

Thay đổi chiều dài cơ sở

Nội dung

“Giới thiệu”, Trang 2

“Vật liệu và kích thước”, Trang 2

“Những hạn chế”, Trang 2

“Chiều dài cơ sở cho phép (RIGID)”, Trang 2

“Chiều dài khung sau cho phép (RIGID)”, Trang 3

“Phần nhô ra cho phép (TRACTOR)”, Trang 3

“Các thanh dầm khung xe (RIGID)”, Trang 3

“Thanh dầm ngang hộp số”, Trang 4

“Vật liệu – biên dạng mặt bên”, Trang 4

“Biên dạng gia cố”, Trang 5

“Thiết kế - mối hàn”, Trang 5

“Mối nối bulong”, Trang 5

“Mối nối khung – Điểm cắt”, Trang 6

“Gia cố”, Trang 7

“Các chi tiết chassis”, Trang 8

“Trình tự công việc (RIGID)”, Trang 9

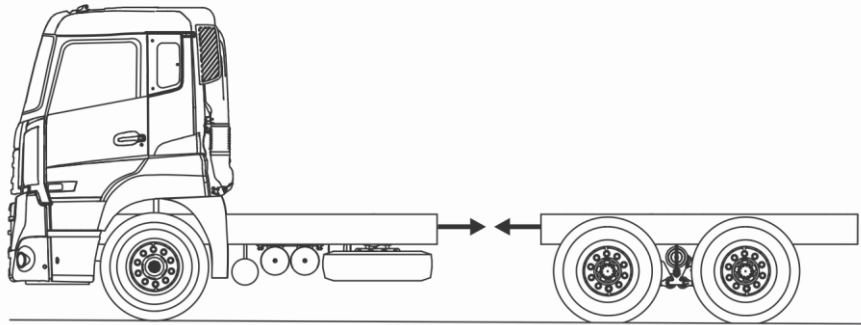
“Trình tự công việc (TRACTOR)”, Trang 10

“Thay đổi chiều dài cơ sở cho xe có lốp lót bên trong”, Trang 17

Thay đổi chiều dài cơ sở

Giới thiệu

Vật liệu và kích thước



Hướng dẫn thay đổi chiều dài khung xe tham khảo PC63 Xe tải (RIGID). Chế độ bảo hành của **UD Trucks** sẽ không còn hiệu lực nếu không tuân thủ các hạn chế dưới đây hoặc không tuân thủ các hướng dẫn. Việc sửa đổi chỉ có thể được thực hiện đối với những xe tải có chiều dài khung gầm và giá trị khác với những giá trị được hiển thị trong bảng, sau lần đầu tiên nhận được sự cho phép đặc biệt từ **UD Trucks Corporation**. Cáp điện phải được nối như mô tả trong Sách hướng dẫn dịch vụ, Nhóm 37, “cable repairs”. Sách hướng dẫn dịch vụ có thể đặt mua từ **UD Trucks**. Trục các đăng phải được lắp đặt và lắp như trong mô tả hướng dẫn “Body builder” dành cho “trục các đăng” và thông tin dịch vụ nhóm 45 “Propeller shafts”

Sau khi sửa đổi chiều dài cơ sở, nên liên hệ với đại lý UD Trucks được ủy quyền để cập nhật cơ sở dữ liệu VDA (Vehicle Data Administration) và tải xuống các thông số đã cập nhật của xe. Khung gầm nên được lắp đặt và lắp như trong mô tả của phần này.

GHI CHÚ

Vì hình minh họa được sử dụng lại cho các biến thể khác nhau nên một số chi tiết nhất định có thể khác với biến thể được đề cập. Tuy nhiên, thông tin cần thiết trong hình minh họa luôn chính xác.

Những hạn chế

- Xe TRACTORS với cầu phụ không được phép thay đổi chiều dài cơ sở khi chưa được UD Trucks Corporation cho phép.
- Không được thay đổi xe RIGID thành xe TRACTORS Nếu không có sự cho phép của UD Trucks Corporation. Vì TRACTORS có thể có thiết lập lớp lót bên trong và dầm ngang khác nhau.
- Xe tải được làm lại phải có cùng kích thước và số đo trên khung và lớp lót bên trong như một biến thể tiêu chuẩn tương tự. Điều này áp dụng cho cả chiều dài cơ sở và chiều dài khung phía sau.
- Không được phép thực hiện bất kỳ loại sửa đổi nào đối với các thanh dầm.
- Không được phép di chuyển bất kỳ thanh dầm nào ảnh hưởng đến hệ thống treo hoặc thanh dầm hộp số
- Nghiêm cấm tháo dỡ các khớp đỉnh tán gấn và căn chỉnh hệ thống treo và trục trên khung xe nhằm mục đích sử dụng các khớp này ở nơi khác, chẳng hạn như lắp các bộ phận thấp hơn của giá đỡ vào thân xe, v.v.

GHI CHÚ

Luôn tuân thủ các yêu cầu pháp lý áp dụng cho thị trường của bạn

Chiều dài cơ sở cho phép (RIGID)

Chiều dài cơ sở (WB) ngắn nhất có thể bị giới hạn bởi việc lắp đặt đường dẫn động. Chiều dài cơ sở dài nhất có thể bị giới hạn bởi độ bền và độ cứng của khung, bao gồm các đặc tính động của xe tải. Bảng dưới đây chỉ ra chiều dài cơ sở ngắn nhất và dài nhất được phép dành cho xe tải RIGID.

GHI CHÚ

Cấu hình khung chính xác phải được sử dụng cho các chiều dài cơ sở tương ứng. Chiều dài cơ sở tiêu chuẩn và cấu hình khung được thể hiện trong bản vẽ khung xe.

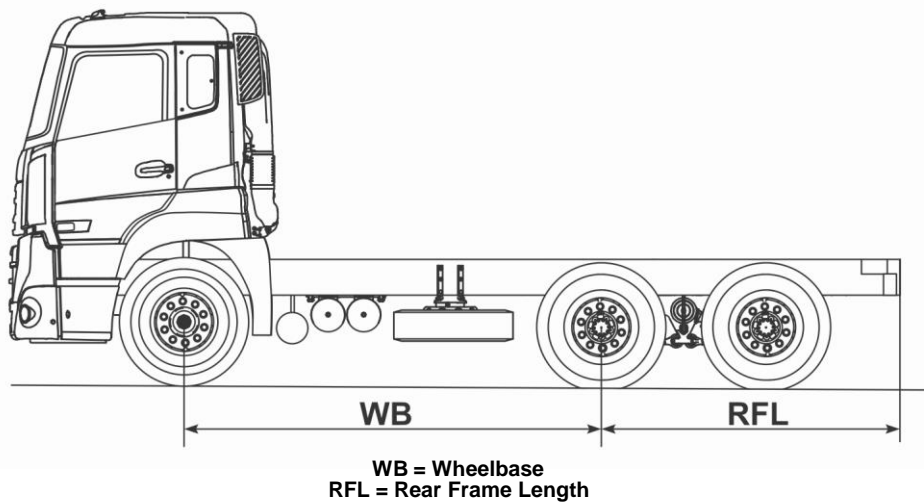
Loại xe	Cầu sau được trang bị	Chiều dài cơ sở cho phép (mm)	
		Min	Max
4x2	RAD-L90	3500	6500
6x4	RADD-TR1	3200	5600
8x2	RADT-BR	4300	5600
8x4	RADD-TR1	4300	6300

Thay đổi chiều dài cơ sở

Chiều dài khung sau cho phép (RIGID)

Sự hạn chế

Chiều dài khung sau (RFL) được đo từ trục dẫn động đầu tiên đến cuối khung; điều này cũng được thể hiện trong phần thông số hình học trong thông tin đơn hàng. Cấu hình khung chính xác, lớp lót bên trong và thanh ngang phải được sử dụng cho các biến thể xe tải và chiều dài cơ sở tương ứng. Chiều dài khung phía sau dài nhất có thể bị giới hạn bởi độ bền của khung và độ võng của dầm. Vui lòng xem Bản vẽ khung trên trang UDBI “Hole drawings” để biết chiều dài khung phía sau dài nhất được cho phép.

