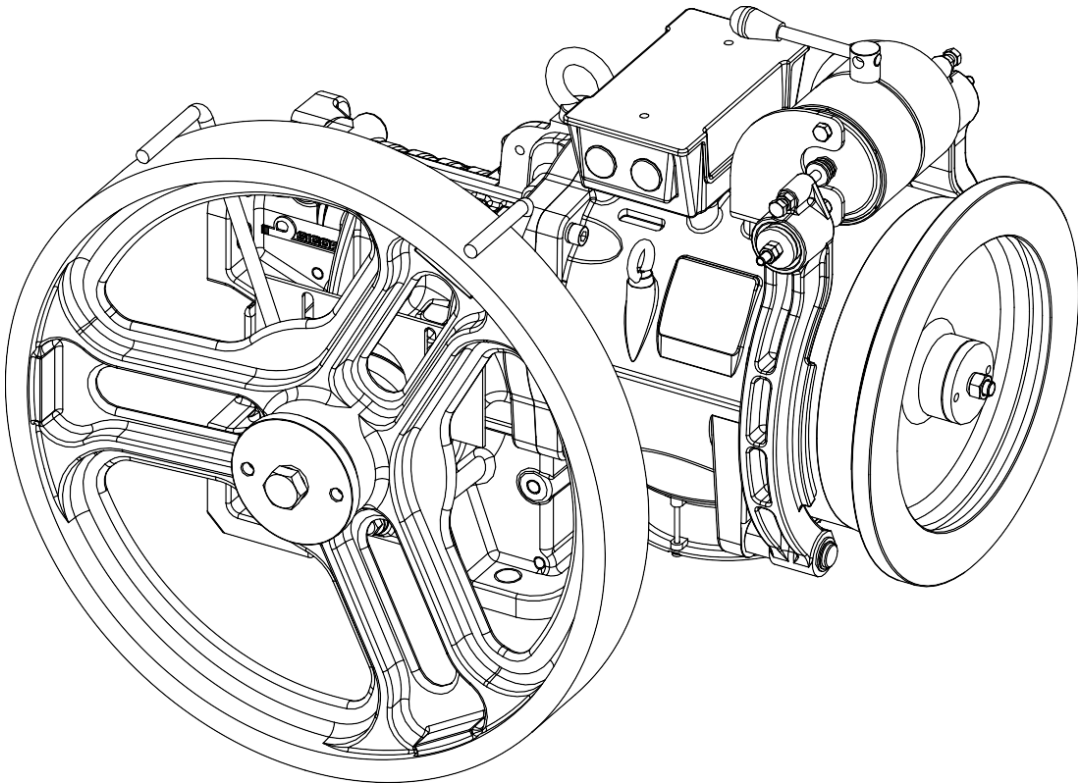
Chúng không mang lại những mối nguy hiểm cho nhân viên lắp đặt / bảo trì nếu như được sử dụng tuân theo những hướng dẫn được cung cấp trong cuốn hướng dẫn sử dụng này và nếu những thiết bị an toàn có liên quan luôn được giữ trong một tình trạng làm việc tốt.

Tài liệu này chứng nhận rằng những thiết bị an toàn trên máy thì hoạt động tốt khi máy được giao ra; cuốn hướng dẫn sử dụng này cũng được giao kèm chung với máy và nhân viên lắp đặt chịu trách nhiệm tuân theo đầy đủ những nội dung của nó.

Sicor từ chối bất kì hoặc tất cả trách nhiệm cho việc hư hại gây ra bởi sự thay đổi, giả mạo bất kì hoạt động nào lên trên máy mà không tuân theo nội dung của sách hướng dẫn, hoặc những chỉ dẫn, những thông tin được cung cấp trong những tài liệu khác.

Sicor chúc mừng bạn đã chọn máy này và hi vọng rằng bạn sẽ ấn tượng với những sự hoạt động xuất sắc của nó.

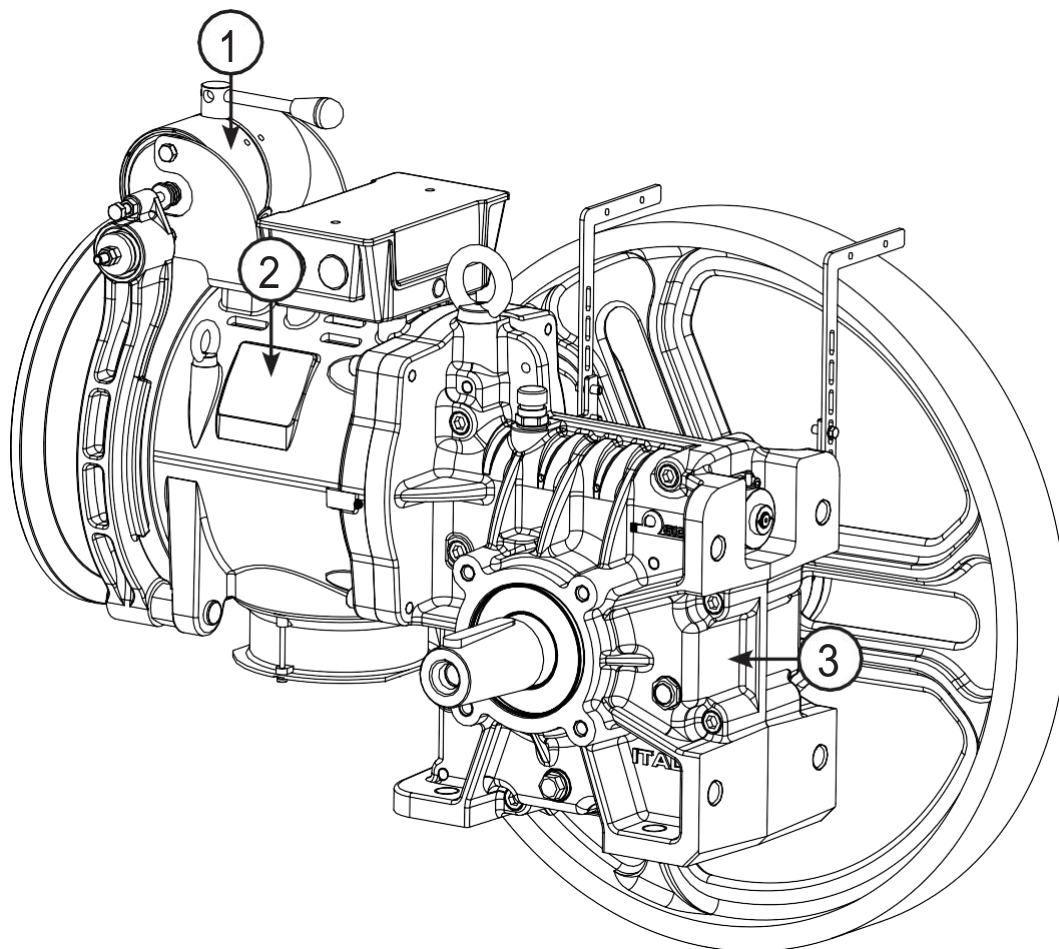
SICOR S.p.A.




2. NHẬN DIỆN MÁY KÉO


Khi viết thư cho SICOR hoặc Trung tâm dịch vụ Sicor liên quan đến máy kéo có hộp số, luôn chỉ định số serial của máy.

Số serial của máy, cũng như các dữ liệu khác liên quan đến máy kéo có hộp số; có thể được tìm thấy trên các tấm mark được dán trên máy, thông số về điện và về motor được thể hiện như bên dưới.



	
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI	
ELT0103	30/13
Vdc: 200V I: 0,51A	
Ed: 40%	
S/N: A1011414	
	

 Mark về dữ liệu điện

	
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI	
MOTOR 3 Phase POLES	
Δ	Δ
V A	ED %
kW rpm	Hz s/h
syn HP	asyn Cos ϕ
Jpermit kgm ²	ENC. CL. IP21 IS. CL. F
Manufactured in Italy-EU by SICOR S.p.A.	

 Mark máy kéo

	
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI	
Argano tipo	<input type="text"/>
Matricola Nr.	<input type="text"/>
Rapp. Rid.	<input type="text"/>
Anno	<input type="text"/>
Olio	<input type="text"/>
lit.	<input type="text"/>
Made in ITALY-EU ROVERETO (TN) ITALY - Tel. 0464/484111 - Fax 0464/484100	

 Mark về dữ liệu motor

3. BẢO HÀNH

- Việc bảo hành, ngoại trừ những cam kết khác, thì phải tuân theo những điều kiện sau:
 - Việc bảo hành cho các sản phẩm của Sicor có hiệu lực trong vòng 2 năm từ ngày giao chứng từ. Suốt giai đoạn bảo hành, Sicom sẽ thay thế miễn phí bất kỳ bộ phận nào được cho là bị lỗi.
 - Một bộ phận bị tuyên bố bị lỗi chỉ khi lỗi đó được xác định thuộc về Sicom.
 - Những bộ phận được bảo hành, có thể được sửa chữa hoặc thay thế, phải được gửi trả về Sicom và người gửi là người thanh toán cước phí vận chuyển.
 - Khách hàng phải gửi bất kỳ yêu cầu hỗ trợ kỹ thuật đến Sicom dưới dạng văn bản.
 - Chi phí công sửa chữa, đi lại, chi phí hội đồng và chỗ ở phải được trả từ phía khách hàng.
- Sự bảo hành tự động mất hiệu lực khi xảy ra một trong những điều kiện sau:
 - Bộ phận yêu cầu bảo hành bị khai báo giả mạo
 - Cách lắp đặt không được cho phép hoặc không được đồng ý trước khi báo cáo cho Sicom.
 - Cách sử dụng máy không phù hợp với những đặc điểm được xây dựng hoặc chỉ dẫn trong catalog hoặc là trong cuốn sách hướng dẫn này.
 - Nhãn hiệu máy bị mất và máy không thể nhận diện được máy.
- Sự bảo hành thì không bao gồm những bộ phận liên quan đến sự mài mòn thông thường như là má phanh, bạc đạn, dây điện.
- Sự bảo hành thì không bao gồm sự bồi thường chi phí vận chuyển và chi phí phát sinh do sự ngừng hoạt động của máy.
- Thủ tục thực hiện trong trường hợp bảo hành
 - Tất cả những phần này về bảo hành phải được báo cho Sicom trong vòng 8 ngày từ ngày phát hiện ra sự bất thường, bằng email hoặc bằng fax.
 - Sicom sẽ xác nhận bằng email hoặc bằng fax bất kỳ sự chấp nhận về việc sửa chữa được thực hiện bởi khách hàng dưới dạng bảo hành hoặc sẽ gửi kỹ thuật của Sicom sang.
 - Bất kỳ bộ phận bị lỗi được thay thế bởi khách hàng sẽ thuộc quyền quyết định của Sicom trong vòng 30 ngày để mà những kiểm tra cần thiết có thể được thực hiện hoặc là sẽ được gửi đến Sicom nếu được yêu cầu đặc biệt bằng văn bản. Dĩ nhiên là sẽ không có bất kỳ phần nào được chấp nhận cho việc sửa chữa bảo hành nếu như không được cho phép trước bởi Sicom.
 - Trong tất cả các trường hợp, việc cung cấp tài liệu bằng hình ảnh đầy đủ liên quan đến việc sửa chữa được thực hiện là bắt buộc; điều này không chỉ vì lý do lưu trữ tài liệu mà còn cho phép Sicom sửa chữa hoặc hoàn thiện hơn chất lượng cũng như độ tin cậy những sản phẩm của mình.

