



21416-2 Phốt ghít, thay thế

Điều kiện tiên quyết:

Lưu ý:

Hình ảnh minh họa có thể hơi khác so với xe thực tế đang được bảo dưỡng. Tuy nhiên, các thành phần chính được đề cập trong thông tin này được thể hiện chính xác nhất có thể.

Lưu ý:

Tất cả các chốt ren không có thông số kỹ thuật về mô-men xoắn siết chặt trong thông tin đều được siết chặt đến mô-men xoắn tiêu chuẩn. Mô-men xoắn tiêu chuẩn có sẵn trong thông số kỹ thuật sau. ➡ Mô-men xoắn siết chặt tiêu chuẩn

Cảnh báo: Nguy cơ chấn thương nghiêm trọng.

Một cabin không nghiêng về vị trí cuối cùng sẽ gây ra rủi ro về an toàn.

Luôn nghiêng cabin về vị trí cuối cùng. Không bao giờ thực hiện bất kỳ công việc nào bên dưới cabin trước khi cabin được nghiêng về vị trí cuối cùng.

Cảnh báo: Nguy cơ hư hỏng vật liệu.

Có thể xảy ra hư hỏng cho cabin.

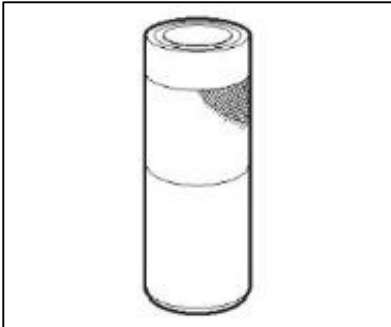
Đảm bảo có đủ không gian phía trước xe trước khi nghiêng cabin.