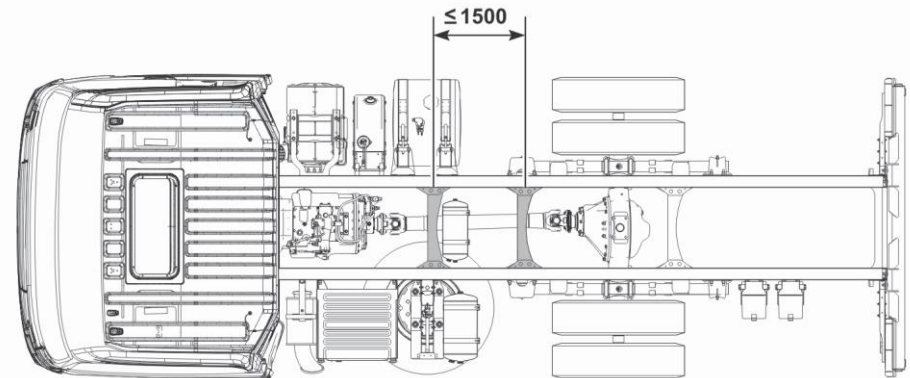


Phần nhô ra cho phép (TRACTOR)

Phần nhô ra của máy kéo chỉ có thể được thay đổi khi có sự chấp thuận của UD Trucks

Thanh dầm ngang (RIGID)

Khoảng cách giữa hai thanh dầm ngang liền kề không được vượt quá 1500 mm. Điều này áp dụng cho cả chiều dài cơ sở và phần nhô ra. Các thanh ngang phải được định vị như thể hiện trong bản vẽ Chassis. Phần gia cố ở bên trong đường ray làm cho độ dày cạnh khung tăng vào trong, yêu cầu thanh ngang phải ngắn lại 10 mm. Trong trường hợp này, thanh ngang ngắn hơn nên được đặt hàng từ UD Trucks Corporation. Ngoài ra, đối với những xe được chế tạo không có lớp lót bên trong, hãy cắt thanh ngang làm đôi và rút ngắn mỗi đoạn 5 mm. Thanh ngang đối với xe có lớp lót bên trong và tăng cường gia cố phải được cắt và rút ngắn 5mm mỗi đoạn (vui lòng tham khảo “Wheelbase alteration for vehicles with inner liner”). Hàn các thanh ngang, mài bỏ các vết xỉ hàn. Thực hiện theo các hướng dẫn để hàn các cạnh của khung như mô tả trong phần này, **rigid** hoặc **tractor**.



GHI CHÚ

Thanh dầm ngang được hàn không cần có cốt thép tăng cường tại mỗi hàn ở phần giữa

Độ dốc khung tối đa cho phép

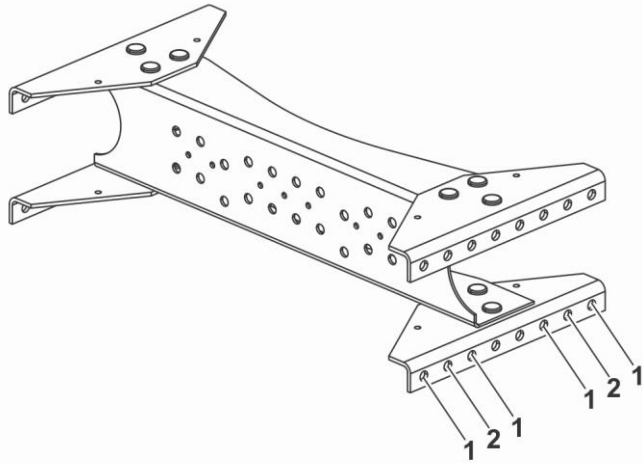
Rigid: 1 độ về phía trước và 1 độ về phía sau.

Tractor: 2 độ về phía trước và 1 độ về phía sau.

Thay đổi chiều dài cơ sở

Thanh dầm ngang hộp số

Thanh dầm ngang hộp số được sử dụng cho Tractor chịu tải trọng cao. Nếu một chiếc xe tải (ban đầu là một loại xe Rigid 3 trục) được sử dụng làm đầu kéo thì thanh dầm ngang hộp số phải được thay đổi cho phù hợp. Thanh dầm ngang hộp số trên Tractor 3 trục có tấm dày hơn ở cả thanh dầm ngang và tấm đệm tà vẹt so với xe Rigid tương tự. Trong các biến thể Tractor, thanh dầm ngang hộp số được kết nối mỗi bên khung bằng 6 bu lông. Trên một số biến thể, hai trong số các bu lông được thay thế bằng đinh tán. Các thanh dầm ngang hộp số dành cho Tractor có thể được đặt hàng từ **UD Trucks**.



- 1. Bu lông
- 2. Đinh tán

Vật liệu – biên dạng mặt bên mở rộng

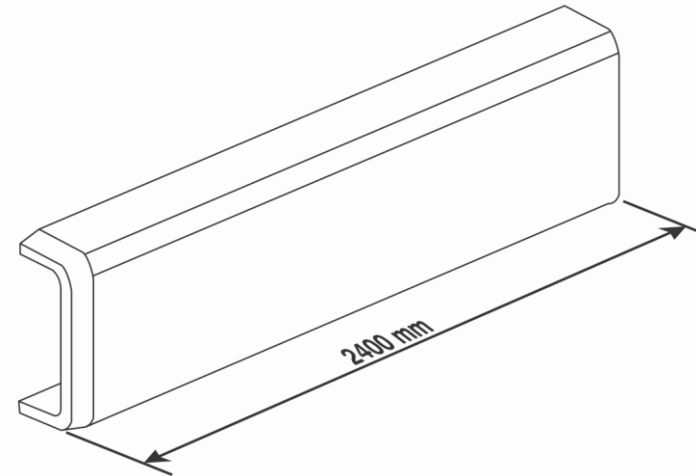
RIGID

Biên dạng mặt bên mở rộng chính xác phải được sử dụng khi mở rộng khung. Nó phải có cùng chất lượng vật liệu và có cùng mật cắt ngang với mặt cắt khung của chiếc xe cụ thể.

Đối với chiều cao khung 300mm, số bộ phận là 1625100.

Biến thể khung	Biến thể độ dày khung	Mã phụ tùng
FRAME300	FST7070	1625500
	FST8080	1625600

Đối với lớp lót bên trong 1625000 được sử dụng cho cả Rigid và Tractor.

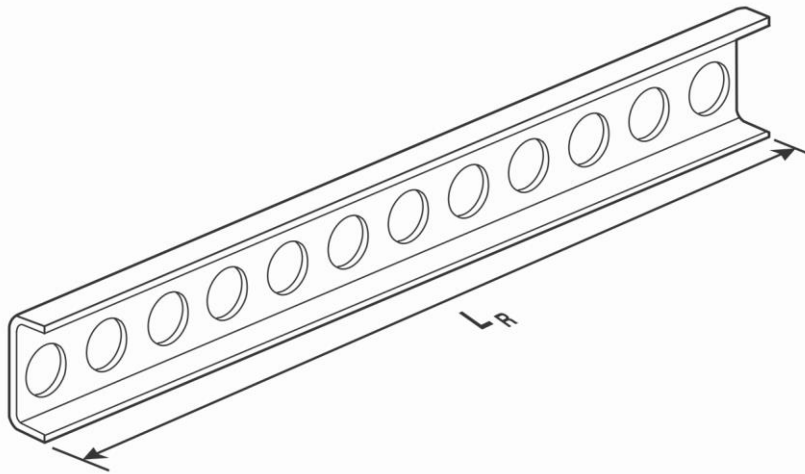


Thay đổi chiều dài cơ sở

Biên dạng gia cố

RIGID&TRACOR:

Biên dạng gia cố 3094843 được sử dụng cho các xe Rigid (RIGID) có biên dạng khung cao 300 mm, FRAME300, để gia cố mối nối nơi khung gầm đã bị cắt. Số bộ phận biên dạng gia cố cho FRAME300 FRAME55 3094843



Thiết kế

Mối hàn

Vui lòng tham khảo hướng dẫn Body builder “đính kèm”.