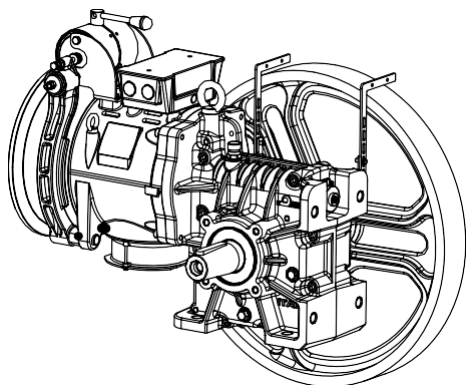
4. NHỮNG LƯU Ý GIAO HÀNG CHUNG

Những máy không hộp số có thể được giao ra trên pallet hoặc kiện.
 Trong mọi trường hợp, khi nhận được máy kéo có hộp số, phải kiểm tra:

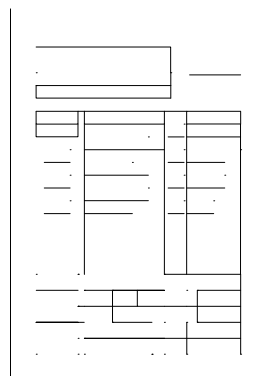
- Đóng gói không bị hư hỏng.
- Nhà cung cấp giao hàng đúng theo đặc tính đơn đặt hàng (xem trên vận đơn hoặc phiếu đóng gói).
- Không có bất kì thiệt hại nào có thể nhìn thấy được cho máy kéo và các phụ kiện của nó.

Trong trường hợp hư hỏng hoặc mất bất kì bộ phận nào của máy, hãy thông báo một cách chi tiết cho SICOR, đại lý của Sicor hoặc đại lý vận chuyển ngay lập tức.

Phụ tùng hoặc bộ phận của máy kéo, khi cần thiết, có thể được đóng gói trong các kiện riêng biệt.



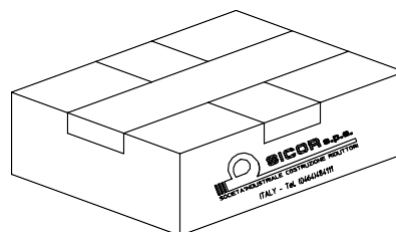
Máy kéo hoàn chỉnh cùng với các phụ tùng theo đúng đơn đặt hàng



Mảnh giấy thể hiện dữ liệu máy kéo



Sổ hướng dẫn vận hành







Hộp đựng spare parts (theo yêu cầu)

5. HƯỚNG DẪN AN TOÀN

Nhân viên lắp đặt có trách nhiệm đảm bảo rằng việc lắp đặt và bảo trì được thực hiện theo các tiêu chí và điều kiện thiết yếu để bảo vệ sức khỏe và an toàn.

Nhân viên lắp đặt và bảo trì phải tuân thủ và duy trì cập nhật liên quan đến các quy định phòng ngừa tai nạn và nghĩa vụ pháp lý để tránh thương tích cho người hoặc làm hỏng sản phẩm trong quá trình lắp đặt, bảo trì và sửa chữa.

Các cảnh báo quan trọng liên quan đến an toàn và các mối nguy hiểm được báo hiệu bằng các ký hiệu sau.

	Cảnh báo về nguy cơ rủi ro cao (ví dụ: khu vực xén, cắt, nghiền, v.v.).
	Cảnh báo nguy hiểm chung.
	Rủi ro hư hỏng các bộ phận của máy móc (ví dụ do lắp đặt sai hoặc tương tự).
	Biểu tượng để chỉ thêm thông tin quan trọng.

KHI NHỮNG CẢNH BÁO NÀY XUẤT HIỆN, PHẢI THỰC HIỆN HẾT SỨC THẬN TRỌNG

Định nghĩa: NHÂN VIÊN LẮP ĐẶT VÀ/ HOẶC BẢO TRÌ

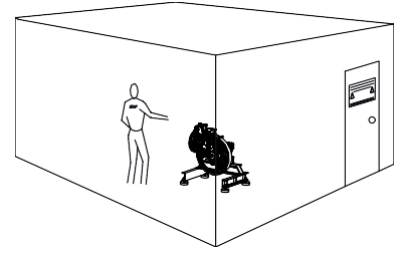
Là người đủ điều kiện được Khách hàng công nhận, hoặc được Khách hàng ủy quyền thực hiện các công việc lắp đặt và bảo trì trên máy kéo.

6. YÊU CẦU AN TOÀN



CẢNH BÁO

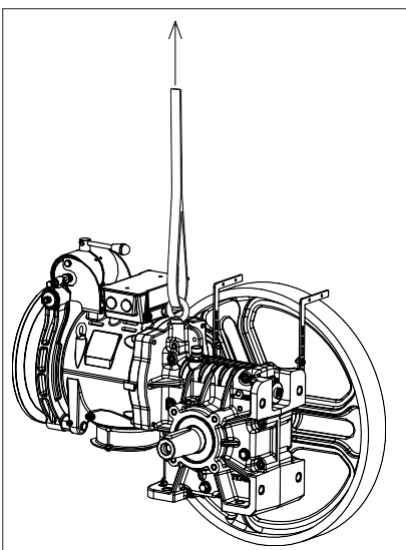
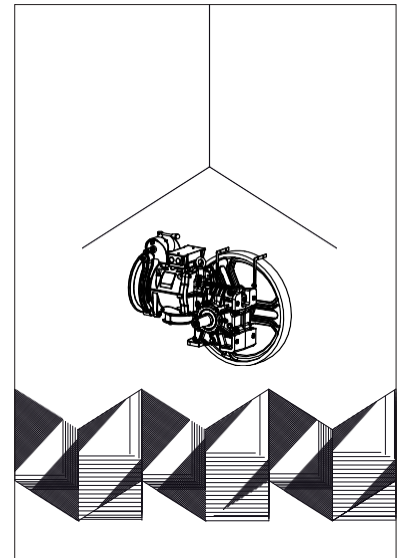
Máy kéo không hộp số **PHẢI** được lắp đặt trong khu vực được khóa cẩn thận. Sự tiếp cận khu vực này phải bị hạn chế chỉ để cho nhân viên bảo trì có năng lực người mà được ủy nhiệm bởi khách hàng. Thông báo sau phải được dán để cảnh báo ở khu vực này:



Nhân viên lắp đặt hoặc bảo trì phải ý thức được những nguy hiểm liên quan tới máy và phải đọc, hiểu những cảnh báo an toàn trong cuốn hướng dẫn sử dụng này.

Trước khi lắp đặt, khách hàng phải xác nhận tấm bê tông, cấu trúc hỗ trợ chuyển tải trọng và cả bản thân của máy kéo có hộp số phải cung cấp những yếu tố an toàn.

Khách hàng cũng **PHẢI** tôn trọng khoảng cách từ các bức tường và từ các máy khác theo các chỉ thị và tiêu chuẩn có hiệu lực tại quốc gia nơi lắp đặt máy có hộp số.



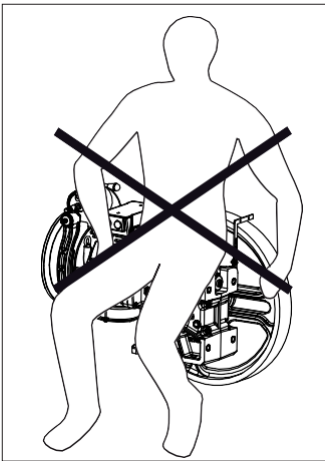
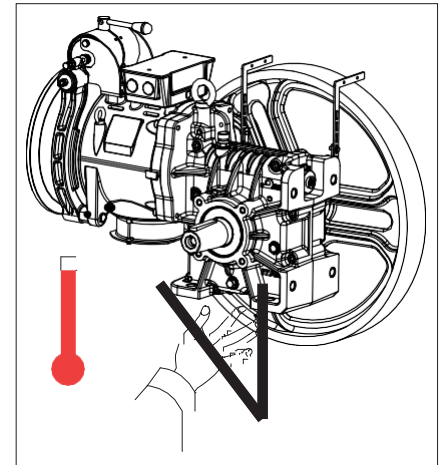
LIFTING

Để di chuyển máy có hộp số (xem thêm "Vận chuyển" chương 8), hãy sử dụng cái lỗ trên máy kéo để nâng lên hoặc dùng dây đai không kim loại vòng quanh motor, hoặc sử dụng xe nâng (xem chương 7- đặc điểm kỹ thuật) có công suất phù hợp để nâng máy lên đến 30 cm từ sàn và xử lý từ từ.



XÁC NHẬN NGUỒN ĐIỆN

Trước khi thực hiện bất kỳ thao tác vệ sinh và bảo trì nào, kỹ sư bảo trì phải ngắt kết nối máy có hộp số, ngắt nguồn điện và phải đợi cho đến khi các khu vực nóng của động cơ đạt đến nhiệt độ phòng.



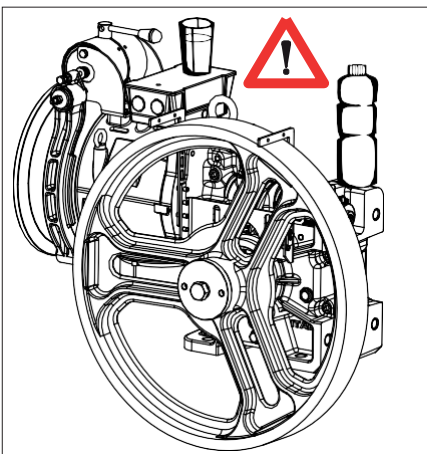
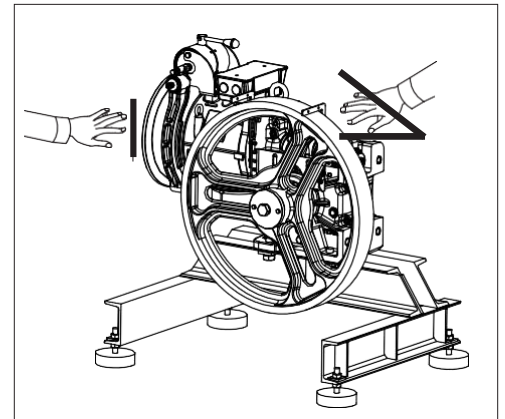
CẢNH BÁO

Không dựa và / hoặc ngồi trên máy có hộp số, dù cho nó có đang hoạt động hoặc không hoạt động.



CẢNH BÁO

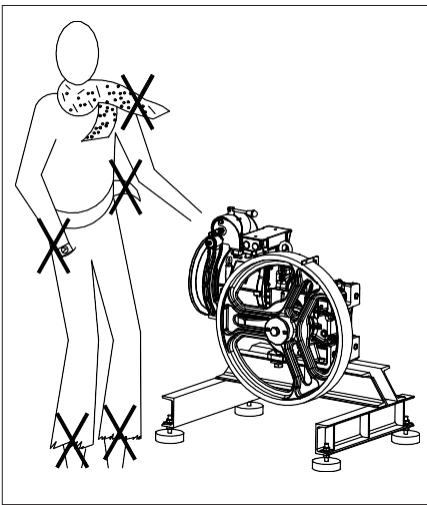
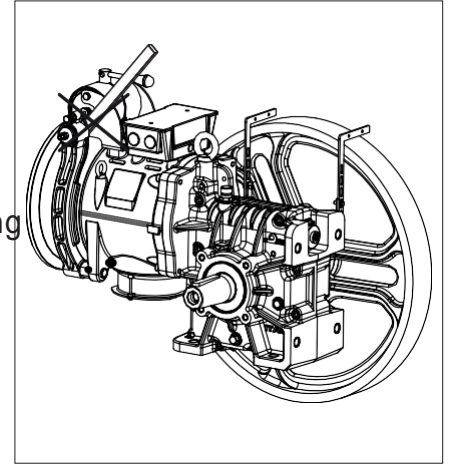
Không được lại gần hoặc dựa vào những bộ phận quay (bánh đà hoặc puly sơn màu vàng).