Công cụ đặc biệt

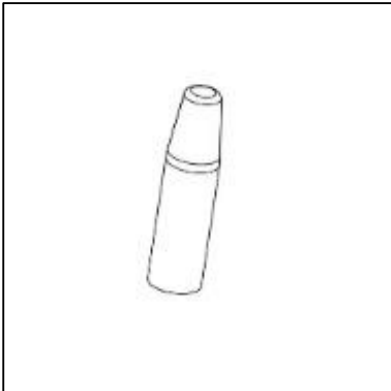
- 88800352 – Dụng cụ nâng, LIFTING TOOL



- 9998249 – Ống bọc bảo vệ, PROTECTING SLEEVE

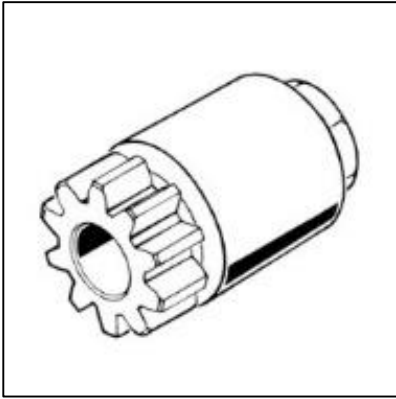


- 88800011 – Cái đọt, DRIFT

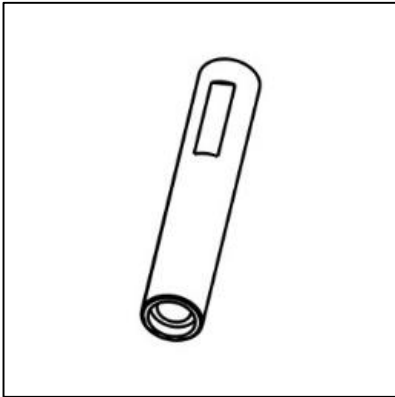




- 88800014 – Đầu nối quay, CRANKING ADAPTER



- 88800151 – Cái đọt, DRIFT

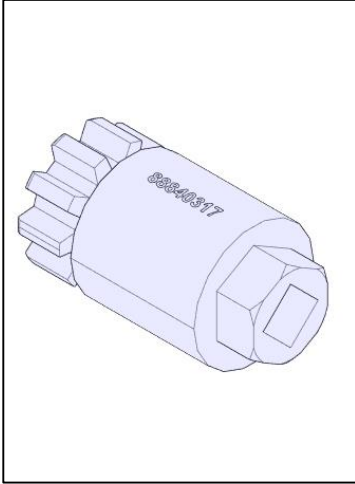


- 88800550 – Bộ công cụ, TOOL KIT

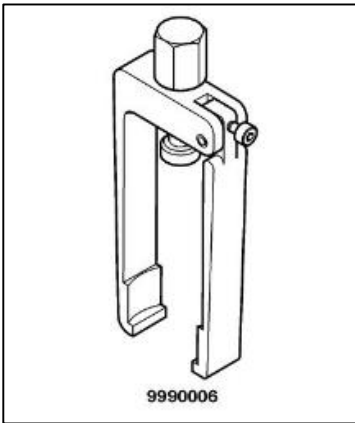




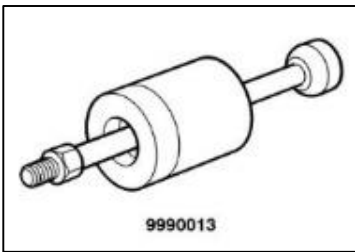
- 88840317 - GEAR



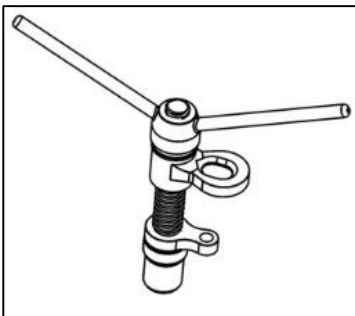
- 9990006 – Dụng cụ kéo, PULLER



- 9990013 – Búa trượt, SLIDE HAMMER

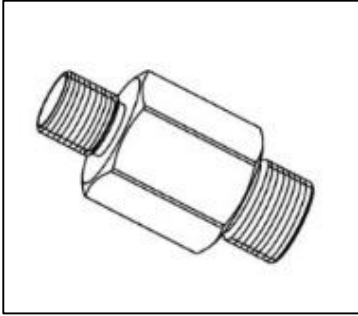


- 9990210 – Nén lò xo xú pấp, VALVE SPRING COMPRESSOR

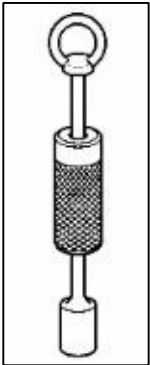




- 9990262 – Công cụ chuyển, ADAPTER



- 9996400 – Cờn siết kiểu va đập, IMPACT WRENCH



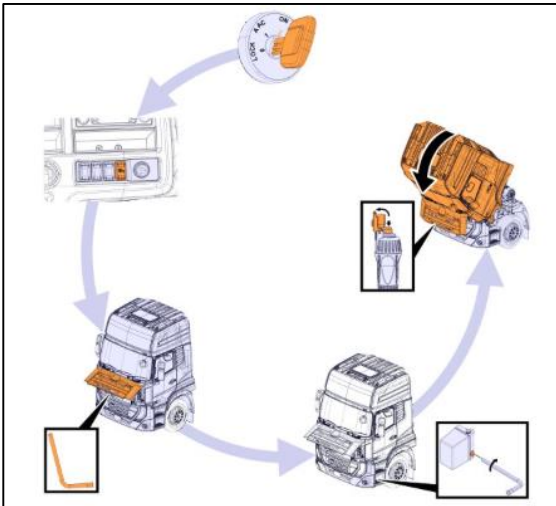
- 9998251 nút bít phớt làm kín, Sealing plug

Quy trình các bước:

1. Kéo phanh tay
2. Chèn bánh xe
3. Bước này có 2 phương án thay thế.
Chọn một trong các phương án thay thế hợp lệ bên dưới.

Phương án ½

- A. Lưu ý: Điều kiện
Đề nghiêng cabin điện.
Đặt chìa khoá ở vị trí (2)
 - B. Mở công tắc nghiêng cabin
 - C. Mở nắp ca rô trước
 - D. Lấy cần điều khiển
 - E. Quay van điều khiển theo hướng chiều kim đồng hồ
 - F. Lưu ý: Giữ công tắc cho tới khi cabin nghiêng hoàn toàn
- Mở nắp và nhấn nút công tắc nghiêng cabin





Phương án 2/2

A. Lưu ý: Điều kiện

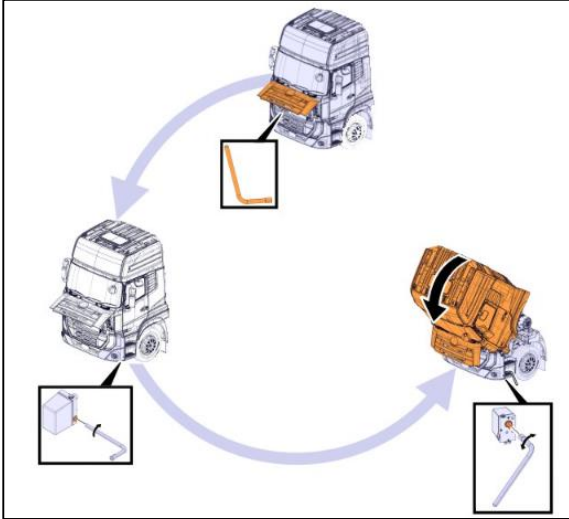
Đề nghiêng cabin thủ công.

Mở nắp ca bô phía trước.

B. Tháo cần điều khiển.

C. Vận van điều khiển theo chiều kim đồng hồ.

D. Bơm cho đến khi cabin nghiêng hoàn toàn



4. Bước này có 2 phương án thay thế.

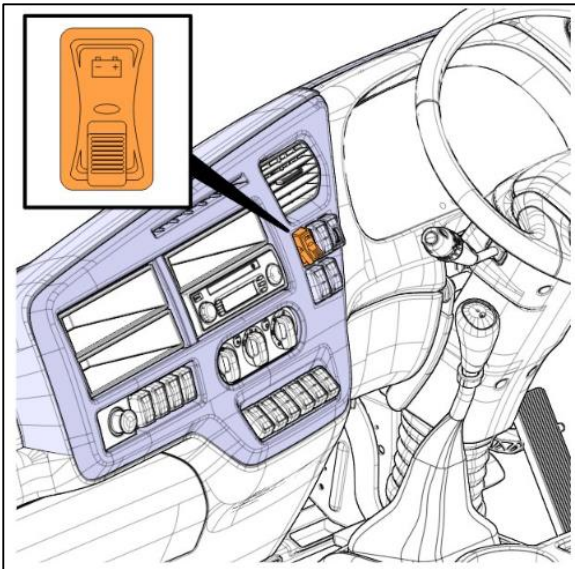
Chọn một trong các phương án thay thế hợp lệ bên dưới.