Mối nối bu lông

Tham khảo hướng dẫn Body builder “Fasteners – cố định”. Nên sử dụng các mối nối bắt bu lông dẫn động trên TRACTOR để nối biên dạng gia cố vào khung chassis. Khoan đồng thời mối nối bu-lông trên TRACTOR với biên dạng gia cố và khung Chassis. Đường kính lỗ phải là $\varnothing 13,8$ mm đối với mối nối M14 được khoan đồng thời.

GHI CHÚ

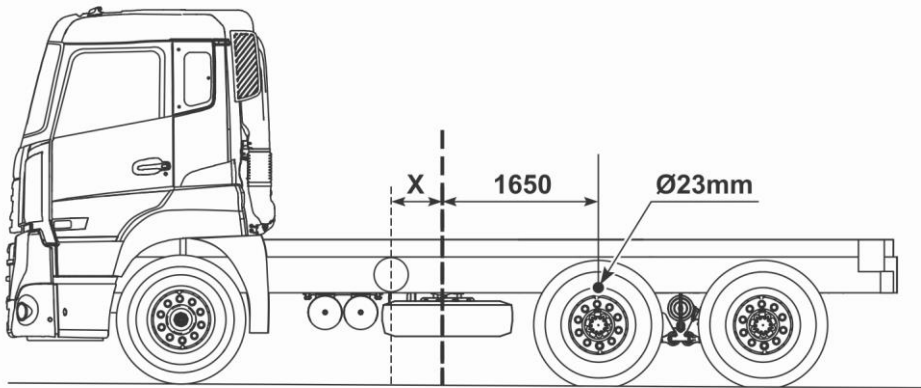
Các mối nối dẫn động phải được siết chặt ở đai ốc. Mô men siết M14: $140 \text{ Nm} \pm 20 \text{ Nm}$. Để biết mã phụ tùng của bu lông, vui lòng tham khảo hướng dẫn body builder “Fasteners”

Thay đổi chiều dài cơ sở

Mối nối khung

Điểm cắt
RIGID

Trên xe Rigid, khung phải được cắt 1650 mm ở phía trước trục dẫn động chính.
Tham khảo hướng dẫn body builder “đính kèm”

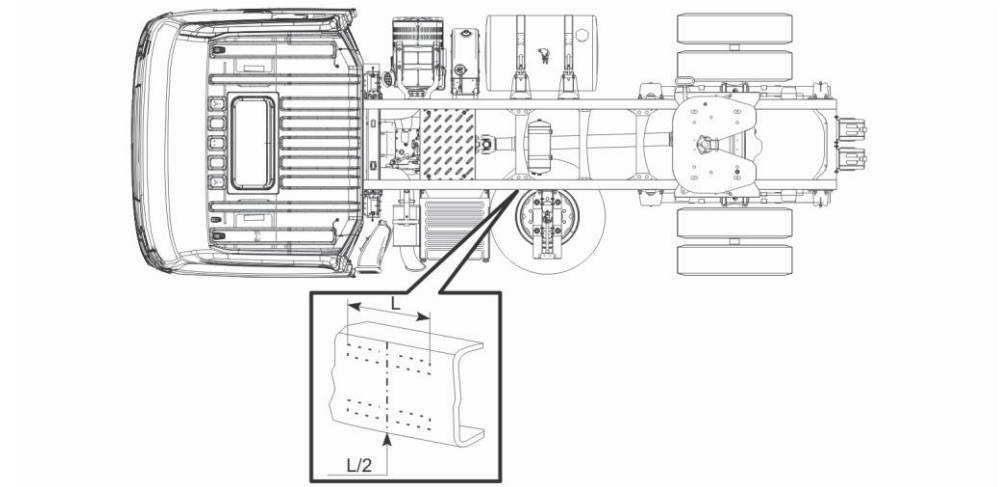


Điểm cắt $\varnothing 23$ mm = lỗ tham chiếu trên khung chassis

Tractor

Nếu Tractor được sử dụng như một xe Rigid sau khi thay đổi chiều dài cơ sở, mối nối khung phải được định vị như xe Rigid (Điều này giả định rằng biên dạng khung của xe tractor tương ứng với xe Rigid). Sau đó phải tuân theo hướng dẫn thay đổi chiều dài cơ sở của xe Rigid.

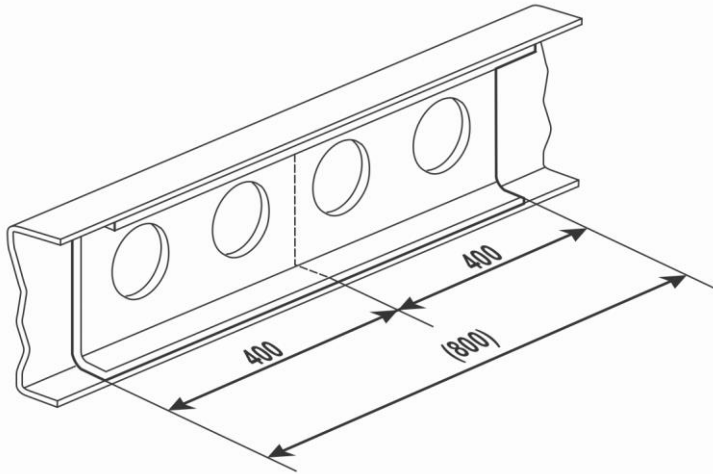
Trên TRACTOR 4X2, khung phải được cắt ở giữa điểm chính giữa tám mối nối của bộ phận hộp số (L).



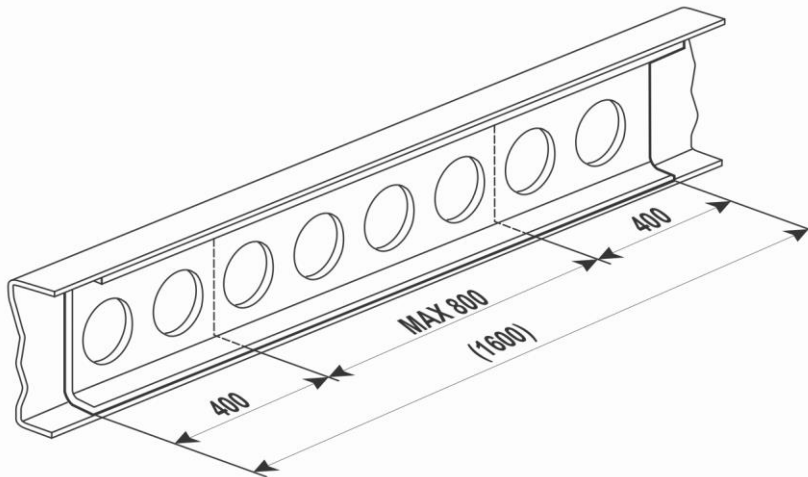
Thay đổi chiều dài cơ sở

Gia cố RIGID

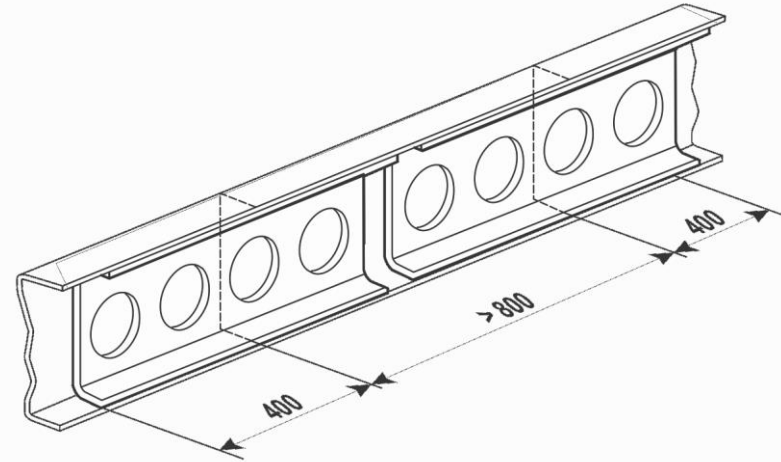
Mỗi nối khung phải luôn luôn được gia cố với biên dạng gia cố. Điều này sẽ kéo dài thêm 400 mm ở mỗi bên của các mối nối. Các biên dạng gia cố có thể được rút ngắn thành các đoạn 800 mm



Trong phần mở rộng lên đến 800mm, biên dạng gia cố phải bao phủ cả hai mối nối bằng cách cắt theo chiều dài chính xác.