Không đặt bất kỳ đồ vật hoặc lọ chứa chất lỏng, ...trên máy không hộp số và đặc biệt là trên các bộ phận điện.



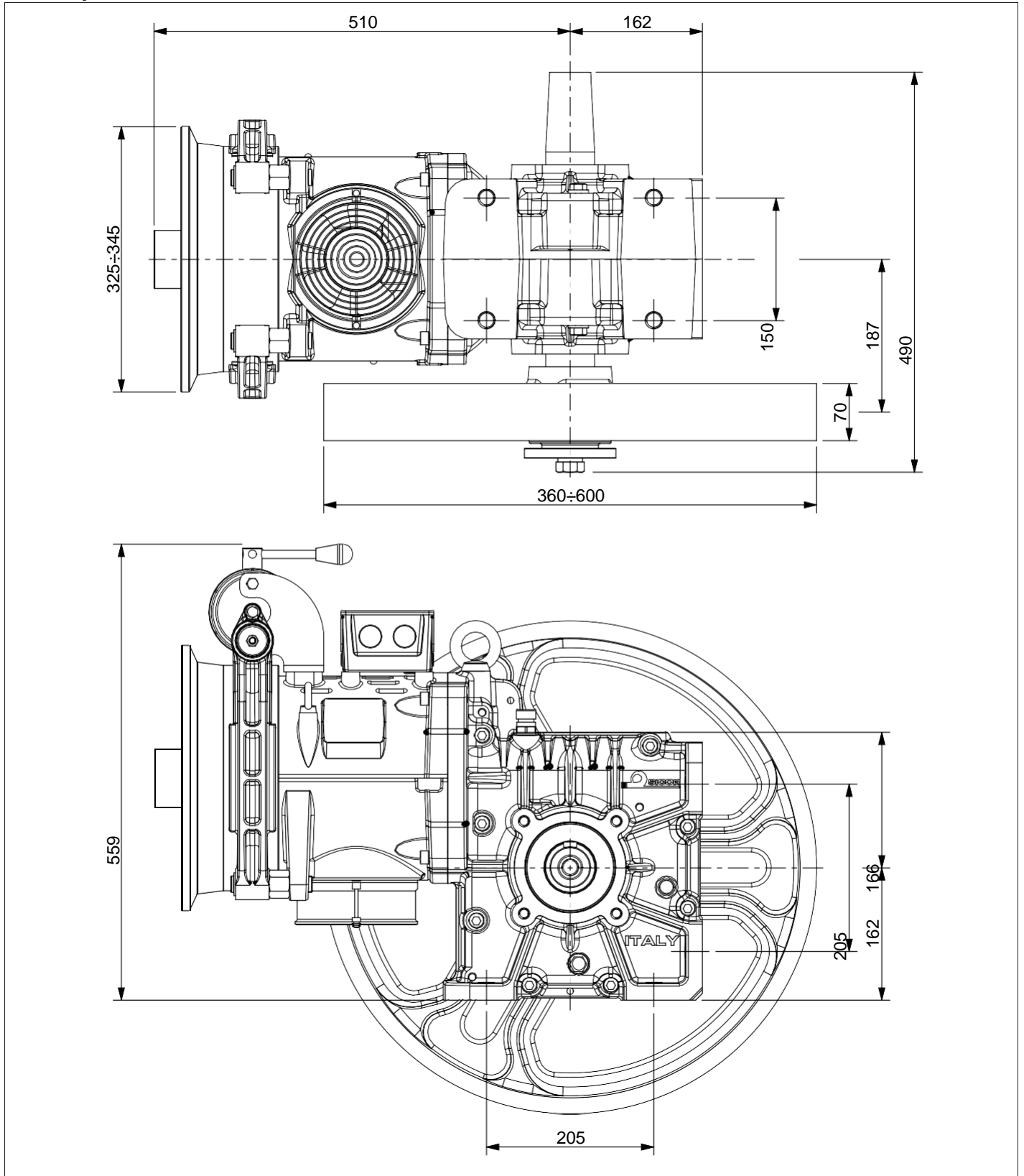
Không được vô hiệu hóa các thiết bị an toàn hoặc bỏ qua chúng hoặc sử dụng chúng cho các mục đích khác với những mục đích mà chúng được quy định. Không làm giả mạo hoặc làm hỏng hoặc tháo tem máy. Nếu tem máy hư hỏng hoặc không thể đọc được, hãy yêu cầu SICOR thay thế ngay lập tức.



Nhân viên lắp đặt và bảo trì, khi ở gần máy có hộp số, **KHÔNG ĐƯỢC PHÉP MẶC QUẦN ÁO DỄ RÁCH** (khăn choàng cổ, dây chuyền, vòng đeo tay, đồng hồ, vòng tay, nhẫn, v.v ...).

7. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

Dưới đây là kích thước tổng thể của máy kéo có hộp số trong trường hợp cấu hình tối đa. Những dữ liệu khác, ví dụ tỷ lệ giảm tốc, công suất tiêu thụ, số cực trong động cơ....có thể được tìm thấy trong tài liệu kỹ thuật của SICOR.

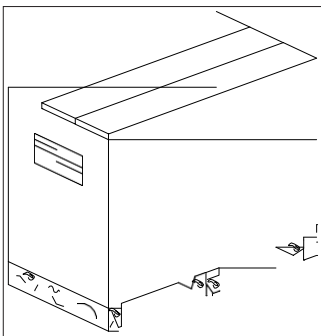
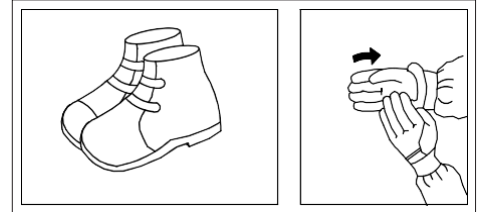


8. DI CHUYỂN MÁY

CẢNH BÁO NGUY CƠ BỊ VỠ, BỊ CHẠM VÀ BỊ TRẦY



Nhân viên xử lý máy có hộp số phải đọc các yêu cầu an toàn trong đoạn 6 của tài liệu này và phải đeo găng tay cũng như ủng chuyên dụng.



Máy có hộp số được SICOR giao trong các thùng hoặc trên các pallet được bọc trong một túi nilong nhựa bảo vệ.

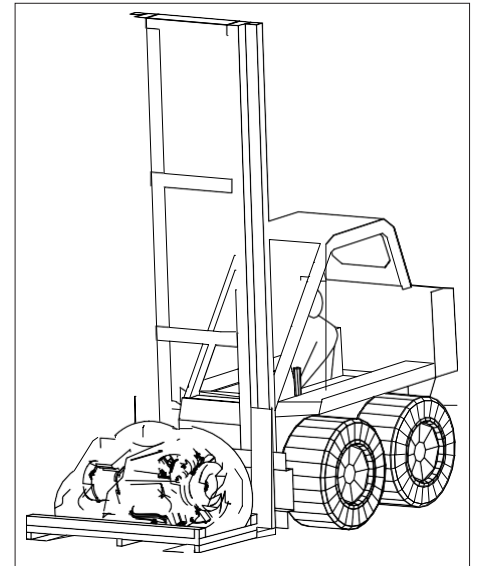


CẢNH BÁO

Không được di chuyển các thùng máy bằng cách kéo chúng. Luôn luôn nâng chúng.

Không tháo máy khỏi bao bì của nó trước khi mang máy đến càng gần vị trí cuối cùng càng tốt.

Cần có một tời với dây cáp hoặc xe nâng có công suất phù hợp và có càng dài để di chuyển thùng máy kéo. (Xem chương 7 "đặc tính kỹ thuật").



Các càng xe nâng cũng phải được bố trí càng xa nhau càng tốt để tránh lật.



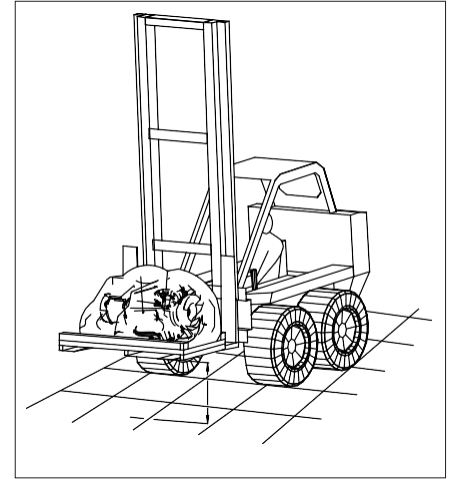
NẾU máy đã được đóng trên pallet, sử dụng máy rải tải có kích thước phù hợp khi di chuyển bằng cần cầu để cáp hoặc dây xích được giữ ở vị trí thẳng đứng và không làm hỏng các bộ phận của máy.



CẢNH BÁO

Trong suốt quá trình xử lý, hãy ghi nhớ những điểm sau:

- Tiến hành chậm rãi
- Không nâng thùng máy cách mặt đất hơn 30 cm trừ khi có chướng ngại vật.
- Đặt thùng máy kéo lên mặt đất một cách nhẹ nhàng.

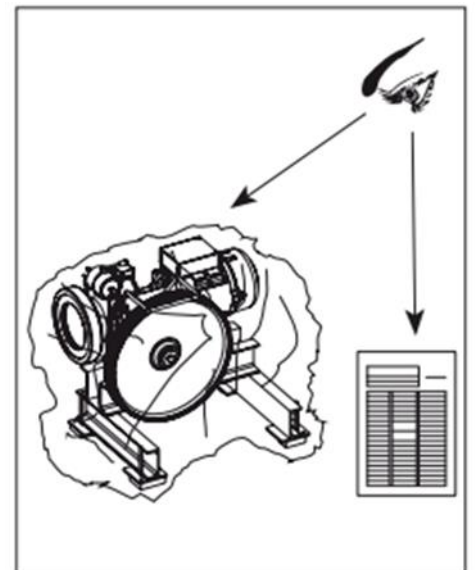


Khi mở thùng máy, bắt đầu từ trên xuống và sử dụng các công cụ phù hợp để mở nó. Sau đó, nếu máy được đóng gói trong kiện gỗ, loại bỏ các miếng gỗ ở 4 cạnh, sau đó dỡ các đinh bên dưới từ pallet.

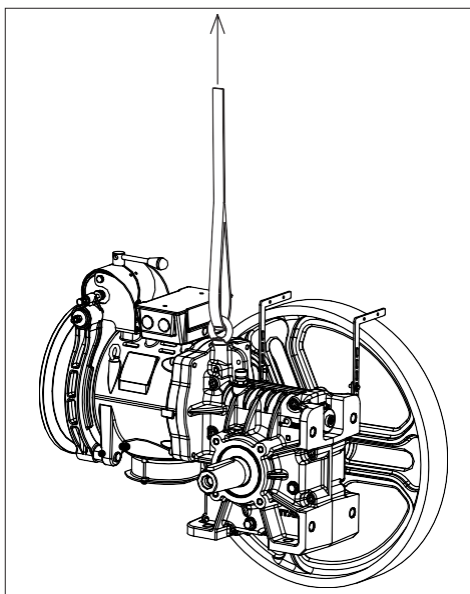
Khi máy được mở ra rồi, **KHÔNG NÊN ĐỂ BAO BÌ TÙY Ý Ở NGOÀI MÔI TRƯỜNG**, mà nên sử dụng lại hoặc gửi cho công ty chuyên dụng.

Khi các cạnh của thùng đã được gỡ bỏ, hãy kiểm tra xem máy kéo có đúng với chứng từ vận chuyển và đơn đặt hàng hay không.