Phương án 1/2

A. Lưu ý: Điều kiện

Nếu xe được trang bị ADR.

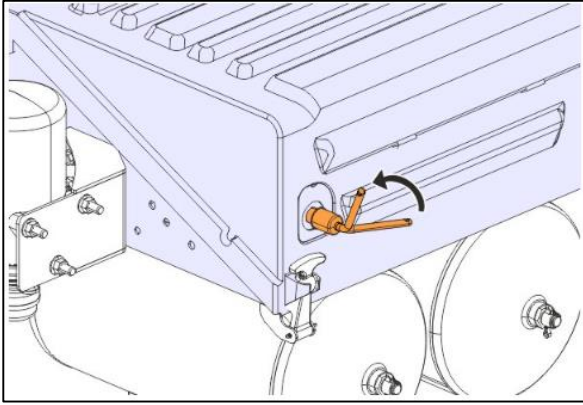
Tắt công tắc chính.



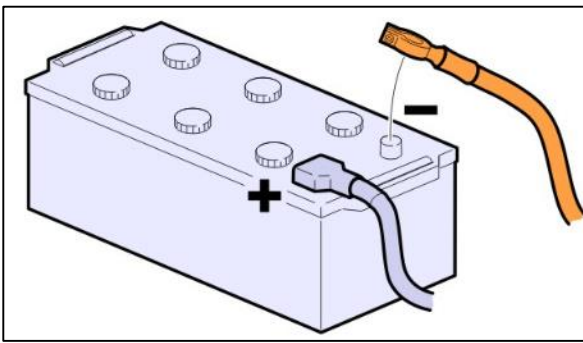


Phương án 2/2

A. Tắt công tắc chính.



5. Ngắt kết nối cáp khởi cực âm.



6. Thực hiện quy trình này khi điều kiện bên dưới được đáp ứng.

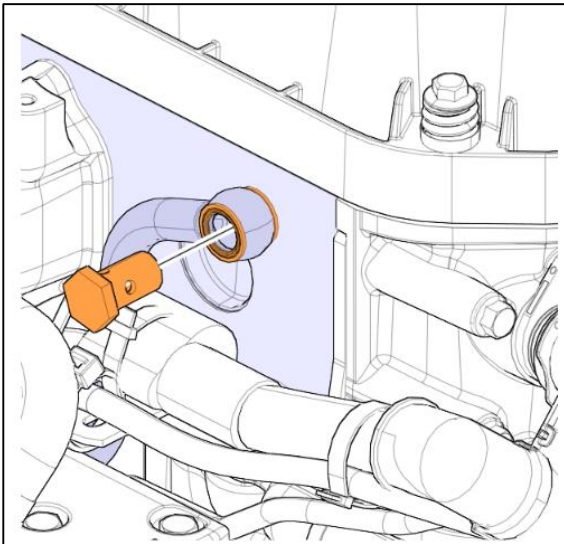
Điều kiện

Nếu xe có lớp cách âm

A. Tháo lớp cách âm.

7. Làm sạch kết nối ống nhiên liệu.

8. Tháo vít cùng với phớt



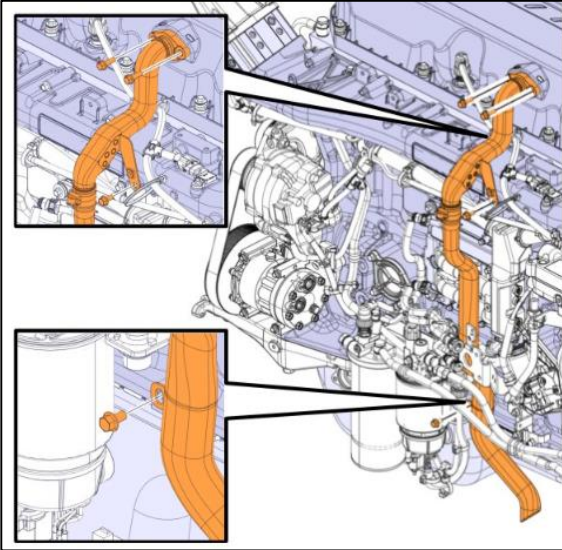
9. Đặt một khay thoát nước.

10. Xả nhiên liệu.

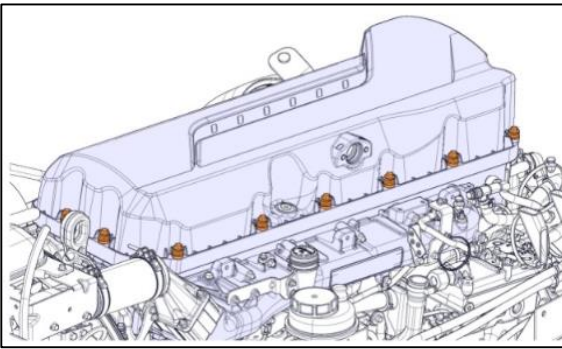
11. Làm sạch ống nhiên liệu để tránh nhiễm bẩn.