Hai biên dạng gia cố 800 mm, mỗi biên dạng được sử dụng cho các phần mở rộng có chiều dài trên 800 mm



TRACTOR 4X2

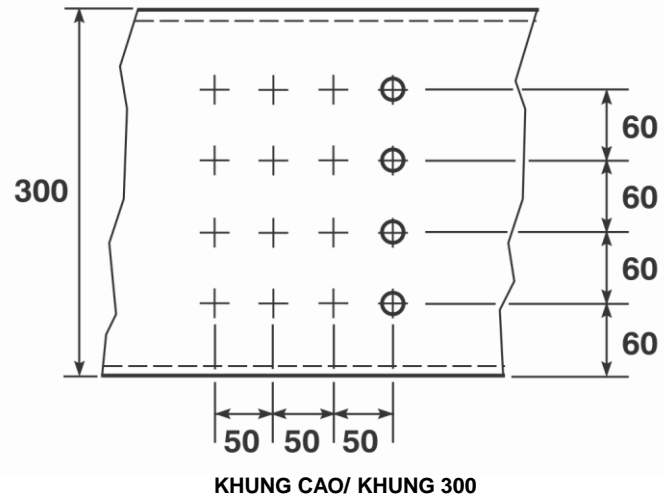
Mỗi nối khung phải luôn luôn được gia cố bằng miếng gia cố bắt bu long.

Thay đổi chiều dài cơ sở

Các chi tiết chassis

Sau khi thay đổi chiều dài của khung, các bộ phận đã tháo ra trước đó phải được lắp lại như sau:

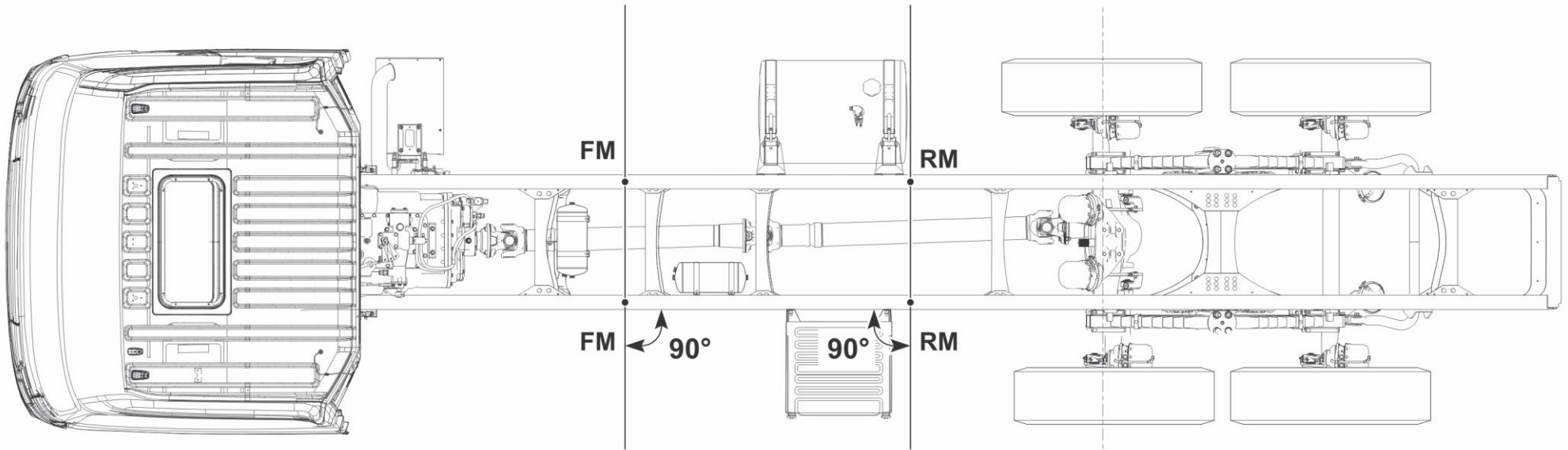
- Bằng cách đo khung xe.
- Theo bản vẽ khung xe.
- Theo mẫu lỗ liền kề



Thay đổi chiều dài cơ sở

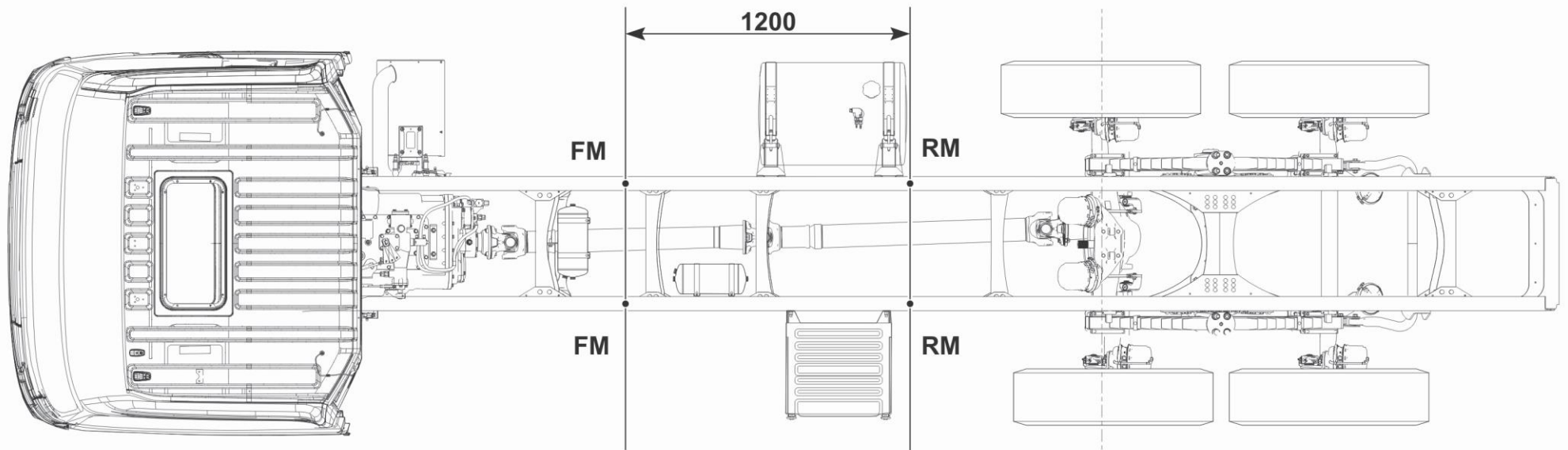
Quy trình làm việc (RIGID)

- Đặt xe trên bề mặt phẳng
- Tháo trực các đăng, má phanh, dây cáp điện và các bộ phận khác tại khu vực cắt.
- Đánh dấu vị trí các điểm đo phía sau (RM) trên các bộ phận khung. Đường thẳng qua RM1 & RM2 phải vuông góc với chiều dài biên dạng khung.