Nếu có sự khác biệt với đơn đặt hàng, hãy thông báo ngay cho SICOR hoặc đại lý của họ. Khi cần thiết, tiến hành như mô tả trong đoạn 4 "Ghi chú giao hàng chung".



Sau khi mở thùng, tháo những con vít nối máy kéo với pallet đáy trước khi nâng máy lên.



Khi di chuyển máy kéo có hộp số đã được mở kiện, sử dụng một cần trục hoặc một xe nâng có công suất phù hợp và có càng dài; dùng hệ thống nâng được kết nối với cái móc treo trên máy và một sợi dây không kim loại vòng xung quanh motor.



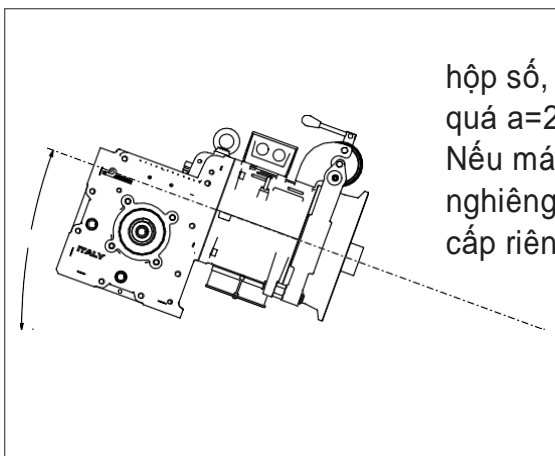
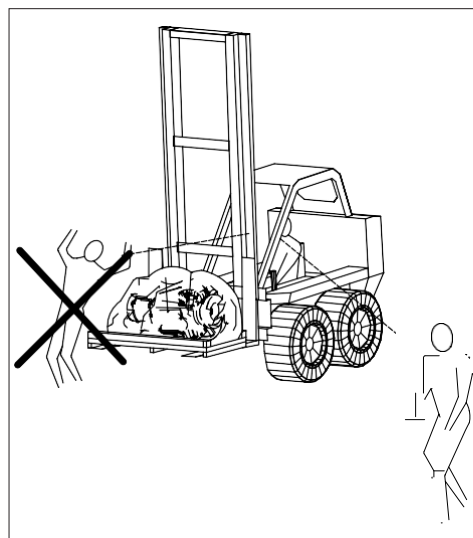
CẢNH BÁO

Đảm bảo không có người tiếp xúc trong phạm vi hoạt động của phương tiện vận chuyển máy có hộp số (khu vực nguy hiểm).



Nếu máy có hộp số được lưu trữ trong thời gian dài, hãy để nó trên pallet và đảm bảo rằng nó được bảo vệ đầy đủ (ít nhất là có lớp phủ chống thấm) để tránh oxy hóa các bộ phận bên trong hoặc bên ngoài của máy.

Hãy nhớ rằng quá trình oxy hóa của trục máy hoặc các bộ phận cơ học khác làm giảm độ bền của chúng.



Trong suốt quá trình nâng và di chuyển máy kéo có hộp số, phải chắc chắn rằng nó không nghiêng so với phương ngang quá $\alpha=20$ độ vì dầu trong máy có thể chảy ra. Nếu máy kéo có hộp số bắt buộc phải vận chuyển trong tình trạng nghiêng lớn hơn những giá trị giới hạn trên thì dầu máy phải được cung cấp riêng.

9. NHỮNG CHÚ Ý TRONG LẮP ĐẶT

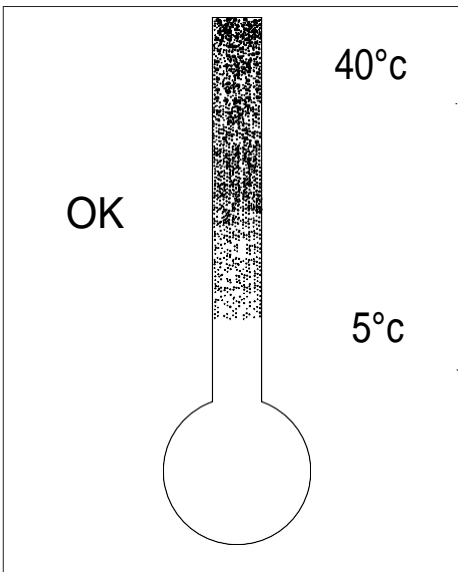
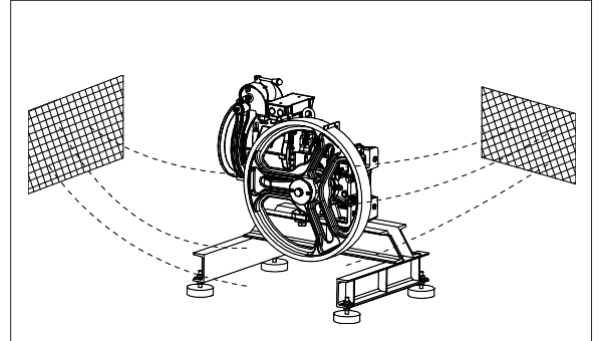


CẢNH BÁO

Vị trí lắp đặt máy có hộp số phải có các đặc điểm sau:

Phải khô và không bụi: điều này rất cần thiết để ngăn ngừa sự ăn mòn điện hóa của các bộ phận cơ khí và sự ngưng tụ nước trên dầu máy. (dọn sạch phòng máy trước khi lắp đặt máy).

- Phòng máy phải được thông gió: phòng phải có đủ lỗ hoặc điều kiện để cho phép lưu thông hoàn toàn không khí để tản nhiệt từ motor và bộ phận giảm tốc.



Nhiệt độ phòng phải nằm trong khoảng từ + 5° C đến + 40° C. Đối với các giá trị khác, tham khảo SICOR.

Khách hàng phải đảm bảo rằng hệ thống điện có kích cỡ dây cáp điện được đo phù hợp, được nối đất và được cài đặt nguồn điện phù hợp.

9.1. HƯỚNG DẪN QUAY ĐỘNG CƠ



Trước khi quay động cơ, bạn phải:

- Đọc chương “Những yêu cầu an toàn”
- Ngắt nguồn điện nối với máy có hộp số
- Định vị máy theo chiều dọc để không làm thay đổi độ căng của

motor

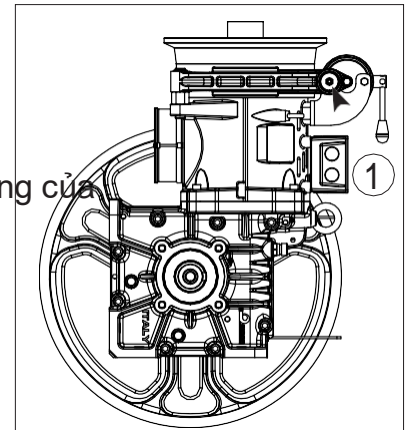
- Tháo dỡ pulley
- Tháo các nút khóa để có khoảng trống giữa các

shoe đệm và bánh đà.

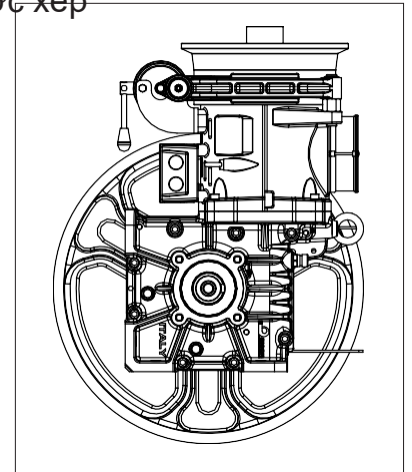
- Tháo 4 ốc M10x40 cái mà nối motor vào trục máy.
- Xoay mô-tơ 180° theo chiều kim đồng hồ (để điều

chỉnh nó phù hợp với yêu cầu) cho đến khi các lỗ được lắp ốc vít được xếp thẳng hàng với các lỗ trên trục máy.

- Đặt 4 ốc vít M10x40 và vòng đệm vào đúng vị trí. Thắt chặt với một lực xoắn 50 Nm.



Đệm Brake shoe locknut



9.2. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT ENCODER



Trước khi lắp đặt encoder, bạn phải:

- Đọc chương “Những yêu cầu an toàn”
- Ngắt nguồn điện nối với máy có hộp số



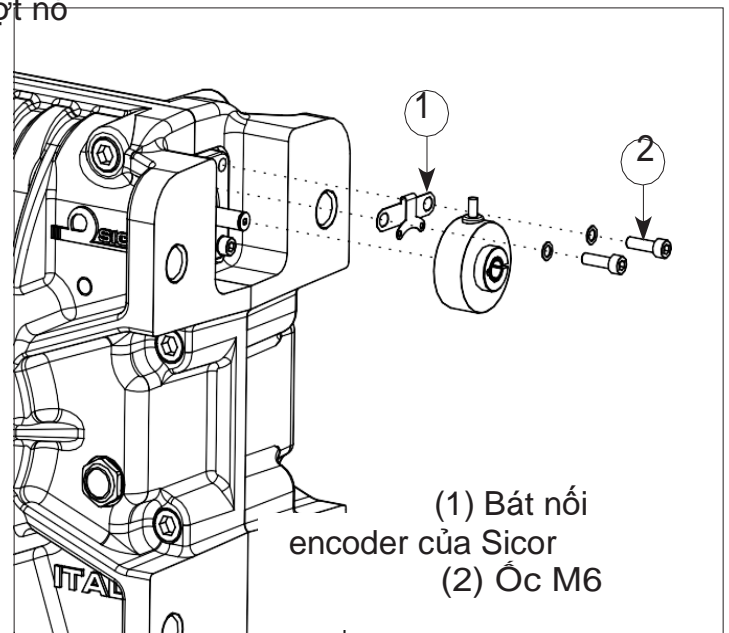
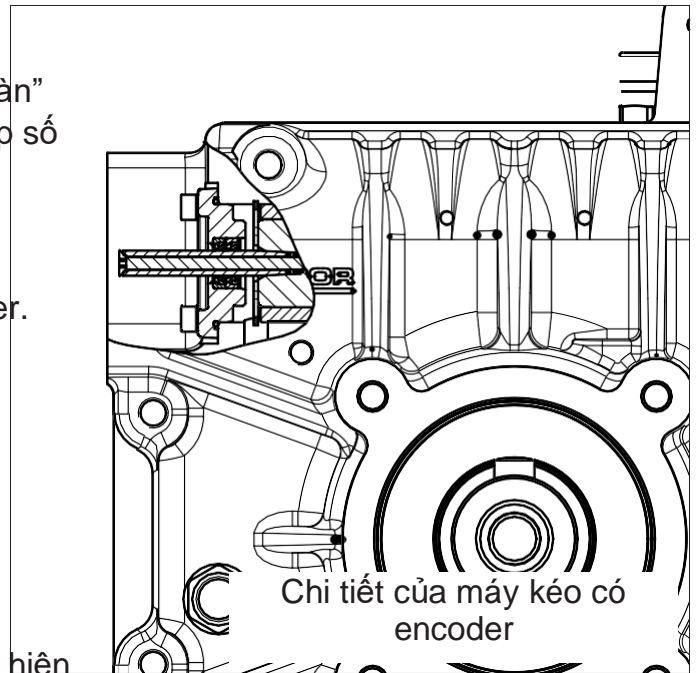
Nếu máy được đặt có encoder, nó sẽ được cung cấp tất cả các bộ phận cần thiết để thực hiện nhiệm vụ của encoder. Encoder tiêu chuẩn bao gồm chân encoder.

- Tháo ốc M3 cái mà dùng để siết chặt bát encoder Lika C50.
- Thay bát encoder có sẵn và thay thế nó bằng bát cung cấp bởi Sicor
- Tháo 4 ốc M6 trên mặt bích như thể hiện

trong hình.