12. Tháo các vít.

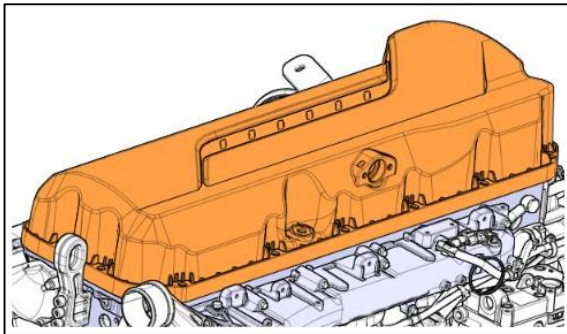
13. Tháo ống thông hơi



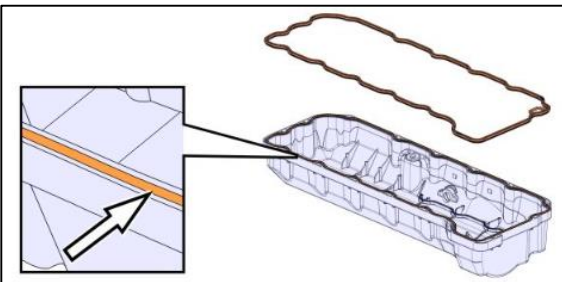
14. Nối lỏng các vít.



15. Tháo nắp dàn cò

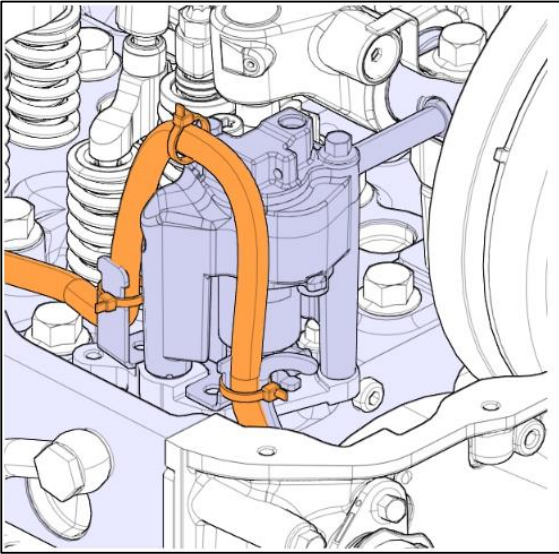


16. Tháo gioăng nắp dàn cò

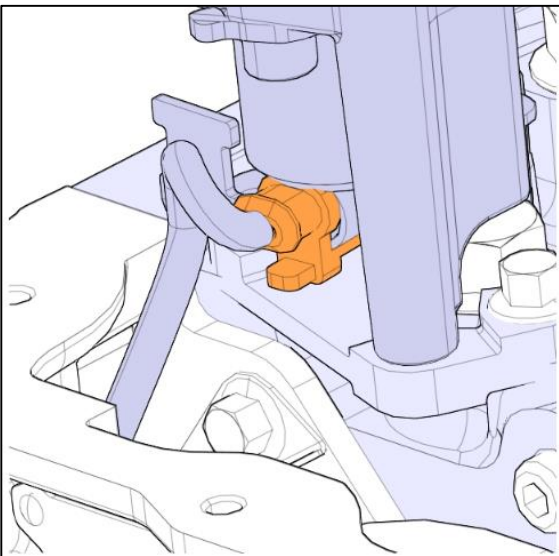


17. Tháo dây buộc.

18. Di chuyển dây buộc sang một bên

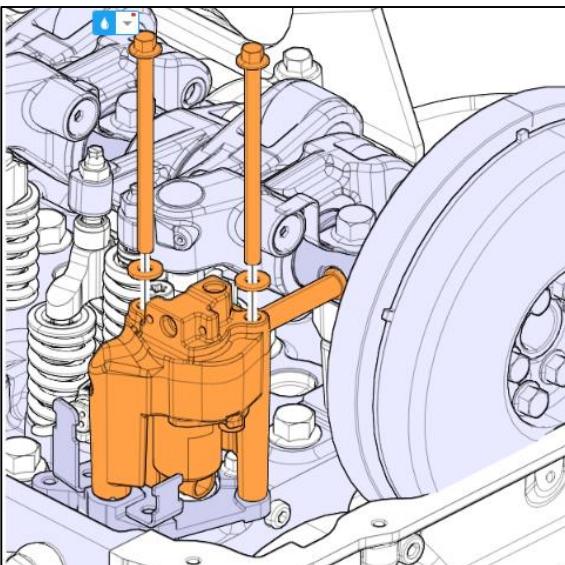


19. Ngắt kết nối đầu nối



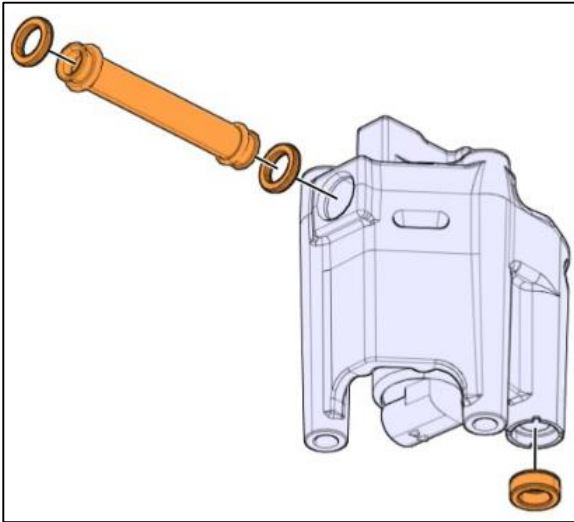
20. Tháo các vít và vòng đệm.