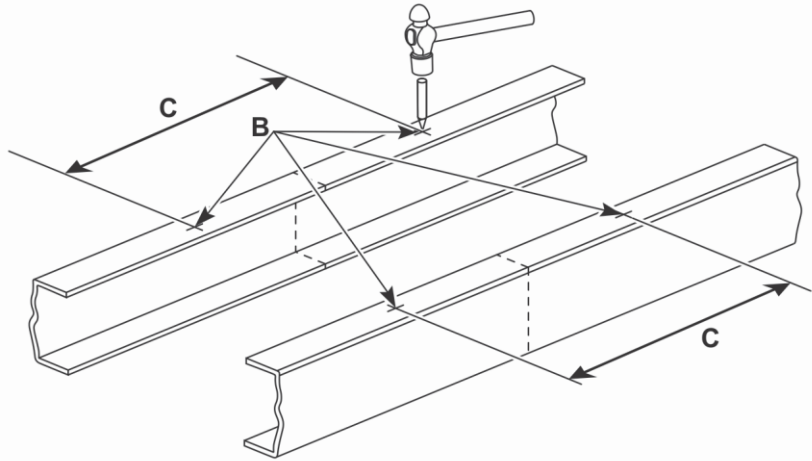
Thay đổi chiều dài cơ sở

- Chọn các điểm đo phía trước (FM) sao cho khoảng cách đến các điểm đo phía sau (RM) sau khi thay đổi chiều dài cơ sở tối thiểu là 1200 mm.

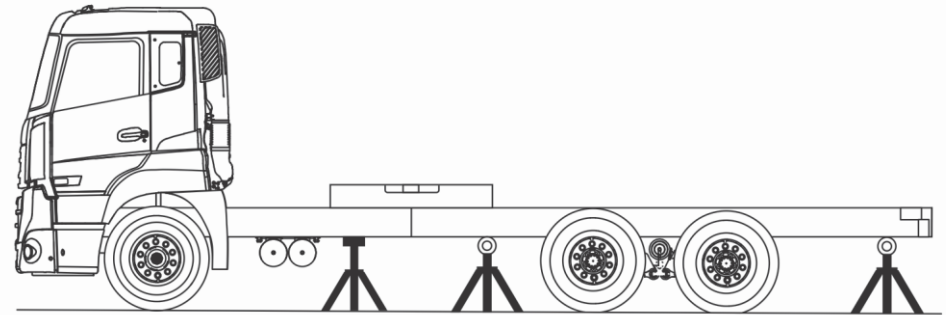


Thay đổi chiều dài cơ sở

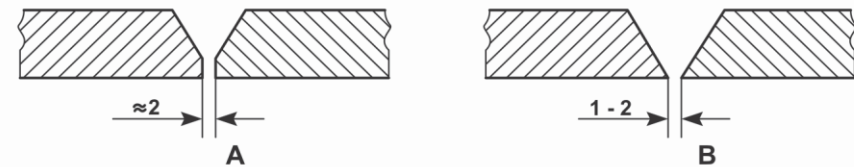
- Đánh dấu các điểm cắt bằng một đường chấm. Để rút ngắn, đánh dấu hai điểm cắt.
- Đánh dấu các điểm đo (B) trên các bộ phận khung sao cho các dấu đột ở giữa nằm lệch tâm so với điểm cắt. Đo cẩn thận và ghi lại khoảng cách (C) giữa các dấu đột ở giữa.



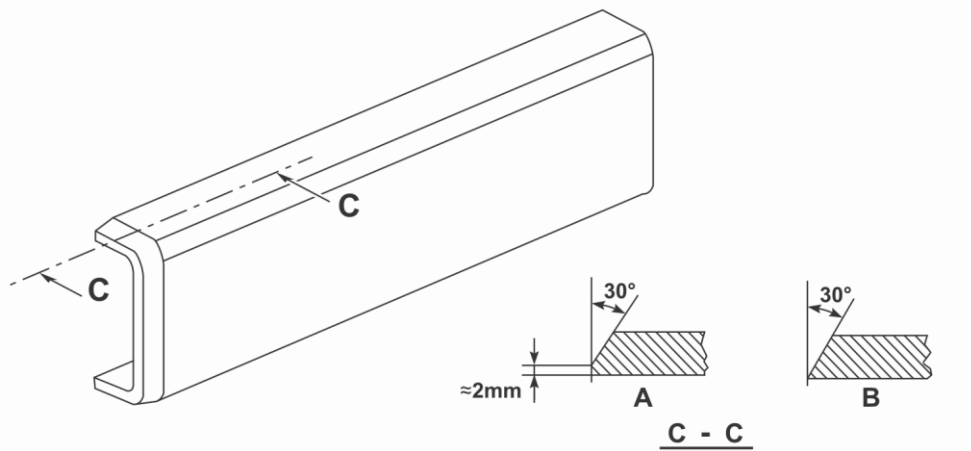
- Hỗ trợ các bộ phận Chassis bằng giá đỡ trực để nó được đỡ đầy đủ. Sử dụng thước thủy để kiểm tra xem các bộ phận của Chassis có nằm ngang không.



- Cắt các bộ phận khung theo góc vuông. Cắt bất kỳ biên dạng mở rộng nào có độ dài chính xác. Làm phẳng và vát mép các bề mặt hàn vào khớp chữ V bên ngoài, tạo thành khớp chữ V theo phương pháp hàn được sử dụng (A) hoặc (B).

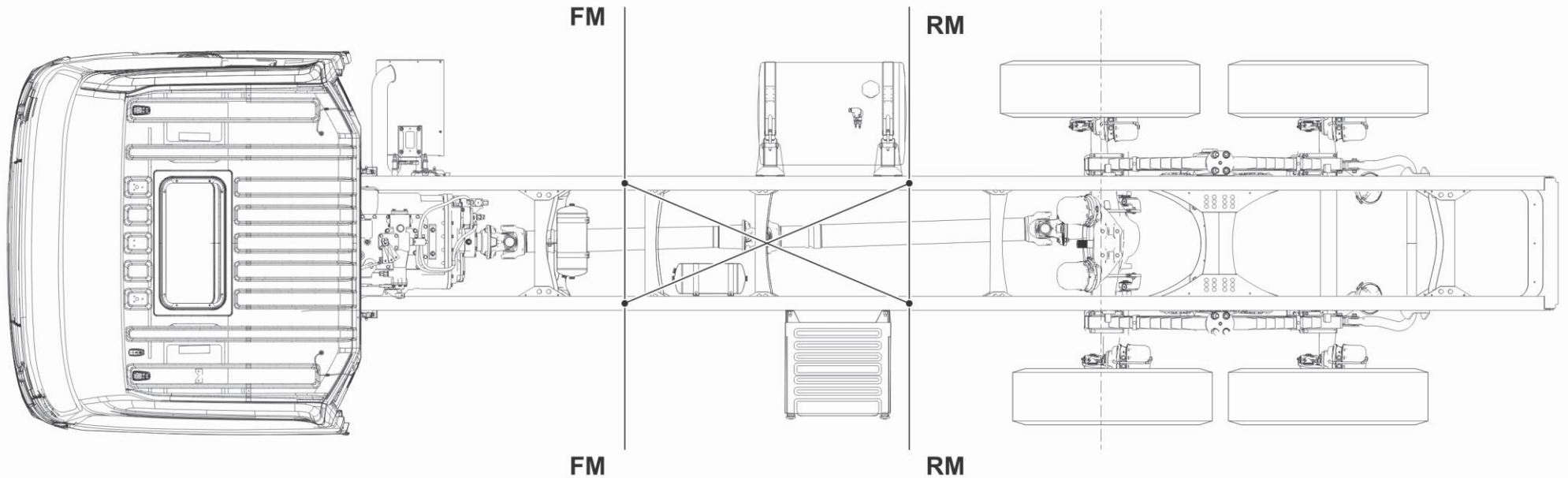


A = Hàn hồ quang kim loại
B = Hàn hồ quang kim loại khí (MAG)