- Đặt encoder vào vị trí bằng cách trượt nó cho đến khi chạm vào mặt bích

- Đặt vít M6 trở lại vị trí bằng cách đặt chúng vào các lỗ có đường kính 7 của bát encoder và siết chúng với một lực xoắn 10 Nm.
- Siết chặt chốt encoder được cung cấp đặc biệt.



9.3. VỊ TRÍ VENT PLUG (MÃ: TAP0025)

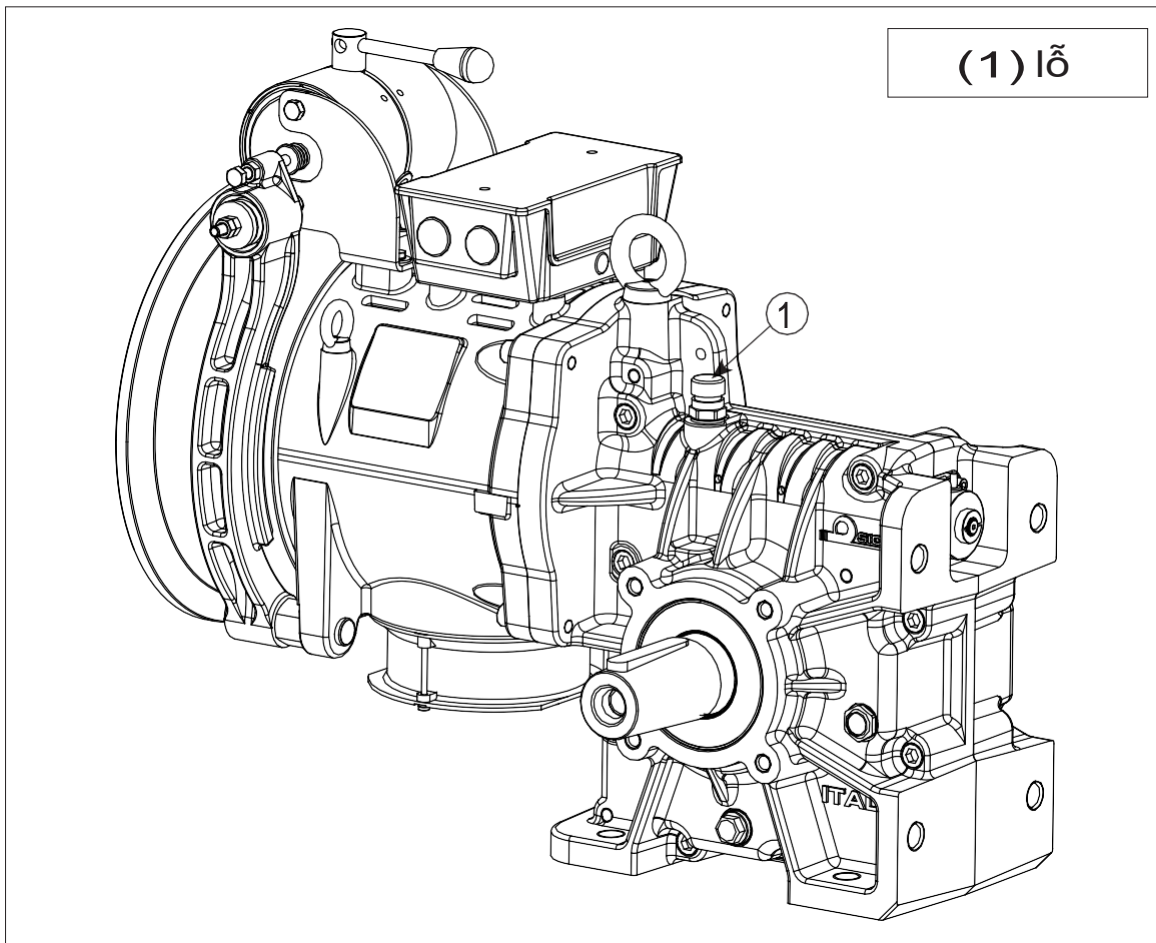
Máy SH110B có một lỗ thông hơi nằm trên vỏ đơn vị giảm tốc.

Các lỗ thông hơi hoạt động như một van an toàn. Áp lực gây ra bởi sự chuyển động của các phần tử quay trong hộp số được giải phóng qua mê cung mà không cho phép dầu phun ra.



Máy có thể được vận chuyển trong một cấu hình nằm ngang trái hoặc phải và lỗ thông hơi được định vị như trong hình.

Trong trường hợp định vị dọc, không cần phải định vị lại lỗ thông hơi.



10. TRA DẦU CHO MÁY

Dầu tổng hợp Shell Omala S4 WE được cung cấp với máy kéo có hộp số. Đảm bảo rằng vít xả dầu được đậy chặt và kiểm tra xem mức dầu bằng một nửa so với chỉ báo trong suốt.

Shell Omala S4 WE thì không thể trộn lẫn với dầu khoáng và phần lớn các loại dầu tổng hợp phổ biến khác. Do đó, hãy chắc chắn để tránh hình thành sự trộn lẫn trong quá trình hút cạn dầu và quá trình nạp lại dầu.

Không được phép sử dụng dầu khoáng cho máy.

Dầu Shell Omala S4 WE được khuyến sử dụng cho máy.

Để được hướng dẫn sử dụng loại dầu ngoài những loại được chỉ định trong sách hướng dẫn này hoặc hướng dẫn cách thay dầu, hãy tham khảo Sicor s.p.a.



Không sử dụng nhiều loại dầu!

Máy SH110B cần 2.8l dầu.

10.1. THAY DẦU

Chúng tôi khuyên bạn nên thay dầu sau 600 giờ hoạt động đầu tiên của máy để đảm bảo lưu lượng chính xác trong bộ giảm tốc.

Các lần thay dầu sau đó; nó phải được thực hiện cứ sau 24/36 tháng tùy theo cách sử dụng máy. Nếu nhiệt độ vượt quá 85 ° C (trong quá trình sử dụng nhiều), dầu phải được thay 2 năm một lần. Dầu cũng phải được thay đổi nếu bị ô nhiễm bởi các chất khác (ví dụ như nước hoặc loại dầu không được khuyến nghị).

Để thay thế dầu:






- Đọc chương " Những yêu cầu an toàn"

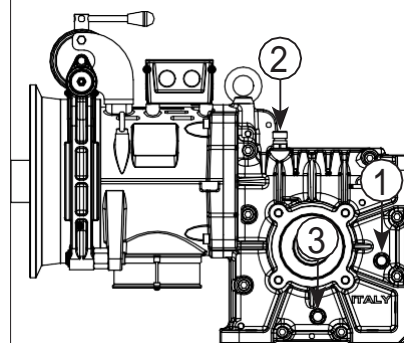
- Ngắt nguồn điện kết nối với máy kéo



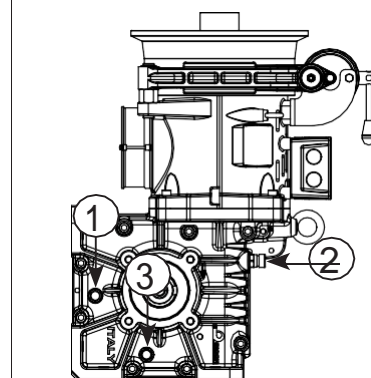
- Đợi ít nhất 1 tiếng đồng hồ sau khi ngắt điện để dầu trong máy nguội bớt.

 Oil level
 Oil filling
 Oil discharge

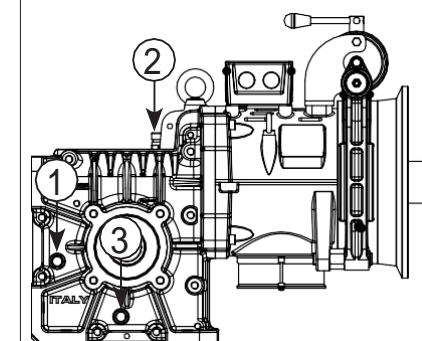
Right horizontal winch



Vertical winch

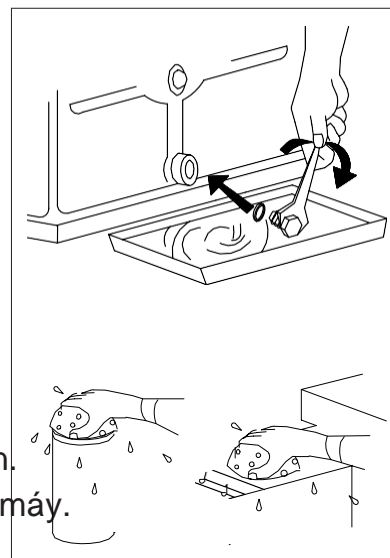


LeG horizontal winch





- Làm sạch khu vực xung quanh nắp dầu để tránh bụi bẩn hoặc mảnh vụn xâm nhập vào máy, có thể gây hư hỏng nghiêm trọng cho máy
- Tháo nắp đậy dầu
- Đặt một cái lọ ở dưới nút xả dầu để lấy dầu đã sử dụng.
- Vận và tháo nút xả dầu rồi đợi một vài phút cho bình dầu được chảy ra hết.
- Làm sạch nút xả và khu vực xung quanh bằng vải, siết chặt nút xả dầu.
- Làm sạch bình dầu trước khi đổ vào máy, làm sạch bộ lọc dầu và các khu vực xung quanh để tránh bụi hoặc cặn. Không tuân thủ những hướng dẫn này có thể gây hư hại máy.
- Đổ dầu qua vòi sạch cho đến khi đạt được mức trên thước đo trong suốt.

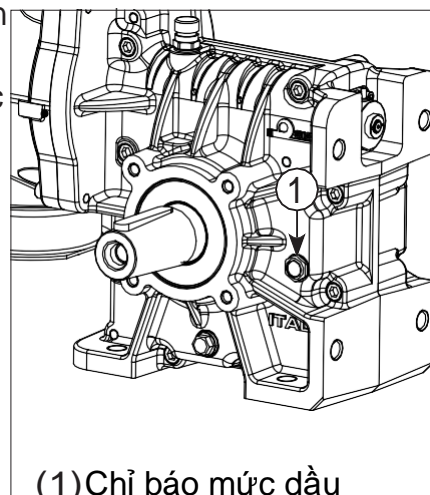


10.2. KIỂM TRA MỨC DẦU

Kiểm tra mức dầu có thể được thực hiện ngay lập tức bằng cách nhìn vào chỉ báo trong suốt. Nếu mức dầu thấp, đổ thêm dầu cùng loại với loại đang có trong máy. Để tra dầu vào máy, thực hiện theo các bước ở trên.



Chỉ thực hiện kiểm tra mức dầu sau khi máy đã được ngắt điện ít nhất 30 phút.



(1) Chỉ báo mức dầu

CẢNH BÁO

Dầu đã qua sử dụng phải được gửi đến công ty chuyên dụng để xử lý nó. Không thải dầu ra ngoài môi trường.

11. NỐI ĐIỆN

Trước khi thực hiện các kết nối điện, nhân viên lắp đặt **PHẢI** chắc chắn rằng điện áp của nguồn điện chính phải phù hợp với những đặc tính kỹ thuật cũng như dữ liệu thể hiện trên nhãn máy.

	Tất cả các kết nối điện phải được thực hiện với công tắc chính ở trạng thái TẮT .
	Đảm bảo rằng điện áp cung cấp định mức luôn luôn được duy trì.

Nếu chúng phù hợp, kết nối điện động cơ.