21. Tháo van cùng với ống.

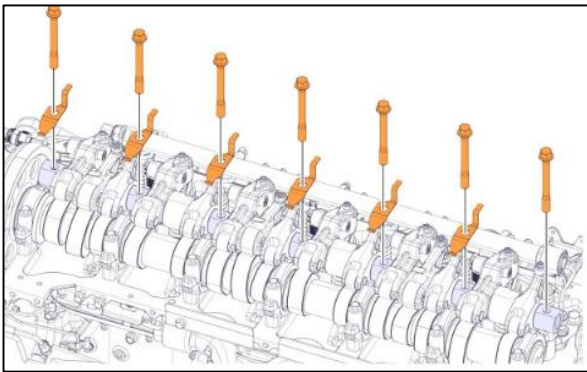


22. Tháo ống.

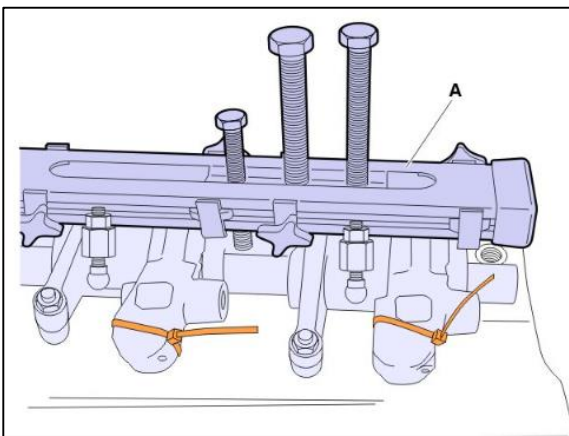
23. Tháo các miếng đệm làm kín



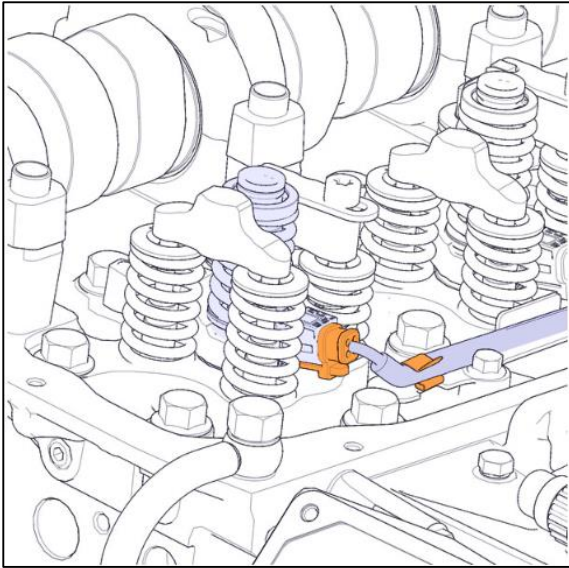
24. Lưu ý:
Nới lỏng đều để tránh trục cò mổ bị cong.
Nới lỏng các vít.
25. Tháo các vít.
26. Tháo các lò xo lá.



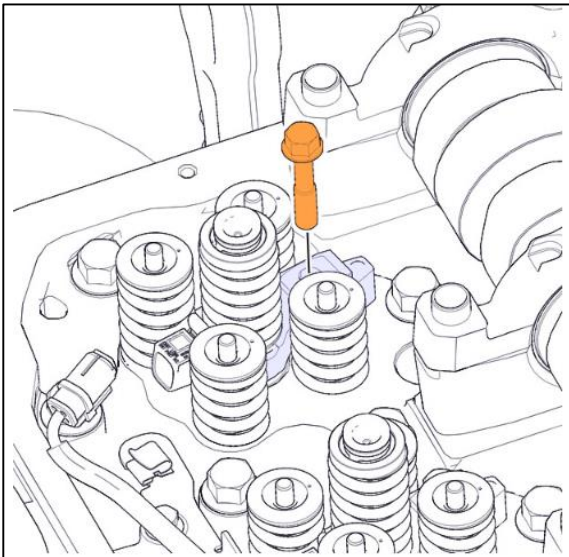
27. Lưu ý: Đảm bảo piston không rơi ra ngoài.
Lắp dây buộc.
28. Lắp đặt dụng cụ (A).
A. Dụng cụ yêu cầu: 88800352 – Dụng cụ nâng, LIFTING TOOL
29. Tháo trục cò mổ cùng với cò mổ