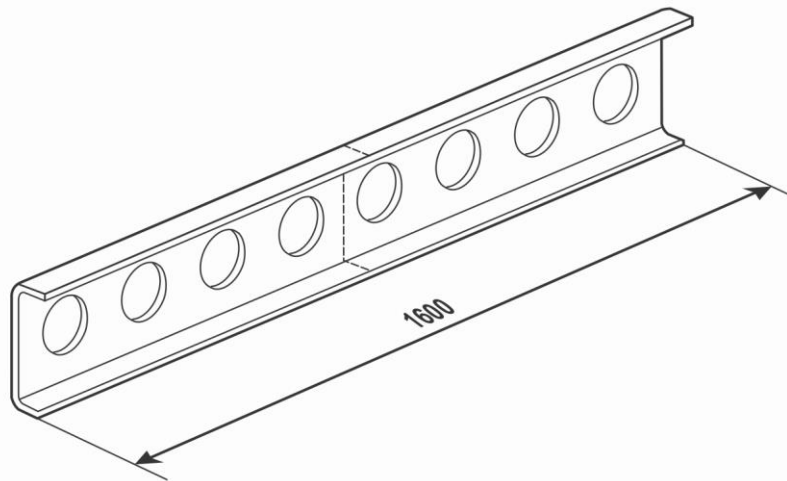
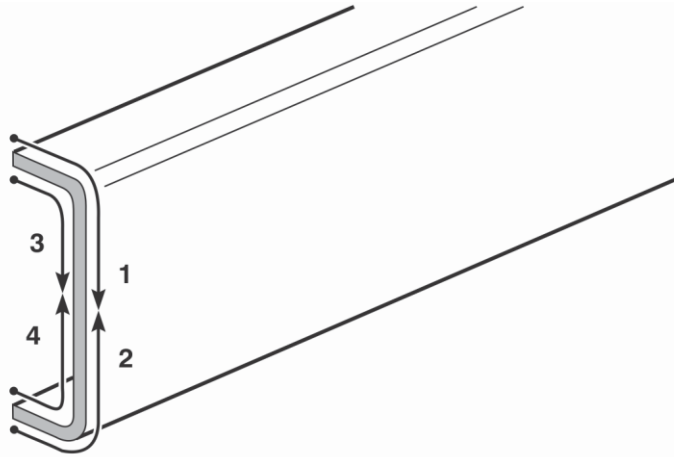
- Điều chỉnh khung theo khoảng cách chính xác giữa các điểm đo phía trước và phía sau (FM) và (RM). Lắp bất kỳ biên dạng mở rộng nào vào đúng vị trí. Khe hở góc của mỗi hàn phải được thể hiện bằng phương án (A) hoặc (B) trong hình minh họa liền kề. Kiểm tra xem khoảng cách giữa (FM) và (RM) ở cả hai bên có giống nhau không. Kiểm tra để đảm bảo số đo đường chéo giữa (FM) và (RM) không chênh lệch quá 2 mm.

Thay đổi chiều dài cơ sở



- Kiểm tra xem các bề mặt của các thành viên khung có ngang bằng với nhau không. Khi chúng ngang bằng nhau, các bộ phận của khung phải được hàn dính lại với nhau.
- Kiểm tra lại số đo
- Nếu số đo chính xác, hãy hàn khung lại với nhau. Hàn lại phần gốc. Chân mối hàn phải được thực hiện theo trình tự hàn như trong hình minh họa liền kề.
- Mài loại bỏ các xỉ hàn và vết cháy mặt trên và mặt bên. Việc mài phải được thực hiện sao cho các vết mài chạy song song với khung và vuông góc với mối hàn. Sau khi mài, khó có thể nhìn thấy mối nối.
- Cắt các biên dạng gia cố (ở giữa các lỗ) theo chiều dài phù hợp. Vui lòng tham khảo hình minh họa và loại bỏ bất kỳ gờ nào. Đặt các biên dạng gia cố vào đúng vị trí và hàn kín các lỗ đã đục lỗ trước

Thay đổi chiều dài cơ sở



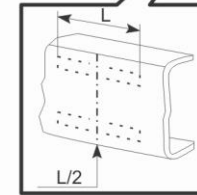
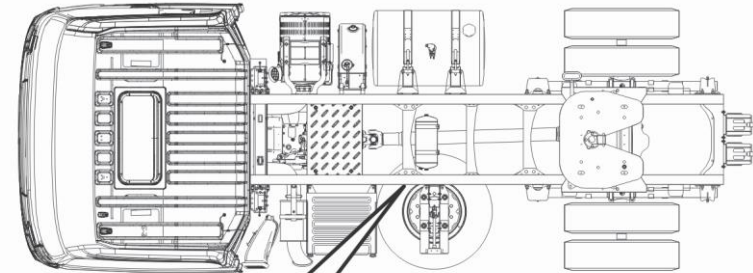
GHI CHÚ

Chỉ nên hàn kín các lỗ đã đục sẵn. Để sơn, vui lòng tham khảo Hướng dẫn body builder “General about bodywork – Tổng quan về thân xe”.

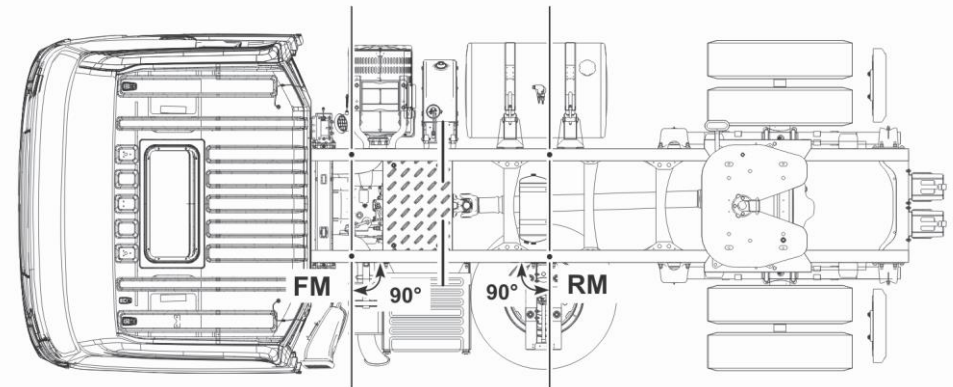
Quy trình làm việc (TRACTOR)

- Đặt xe trên bề mặt phẳng.

- Tháo trực các đăng, má phanh, dây cáp điện và các bộ phận khác tại khu vực cắt.
- Loại bỏ số lượng đinh tán cần thiết trên mặt chữ L.
- Tháo thanh ngang hộp số.
- Đánh dấu (các) điểm cắt.

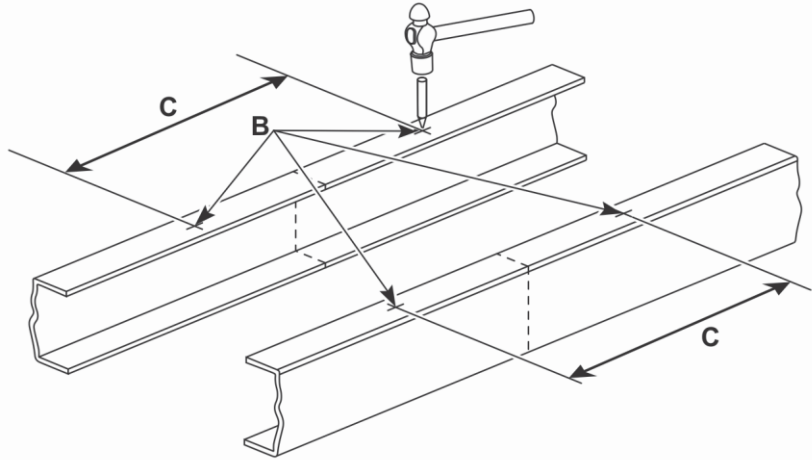


- Đánh dấu vị trí cho các điểm đo phía sau (RM) trên các bộ phận khung bằng dấu đục lỗ ở giữa. Chúng phải vuông góc với sườn khung.