1 ĐIỆN ĐỘNG CƠ

Sử dụng bảng nối dây (có sẵn trong hộp đầu nối động cơ), thực hiện các kết nối điện và đảm bảo kết nối các pha và nối đất chính xác.

GHI CHÚ QUAN TRỌNG

Tất cả các điện trở nhiệt trong động cơ **PHẢI ĐƯỢC KẾT NỐI VỚI MỘT RƠ LE CHUYÊN DỤNG DUY NHẤT**.

Kết nối các điện trở nhiệt không đúng cách sẽ làm chúng cháy ngay lập tức.

2 THIẾT BỊ PHỤ TRỢ

Kết nối tất cả các thiết bị phụ trợ bằng cách tuân theo sơ đồ nối dây đặt dưới nắp hộp thiết bị đầu cuối hoặc tuân theo chỉ dẫn trong cuốn hướng dẫn này.

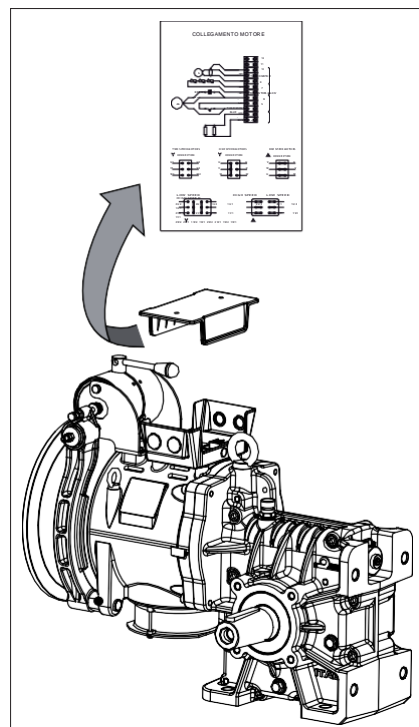
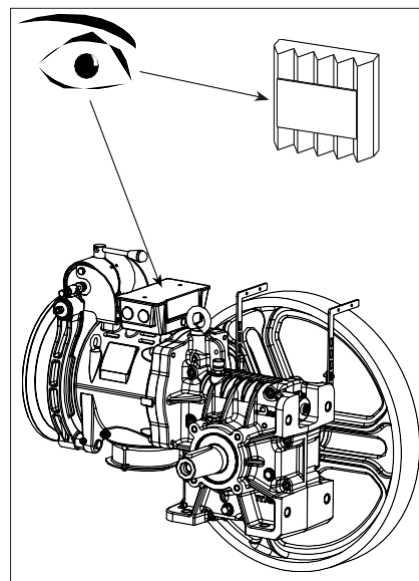
Kiểm tra xem độ căng của thắng được cài đặt có tương ứng với độ căng theo vạch chia sẵn (thực tế được đo trên má thắng).

Người lắp đặt có trách nhiệm cung cấp một bộ chống sóc điện phù hợp để bảo vệ cuộn phanh.

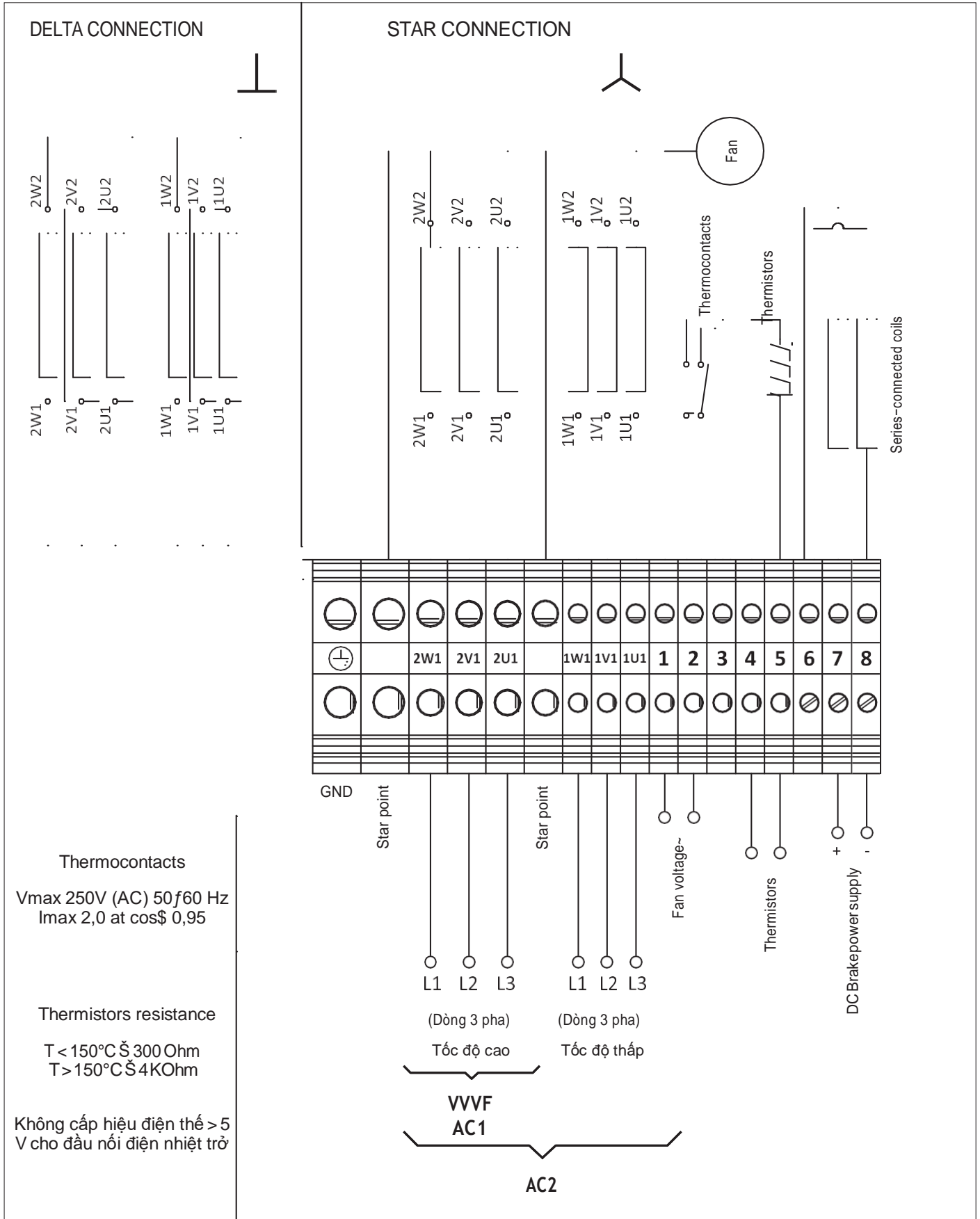
Nhớ kiểm tra điện áp quạt và tần số nguồn. Sau khi kết nối xong, đóng hộp thiết bị đầu cuối.



Đối với bất kỳ cấu hình nào của động cơ; luôn luôn kết nối điện áp đúng (V ~) cho các đầu nối 1, 2 của quạt.



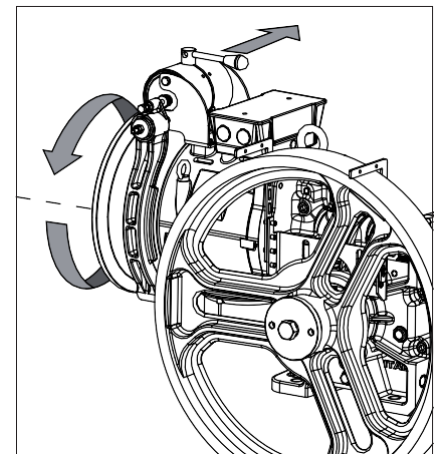
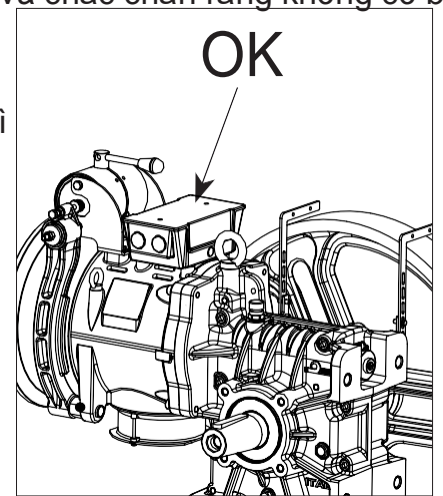
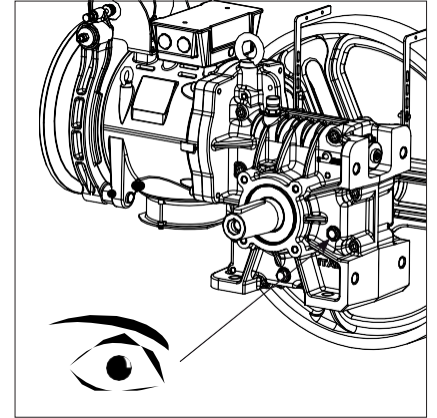
12. SƠ ĐỒ NỐI DÂY



13. KHỞI ĐỘNG MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ

Trước khi đặt cáp vào puly:

- Đảm bảo các bộ phận giảm tốc được đổ đầy dầu.
- Kiểm tra các kết nối điện đã được thực hiện chính xác và nắp hộp thiết bị đầu cuối đã đặt vào đúng vị trí.
- Sau khi quay bánh đà một vài vòng bằng tay, khởi động động cơ ở tốc độ cao trong theo một hướng trong vài giây và sau khi dừng một chút, cho quay theo hướng ngược lại.
- Đợi vài phút (tối thiểu 5 phút) cho dầu chảy qua các ống dẫn và các bộ phận quay.
- Đảm bảo rằng thắng có thể nhả ra đúng như được mô tả trong tờ giấy đi kèm theo máy kéo.
- Vận hành máy không tải ở tốc độ cao trong vòng 3 đến 5 phút và chắc chắn rằng không có bất thường nào tồn tại. Nếu xảy ra bất kì trục trặc nào; kiểm tra lại kết nối điện, điện áp cung cấp, dòng hấp thụ và/ hoặc cách cố định máy với đế của nó. Nếu bạn không chắc chắn về bất kì điều gì, liên hệ với SICOR.
- Đảm bảo rằng bánh đà luôn quay tự do. Lặp lại bước cuối cùng và kiểm tra lại tất cả một lần nữa.
- Tại thời điểm này, đặt cáp vào puly và cho máy vận hành.
- Hãy chắc chắn rằng kích thước của đối trọng là chính xác và không vượt quá tải của máy kéo và motor.



CẢNH BÁO

Không được phép vận hành máy khi mà các bu lông chưa chặt!
Điều này có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng cho máy!



QUAN TRỌNG

Trong quá trình lắp đặt thang máy, không vận hành máy ở tốc độ thấp trong một thời gian dài.



Nếu máy có hộp số chạy ở tốc độ nhỏ trong một thời gian dài, vòng bi máy sẽ không được bôi trơn đúng cách và có thể bất ngờ bị kẹt.

Để cung cấp một sự bôi trơn thích hợp; luôn khởi động máy kéo có hộp số ở tốc độ bình thường lúc bắt đầu, sau đó chạy ở tốc độ cao cứ sau nửa giờ.

KHỞI ĐỘNG/ TẮT MÁY

Khách hàng chịu trách nhiệm về những quy trình, những hướng dẫn và sơ đồ nối dây để khởi động hoặc ngưng hoạt động máy kéo.



KHÔNG BAO GIỜ ĐƯỢC SỬ DỤNG MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ VỚI NHỮNG THÔNG SỐ VƯỢT TRÊN NHỮNG THÔNG SỐ ĐƯỢC THỂ HIỆN TRONG CATALOG KỸ THUẬT.