30. Vệ sinh xung quanh kim phun thật kỹ.
31. Ngắt kết nối đầu nối.

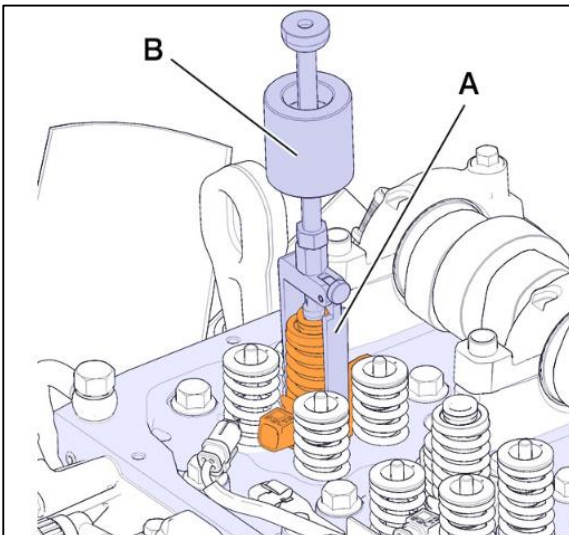


32. Tháo vít



33. Bước này có 2 phương án thay thế.
Chọn một trong các phương án thay thế hợp lệ bên dưới.
Phương án 1/2

A. Cài đặt các công cụ (A) và (B)





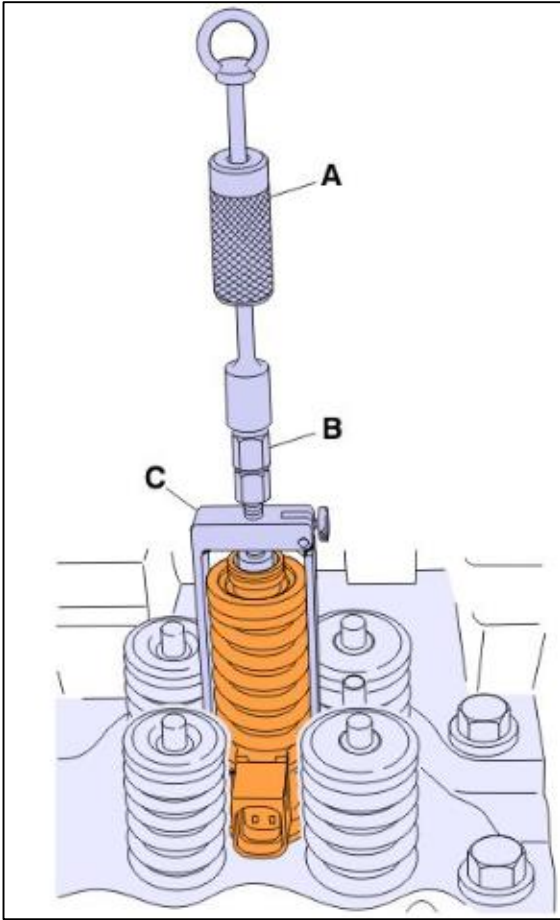
Công cụ yêu cầu:

A. 9990006 – Dụng cụ kéo, PULLER

B. 9990013 – Búa trượt, SLIDE HAMMER

Phương án 2/2

A. Lắp các công cụ.



Công cụ yêu cầu:

A. 9996400 – Cần siết kiểu va đập, IMPACT WRENCH

B. 9990262 – Công cụ chuyên, ADAPTER

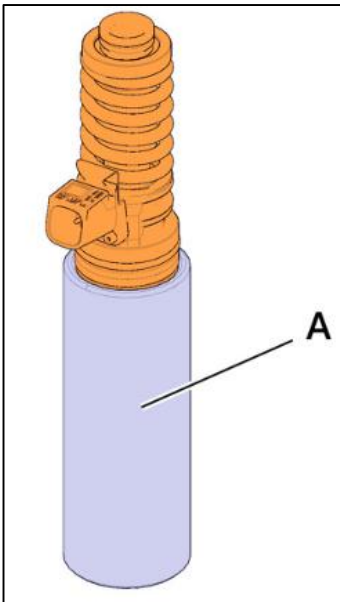
C. 9990006 – Dụng cụ kéo, PULLER

34. Tháo kim phun cùng với miếng đệm thép.

35. Lắp dụng cụ (A)

Công cụ yêu cầu:

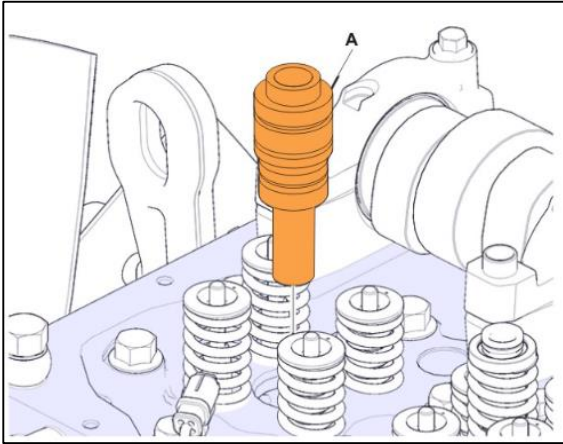
A. 9998249 – Ống bọc bảo vệ, PROTECTING SLEEVE



36. Lắp đặt công cụ (A).

Công cụ yêu cầu:

A. 9998251 nút bít làm kín, Sealing plug

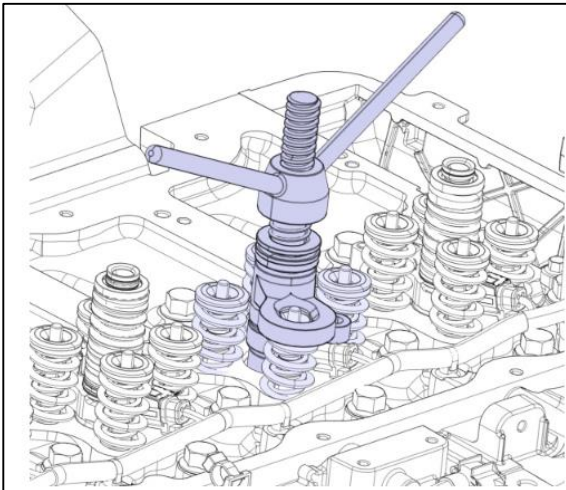


37. Tháo các kim phun khác theo cách tương tự.

38. Lắp đặt công cụ

Công cụ yêu cầu

- 9990210 – Nén lò xo xú pấp, VALVE SPRING COMPRESSOR



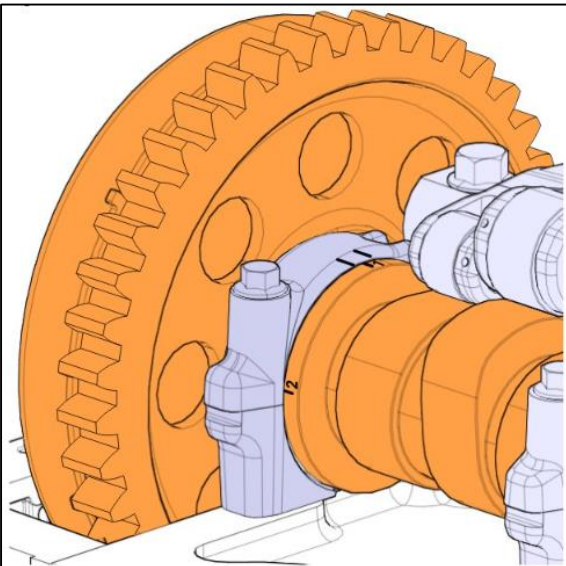
39. Quay trục cam

Công cụ yêu cầu

- 88800014 – Đầu nối quay, CRANKING ADAPTE

40. Đánh dấu xy lanh đầu tiên

Dấu căn chỉnh



41. Cảnh báo

Nguy cơ chấn thương nghiêm trọng.

Sự bất cẩn trong khi ép có thể gây ra chấn thương do đè bẹp. Ngoài ra còn có nguy cơ các bộ phận bị ép trượt ra và gây thương tích cho những người ở khu vực xung quanh.

Hãy thận trọng trong khi ép. Sử dụng kính bảo hộ.

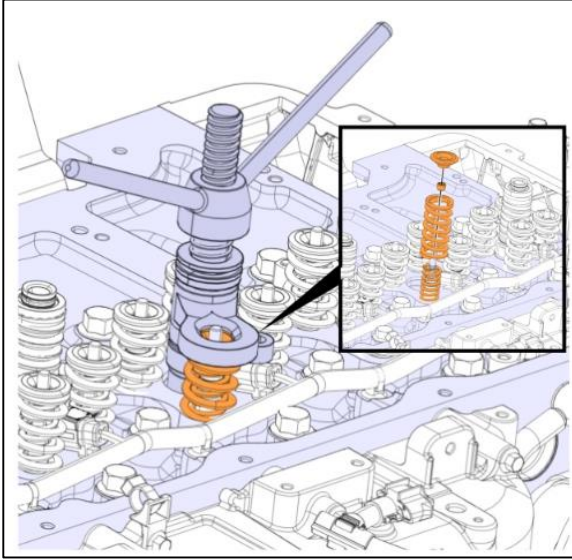
Nén lò xo

42. Lưu ý: Gõ nhẹ vào vòng đệm bằng búa nhựa.

Tháo chốt chặn.

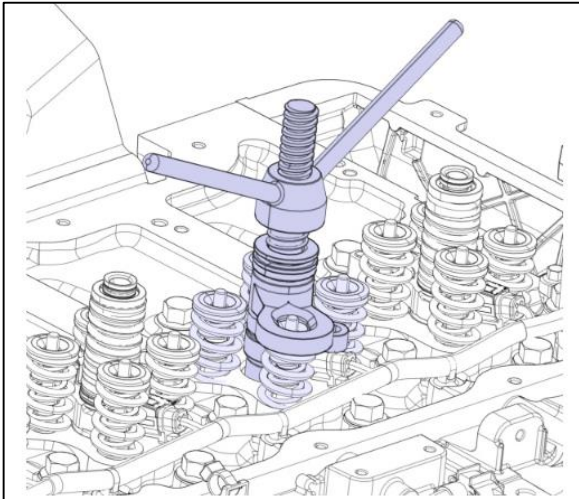
43. Tháo vòng đệm.

44. Tháo lò xo.

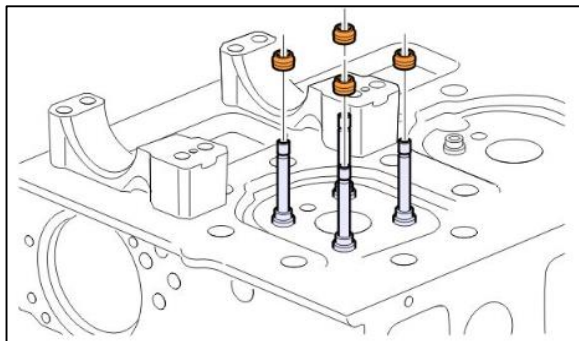


45. Tháo các lò xo khác theo cách tương tự.

46. Tháo dụng cụ



47. Tháo phốt ghít



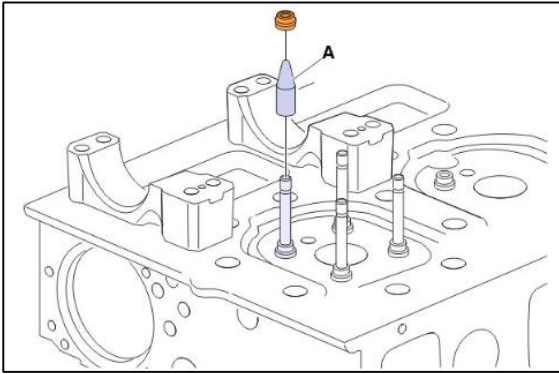
48. Tháo phốt ghít ra khỏi các xi lanh khác theo cách tương tự.