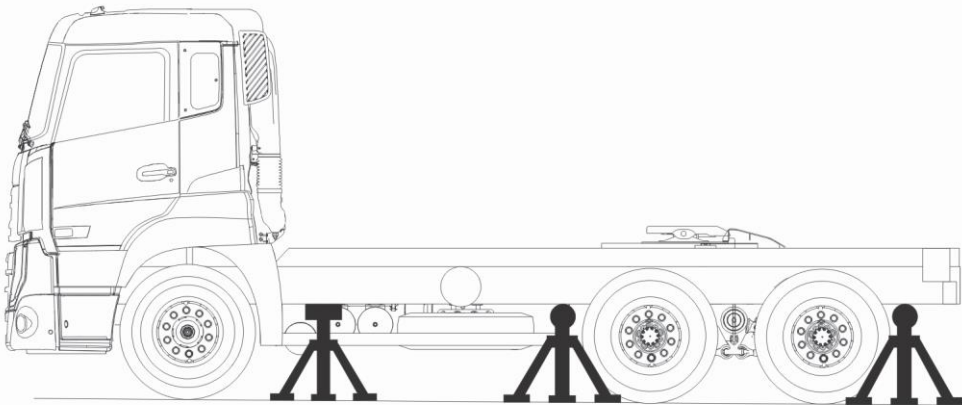


Thay đổi chiều dài cơ sở

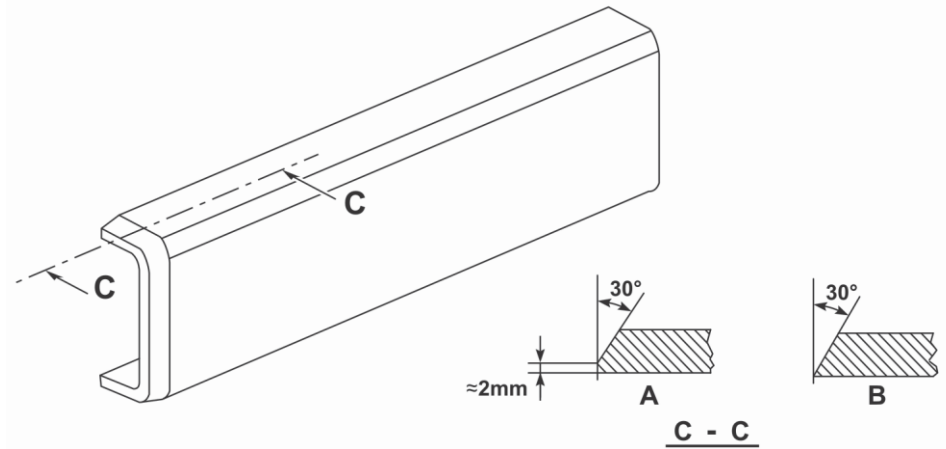
- Đánh dấu các điểm cắt bằng một đường chấm. Để rút ngắn, đánh dấu hai điểm cắt.
- Đánh dấu các điểm đo (B) trên các bộ phận khung sao cho các dấu đột ở giữa nằm lệch tâm so với điểm cắt.
- Đo và ghi lại khoảng cách (C) giữa các dấu đột ở giữa.



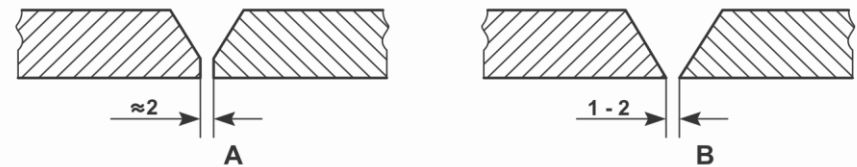
- Hỗ trợ các bộ phận Chassis bằng giá đỡ trực để nó được đỡ đầy đủ. Sử dụng thước thủy để kiểm tra xem các bộ phận của Chassis có nằm ngang không.



- Cắt các bộ phận khung theo góc vuông. Cắt bất kỳ biên dạng mở rộng nào có độ dài chính xác. Làm phẳng và vát mép các bề mặt hàn vào khớp chữ V bên ngoài, tạo thành khớp chữ V theo phương pháp hàn được sử dụng (A) hoặc (B).



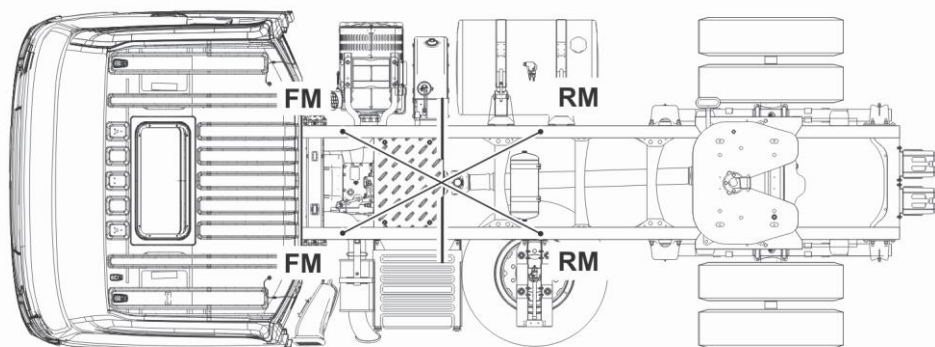
- Điều chỉnh khung theo khoảng cách chính xác giữa các điểm đo phía trước và phía sau (FM) và (RM). Lắp bất kỳ biên dạng mở rộng nào vào đúng vị trí. Khe hở góc của mỗi hàn phải được thể hiện bằng phương án (A) hoặc (B) trong hình minh họa liên kế.



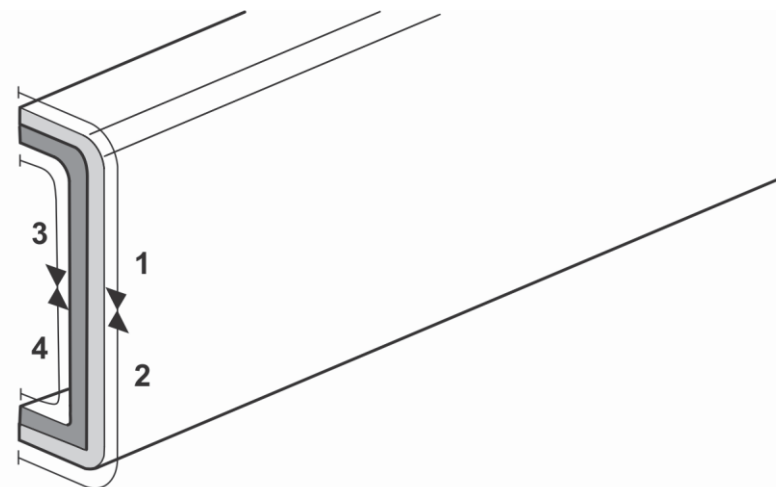
A = Hàn hồ quang kim loại
B = Hàn hồ quang kim loại khí (MAG)

Thay đổi chiều dài cơ sở

- Kiểm tra xem khoảng cách giữa (FM) và (RM) ở cả hai bên có giống nhau không.
- Kiểm tra để đảm bảo số đo đường chéo giữa (FM) và (RM) không chênh lệch quá 2 mm.



- Kiểm tra xem các bề mặt của các bộ phận khung có ngang bằng với nhau không. Khi chúng đã ngang bằng các bộ phận của khung, các biên dạng gia cố phải được hàn dính lại với nhau.
- Kiểm tra lại số đo.
- Nếu số đo chính xác, hãy hàn khung lại với nhau. Hàn lại phần gốc. Chân mối hàn phải được thực hiện theo trình tự hàn như hình minh họa bên dưới.
- Mài loại bỏ các xỉ hàn và vết cháy mặt trên và mặt bên. Việc mài phải được thực hiện sao cho các vết mài chạy song song với khung và vuông góc với mối hàn. Sau khi mài, khó có thể nhìn thấy mối nối.
- Để sơn, vui lòng tham khảo hướng dẫn body builder “Tổng quan về thân xe”.