XỬ LÝ MÁY KÉO CÓ HỘP SỐ KHI HẾT VÒNG ĐỜI LÀM VIỆC

Xả dầu bôi trơn của máy rồi:

- Đưa dầu cho công ty chuyên dụng để xử lý.
- Bàn giao máy kéo có hộp số cho một công ty được ủy quyền để thu hồi vật liệu sắt.

14. BẢO TRÌ

Trước khi thực hiện bất kỳ hoạt động bảo trì nào, ĐỌC KỸ đoạn 6 "Yêu cầu an toàn" của hướng dẫn này.

Việc lắp đặt và bảo trì chỉ có thể được thực hiện bởi nhân viên có thẩm quyền, được phép tiếp cận máy móc và có các thiết bị và dụng cụ cần thiết.



THẬN TRỌNG

Trước khi bắt đầu bất kỳ công việc lắp đặt và bảo trì nào, phải chú ý đến các yêu cầu an toàn được đưa ra dưới đây để tránh tai nạn và hư hỏng cho các bộ phận của máy:

- Đảm bảo bạn có thiết bị bảo vệ cá nhân phù hợp (mũ bảo hiểm, dây nịt, găng tay, giày an toàn).
- Luôn bảo đảm an toàn cho thiết bị và các vật thể khác để tránh chúng vô tình rơi từ trên cao.
- Đảm bảo rằng nguồn điện đã bị ngắt trước khi làm việc với các thiết bị điện.
- Chỉ cài đặt hệ thống điện và thiết lập các kết nối khi bạn đã đọc kĩ các hướng dẫn liên quan.
- Trước khi bắt đầu cài đặt, hãy xem liệu có bất kỳ giới hạn về cấu trúc và không gian nào ở nơi thực hiện việc lắp đặt/bảo trì không.
- Nên xem xét nơi và thời gian bạn sẽ tiến hành hoạt động bảo trì cũng như quy trình bảo trì nào bạn sẽ sử dụng.
- Hãy xem xét trước tất cả các hạn chế đáng kể có thể liên quan đến các giai đoạn bảo trì khác nhau và không bắt đầu công việc bảo trì mà không đánh giá lường trước hậu quả.



Nhân viên lắp đặt/bảo trì phải đưa ra một kế hoạch bảo trì liên quan đến các đặc tính sử dụng của máy có hộp số. Việc bảo dưỡng định kỳ của máy có hộp số bao gồm:

- Bôi trơn máy kéo có hộp số (xem trang 18)
- Tổng vệ sinh máy kéo có hộp số
- Điều chỉnh phanh
- Đánh giá độ mài mòn của má phanh
- Đánh giá và kiểm tra độ mài mòn các rãnh của puly.

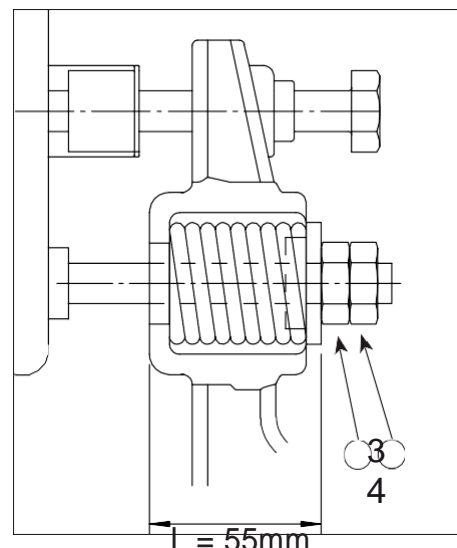


Một vài tỷ số giảm tốc có độ đảo ngược một phần, trong những điều kiện như vậy, việc mở trên phanh máy có thể tạo ra chuyển động của cabin và đối trọng.

Do đó trước khi mở phanh bằng tay, đảm bảo rằng đối trọng đang nằm trên bộ giảm xóc và không thể tiếp xúc cabin.

14.1. NHỮNG ĐIỀU CHỈNH TRƯỚC VỚI THĂNG

Các máy kéo có hộp số thường được cung cấp với một bộ phanh cần điều chỉnh theo các thông số kỹ thuật của máy. Khoảng cách của phanh phụ thuộc vào độ nén của lò xo phanh; các lò xo được điều chỉnh trong hệ thống phanh để có được lực thắng theo tiêu chuẩn EN81.20 - 50 (xem sơ đồ). Nếu cần cài đặt bổ sung, hãy làm theo các hướng dẫn trong các phần sau.



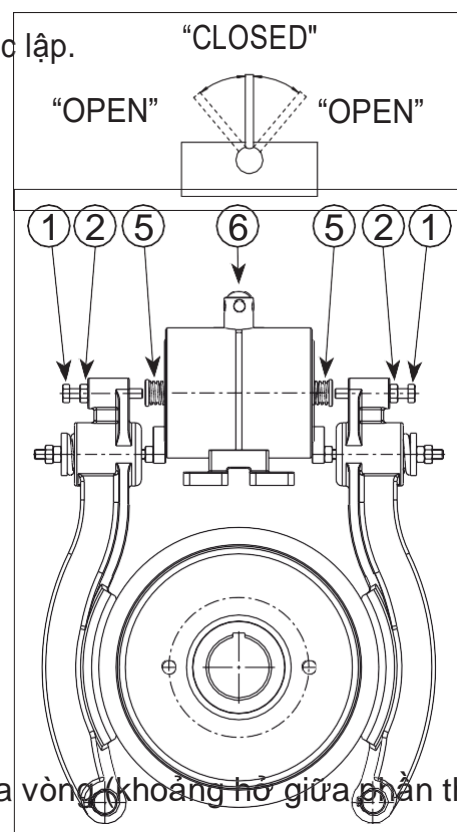
14.2. ĐIỀU CHỈNH PHANH

Phanh có 2 nam châm riêng để mà 2 má phanh có thể vận hành độc lập. Các má phanh thường phải được mở với hành trình ngắn nhất có thể, và không được có ma sát trên trống phanh trong điều kiện hoạt động bình thường của máy kéo.

Kiểm tra định kỳ tình trạng mài mòn của vật liệu ma sát của má phanh. Nếu có mài mòn, tiến hành với những hướng dẫn điều chỉnh được cung cấp trong những chương tiếp theo. Trong mỗi lần can thiệp điều chỉnh, đảm bảo rằng giữa bố thắng khi phanh mở có một khoảng hở từ 0.1-0.15mm ở phần thấp nhất của má phanh.

14.2.1. ĐIỀU CHỈNH MÁ PHANH

- Nới lỏng đai ốc khóa (2) trên cả hai phanh và tháo vít điều chỉnh (1), để lại một khoảng hở 4-5mm giữa vít điều chỉnh và chấu điện từ (5);
- Xoay tay cảo (6) sang vị trí "OPEN";
- Vặn chặt vít điều chỉnh (1) bằng tay cho đến khi nó ngang bằng với chấu điện từ (5);
- Xoay tay cảo (6) về vị trí "CLOSED" và siết ốc chỉnh khoảng nửa vòng (khoảng hở giữa phần thấp nhất của má phanh là 0.1-0.15mm)
- Khóa các đai ốc (2).



14.2.2. KIỂM TRA SỰ ĐIỀU CHỈNH

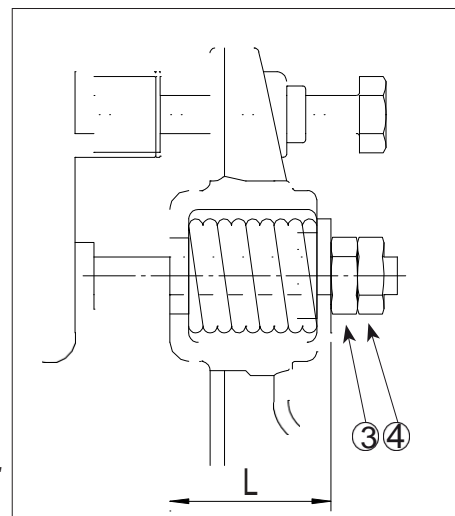
Di chuyển cabin lên và xuống và lắng nghe mức độ tiếng ồn. Sự điều chỉnh được xem là chính xác nếu má phanh không chạm vào trống phanh trong khi thang máy đang di chuyển và không nghe thấy tiếng ồn trong quá trình phanh.

14.2.3. ĐIỀU CHỈNH LỰC CỦA PHANH

Khoảng cách của phanh phụ thuộc vào độ căng của lò xo phanh, cái mà được điều chỉnh để phù hợp với đặc tính của máy và phù hợp với EN81.20-50.par.5.9.2.2.1, được giải thích như bên dưới:

Thắng tự nó phải có khả năng giữ máy cùng với cabin đi xuống tại tốc độ định danh và với khả năng tải tăng 25%. Trong những điều kiện này, tốc độ giảm tốc của cabin không được lớn hơn tốc độ đạt được khi có sự can thiệp của thiết bị an toàn hoặc khi có sự tác động lên bộ giảm tốc.

Tất cả các yếu tố cơ học của phanh góp phần thực hiện hoạt động của phanh trên bề mặt phanh phải được lắp đặt theo cặp. Nếu một trong các yếu tố đã nói không hoạt động do bị lỗi, cần tiếp tục giảm tốc độ, dừng và giữ cho cabin vẫn đi xuống ở tốc độ bình thường với tải trọng cân bằng với tải trọng danh nghĩa và đi lên không tải.



Cần lưu ý rằng, theo mức độ mài mòn của má phanh, mức độ nén của lò xo có xu hướng giảm và khả năng phanh bị giảm. Trong trường hợp này, tăng lực lò xo, xem như lỗi, hoạt động này phải kết hợp với việc điều chỉnh má phanh (phần 14.2.1).

Nếu quy trình này không được thực hiện đúng, hệ thống phanh có thể không hoạt động đúng.

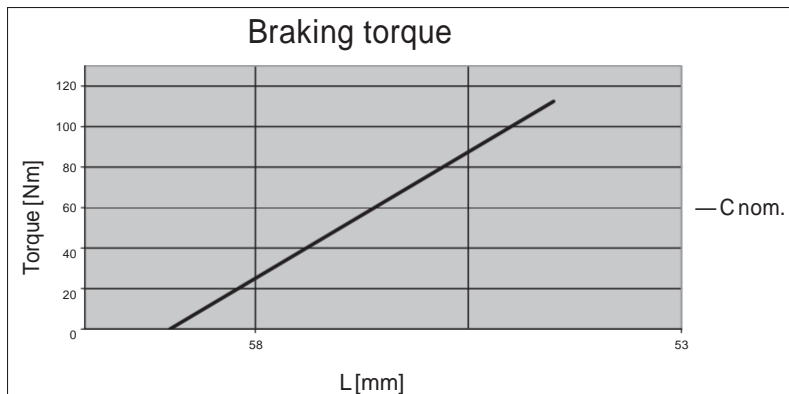
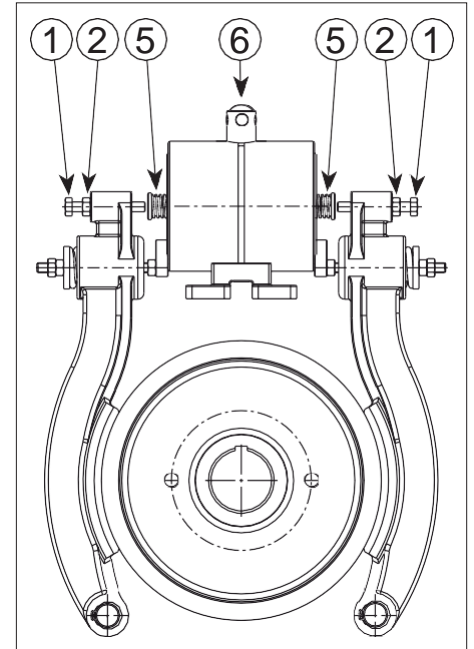
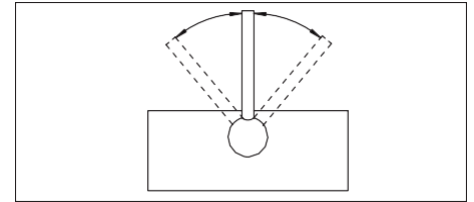
Điều chỉnh lực của phanh được thực hiện khi cabin không tải:

- Lặp lại các bước cho cả hai má phanh
- Nới lỏng các đai ốc khóa (4).
- Kiểm tra khoảng cách phanh.
- Nếu khoảng cách phanh quá ngắn, hãy nới lỏng lò xo bằng cách xoay đai ốc (3). Nếu quá dài, siết đai ốc lại (3).
- Sau khi điều chỉnh khoảng cách phanh chính xác, kiểm tra xem 2 lò xo có cùng chiều dài không.
- Cố định sự điều chỉnh bằng đai ốc khóa (4).