- Cắn giữa các miếng gia cố trên mỗi nối sao cho các lỗ khoan trước Ø6 mm tương ứng với hệ thống định vị lỗ khung.
- Khoan 2 lỗ Ø 6 mm trên khung chassis trùng với các lỗ 6 mm của biên dạng gia cố và cố định biên dạng gia cố bằng hai bu lông M6.
- Khoan lỗ Ø 6 mm từ bên trong khung chassis bằng cách sử dụng miếng gia cố làm mẫu.
- Lắp thanh dầm ngang hộp số mới ngắn hơn vào đúng vị trí. Vui lòng tham khảo bản vẽ khung xe
- Các lỗ vít được sử dụng trong thanh dầm ngang hộp số trước khi chiều dài khung xe được làm nên được sử dụng lại sau khi thay đổi, cùng với các lỗ mới được chế tạo trên miếng gia cố.
- Lắp bất kì bộ phận hỗ trợ nào vào đúng vị trí
- Khoan đồng thời tất cả các lỗ Ø 6 mm đến Ø 13,8 mm (thông qua phần gia cố, mặt khung và nơi phù hợp trên mặt chữ L).
- Bu lông với bu lông truyền động M14 như được mô tả trong hướng dẫn dành cho body builder “Fasteners – cố định”. Lắp lại các bộ phận khung gảm bằng các bu lông hiện có.

GHI CHÚ

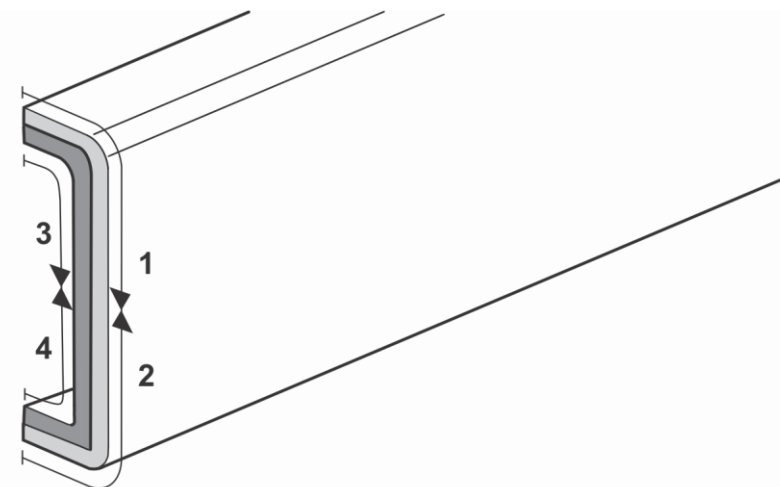
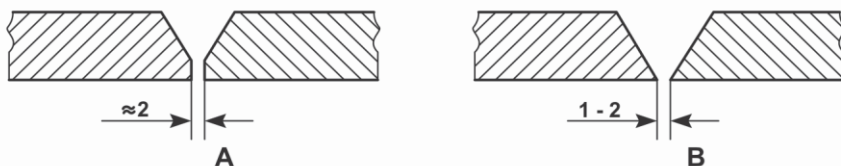
Dung môi không được phép tiếp xúc với mặt kính nhựa trên đèn khi vệ sinh.

Thay đổi chiều dài cơ sở

Thay đổi chiều dài cơ sở cho xe có lớp lót bên trong

Để kéo dài hoặc rút ngắn khung gầm nơi sử dụng lớp lót bên trong, đối với Tractor và Rigid, quy trình làm việc về cơ bản giống như xe Tractor và Rigid không có lớp lót bên trong. Các hướng dẫn sau đây hoàn tất quy trình dành cho xe có lớp lót bên trong.

- Cắt khung và lớp lót bên trong theo chiều dài phù hợp theo các góc thẳng. Kết quả tốt nhất đạt được nếu khung và lớp lót bên trong được cắt cùng với nhau. Làm phẳng các bề mặt và vát mép các bề mặt sẽ được hàn vào khớp chữ V bên ngoài, theo (A) hoặc (B) tùy thuộc vào phương pháp hàn được sử dụng.
- Để tránh hư hỏng do tia lửa hoặc bắn vào mặt trong của khung và lớp lót bên trong khi hàn, hãy cách nhiệt giữa khung và lớp lót bên trong bằng lớp nền gổ, hoặc vải gốm hoặc vật liệu cách nhiệt tương đương.



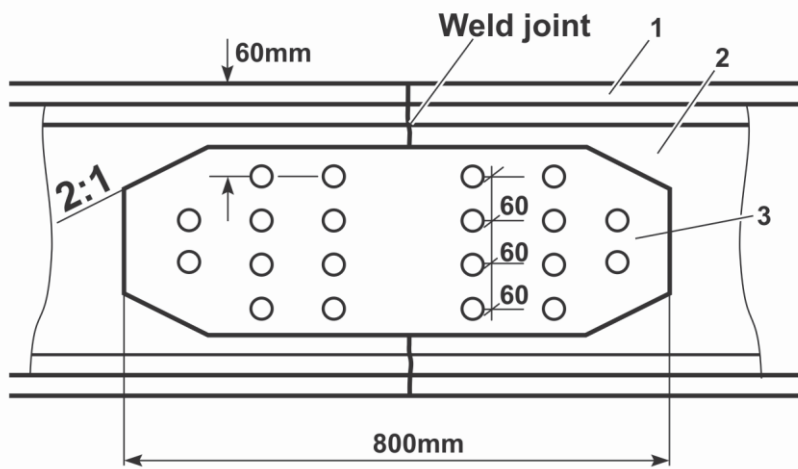
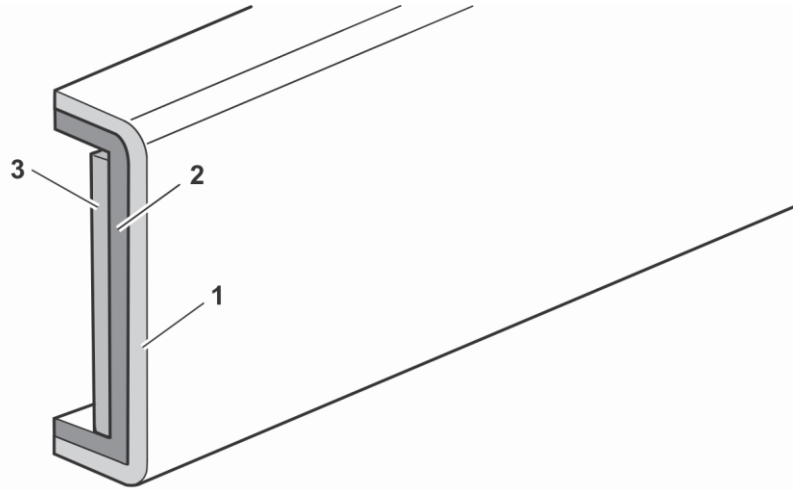
Một biên dạng gia cố để tăng cường mối hàn phải được chế tạo bởi bodybuilder, một ví dụ có thể giống như bản phác thảo bên dưới. Một ví dụ có thể trông giống như bản phác thảo bên dưới. Sử dụng cùng loại vật liệu như khung chassis hoặc lớp lót bên trong hoặc vật liệu tương đương, với cùng cách xử lý bề mặt cho khung chassis (vui lòng tham khảo hướng dẫn body builder “Chassis painting - Sơn khung gầm”). Độ dày của gia cố được sản xuất phải là 5 mm. (Nên sử dụng mối nối bu lông như trong hình minh họa bên dưới với ít nhất 2 bu lông dẫn động M16 ở mép và 8 bu lông M14 ở mỗi bên của mỗi hàn.)

Các mục trong hình minh họa:

1. Khung chassis
2. Lớp lót bên trong
3. Gia cố tăng cường

- Tiến hành bằng cách hàn các bộ phận khung với nhau từ bên ngoài và tiếp tục hàn các bộ phận lót bên trong với nhau từ bên trong, quan sát trình tự hàn và chân hàn trong hình minh họa liền kề.
- Mài xỉ hàn ở mặt trên và mặt bên để loại bỏ các vết cháy và vết bắn xỉ hàn. Việc mài phải được thực hiện sao cho mọi vết chạy song song với khung và vuông góc với mối hàn. Sau khi mài, khó có thể nhìn thấy mối nối.

Thay đổi chiều dài cơ sở



KHUNG CAO/ KHUNG 300