Khi kết thúc điều chỉnh, chúng tôi đề xuất phải kiểm tra rằng các lò xo không bị nén hoàn toàn và các quy định trong EN81.20-50 par.5.9.2.2.2.1 đã được tuân theo. Trong trường hợp lò xo bị nén hoàn toàn, điều chỉnh lại mức L được thể hiện trong hình trên và thực hiện lại các bước như trên.

14.3. KIỂM TRA MÁ PHANH

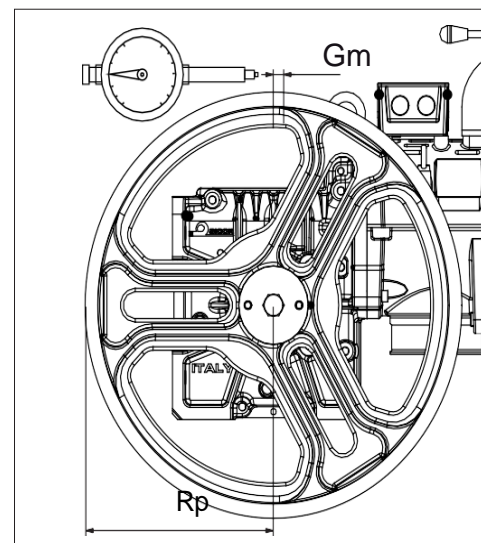
Đảm bảo rằng cảo thẳng (6) được đặt ở đúng vị trí trung tâm (thẳng được đóng). Nhấn chấu điện từ (5) bằng tay, và sau đó đo khoảng cách hở giữa ốc điều chỉnh (1) và chấu điện từ (5). Nếu khoảng cách này < 0.5mm, má phanh phải được điều chỉnh ngay lập tức.



(Machine type) Loại máy	D (Ø trống thẳng) (Ø brake drum) [mm]	L (minimum) (tối thiểu) [mm]	Maximum braking torque (Lực phanh tối đa) [Nm]	Brake lining friction coefficient (Hệ số ma sát của má phanh) [Nm]
SH110B	276	55	100	0,44

14.4. CÔNG VIỆC BẢO TRÌ BẮT BUỘC

Kiểm tra	Mức độ thường xuyên
Mức dầu	4 tháng
Độ dày của má phanh	*
Điều chỉnh độ mở của má phanh	2 tháng
Độ mài mòn của rãnh puly	6 tháng
Tình trạng của bạc đạn	6 tháng
Sự xuất hiện của tiếng ồn bất thường	6 tháng
Sự sai lệch của máy được đo như trong hình. (Đầu tiên đảm bảo không có sai lệch về trục của các con ốc).	12 tháng



*Độ dày thông thường là 6mm, và phải được thay thế trước khi xuống còn 2mm.

R_{pr} = bán kính bánh răng hộp số

R_p = bán kính của puly

G_m = Đo độ hở puly

Khi giá trị sai lệch “G” vượt quá giá trị “G*” được thể hiện ở bảng sau, Thì hộp số phải được thay thế bởi vì nó không đáp ứng được những điều kiện an toàn nữa.

$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

(RR)	R_{pr} (mm)
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

	Chỉ số giảm tốc			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G^* (mm)	0,68	0,68	0,55	0,55

15. HƯỚNG DẪN CỨU HỘ KHẨN CẤP

15.1. KHUYẾN CÁO



Sự cứu hộ khẩn cấp thủ công là một nhiệm vụ nguy hiểm. Nó có thể được sử dụng để di chuyển cabin bằng cách vô hiệu hóa tất cả các kết nối cài đặt an toàn. Vì lý do này, tất cả những người thực hiện quá trình này; phải được đào tạo cẩn thận bởi các cá nhân có chuyên môn và phải nhận thức được các rủi ro liên quan.

Trong trường hợp khẩn cấp, việc cứu hộ chỉ nên được thực hiện bởi những chuyên viên, đặc biệt là những người đã được đào tạo kỹ. Trong tất cả các quy trình khẩn cấp, các chỉ dẫn trong cuốn hướng dẫn này phải được tuân thủ nghiêm ngặt. Do đó, một bản sao của tài liệu này nên được đặt gần khu vực lưu trữ và có thể dễ dàng xem được khi cần thiết.

Trong trường hợp khẩn cấp cần thao tác thủ công, các hướng dẫn sau đây phải được tuân thủ nghiêm ngặt:

- Tuân thủ các yêu cầu an toàn của địa phương.
- Trong mọi trường hợp, không được phép bỏ bê sự an toàn của hành khách có nguy cơ gặp rủi ro.
- Không được để hành khách gặp rủi ro.
- Đảm bảo rằng các hành động của hành khách không tạo thành ra tình huống nguy hiểm cho người thứ ba.
- Sự liên lạc với tất cả hành khách nào trong cabin phải được thực hiện càng sớm càng tốt để đảm bảo an toàn cho họ. Điều này cũng có thể giúp xác định vị trí của cabin trong giếng một cách chính xác hơn.
- Trước mỗi việc bạn làm, trước tiên hãy thông báo cho hành khách biết.
- Sau khi hoàn thành công việc, đảm bảo rằng không có vấn đề gì với hoạt động thông thường của công trình.

15.2. NHỮNG HƯỚNG DẪN TRONG CỨU HỘ KHẨN CẤP



Việc cứu hộ khẩn cấp thủ công là một nhiệm vụ nguy hiểm.

Nó có thể được sử dụng để di chuyển cabin bằng cách vô hiệu hóa tất cả các kết nối cài đặt an toàn. Vì lý do này, tất cả những người thực hiện quá trình cứu hộ khẩn cấp; phải được đào tạo cẩn thận bởi các cá nhân có chuyên môn và phải nhận thức được các rủi ro liên quan.



Để thực hiện các hoạt động cứu hộ khẩn cấp đúng, làm theo những hướng dẫn này một cách cẩn thận.

Kiểm tra xem tất cả các cửa thang máy của tất cả các tầng đã được đóng và không thể mở trong bất kỳ trường hợp nào.

- Kiểm tra xem cabin có ở dưới mặt đất không. Nếu không, hãy làm như sau đây.
- TẮT công tắc chính trên bảng điều khiển.
- Trấn an hành khách trong cabin bằng cách giải thích chính xác những gì bạn định làm.



Hành khách không được cố gắng mở cửa cabin hoặc cố gắng thoát ra khỏi cabin.

- Kiểm tra xem điều kiện hoạt động của phanh chính cũng như máy kéo có an toàn để di chuyển cabin không.

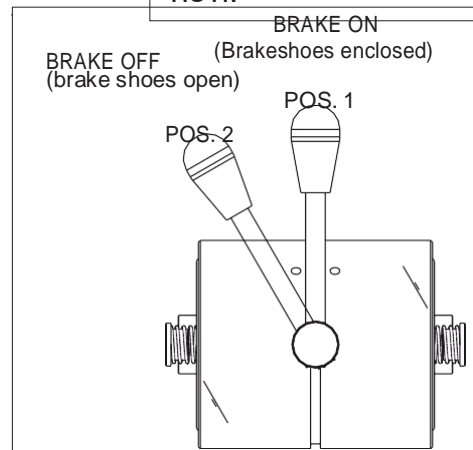


Để xem phanh chính trên máy kéo có hoạt động tốt không, hãy kiểm tra như sau:

- Liệu má phanh có bị lỗi không
- Liệu phá phanh có bị hư hại làm giới hạn bề mặt tiếp xúc hay không
- Liệu tiếp xúc với bề mặt phanh có đều hay không.



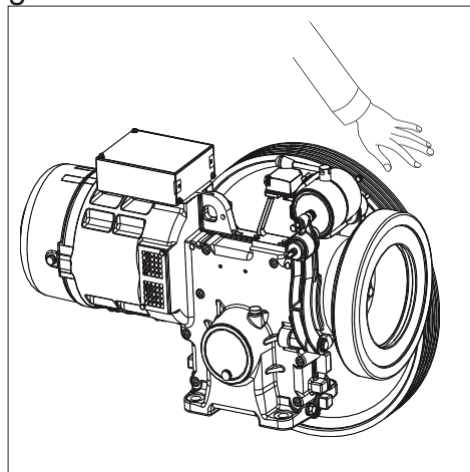
Đừng bao giờ nói lỏng độ căng của lò xo phanh để thực hiện những hoạt động cứu hộ khẩn cấp bằng tay dễ hơn.



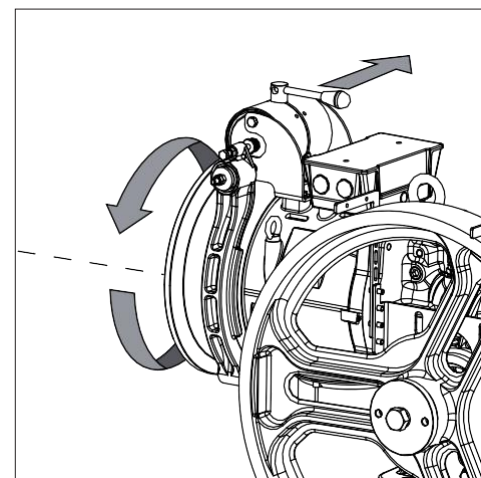
- Kiểm tra hướng quay của máy kéo để điều khiển chuyển động của cabin.



Nếu máy kéo và / hoặc phanh chính không được sử dụng hoặc thiết bị an toàn được kích hoạt, hãy thực hiện quy trình giải cứu và đảm bảo rằng cabin được giải cứu an toàn với một thiết bị đặc biệt phù hợp với loại máy, nơi đặt máy cũng như điều kiện hoạt động của máy.



- Dùng tay ngăn bánh đà quay.
- Nhả phanh chính bằng cần gạt thủ công đặc biệt (POS 2)
- Bắt đầu đưa cabin về tầng yêu cầu bằng cách quay bánh đà bằng tay theo hướng đúng.
- Nhả cần gạt thủ công của phanh chính và kiểm tra liệu nó có được trả về vị trí đóng không (POS 1).
- Mở cửa cabin và hỗ trợ hành khách.
- Đóng cửa cabin và các cửa tầng.
- Kiểm tra để chắc chắn tất cả các cửa cabin và cửa tầng đều đóng.



Nếu máy có hộp số được cung cấp với một phanh hãm trực chậm (SSB), tuân thủ những hướng dẫn được mô tả trong tài liệu có liên quan.

SICOR S.p.A.

Head Office and Production Centre

Viale Caproni 32 (Industrial Area) 38068 Rovereto (TN) Italy

Ph..+390464484111 Fax +39 0464 484100

www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it