49. Lắp trực (A).

Công cụ yêu cầu

A. 88800011 – Cái đột, DRIFT

50. Dẫn hướng phốt ghít vào thân xú pấp



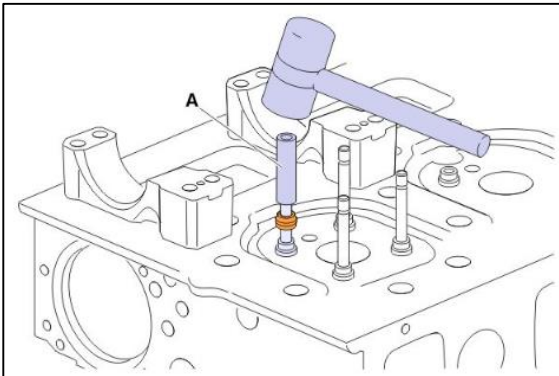
51. Lưu ý: Trục có thể đảo ngược để sử dụng với các phốt van khác nhau.

Lắp trục (A)

Công cụ yêu cầu:

A. 88800151 – Cái đột, DRIFT

52. Lắp phốt ghít

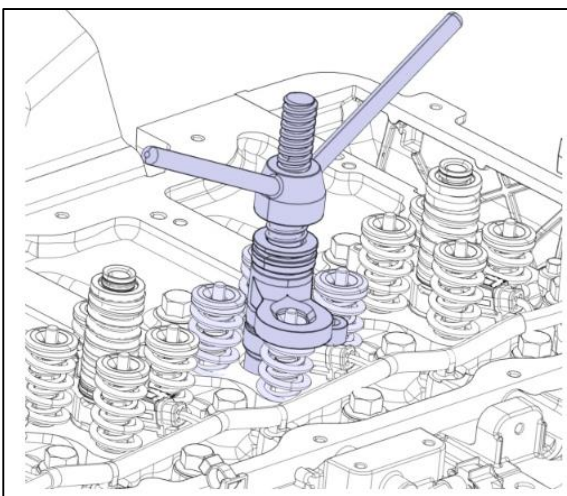


53. Lắp các phốt ghít khác theo cùng một cách.

54. Lắp dụng cụ

Công cụ yêu cầu:

- 9990210 – Nén lò xo xú pấp, VALVE SPRING COMPRESSOR



55. Lắp lò xo.

56. Lắp vòng đệm.

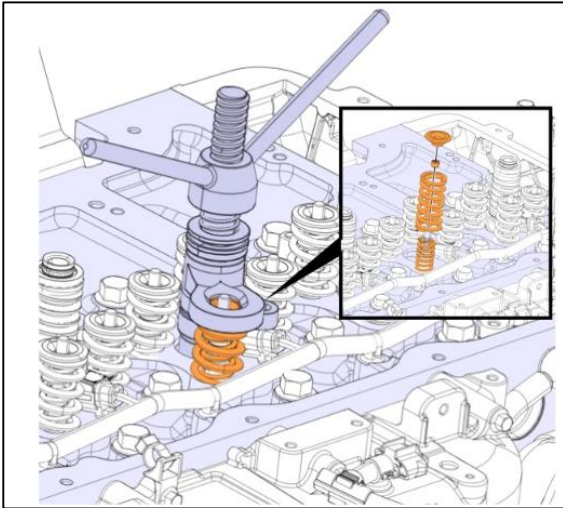
57. Nén lò xo

58. Lưu ý: nhấn vào chốt chặn (móng)

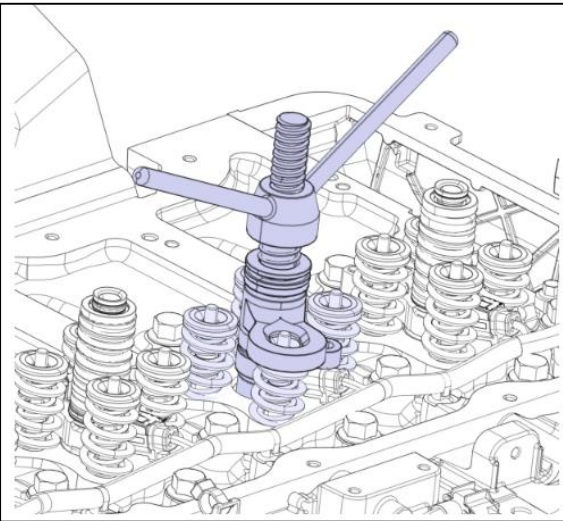
Sử dụng búa nhựa.

Lưu ý: Đảm bảo các chốt chặn được đặt đúng vị trí.

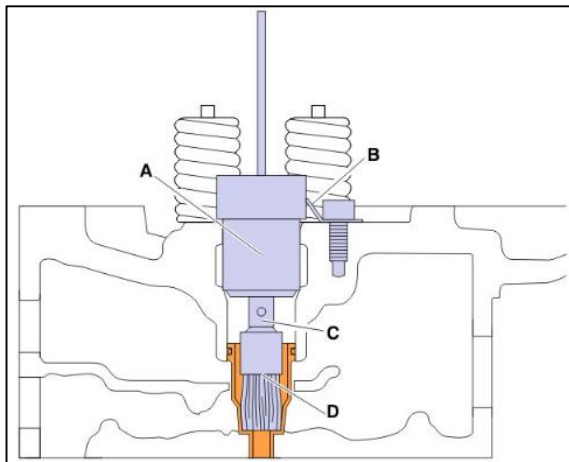
Lắp chốt (móng) chặn.



59. Lắp phớt và lò xo cho các xi lanh khác theo cách tương tự.
60. Tháo dụng cụ ra.



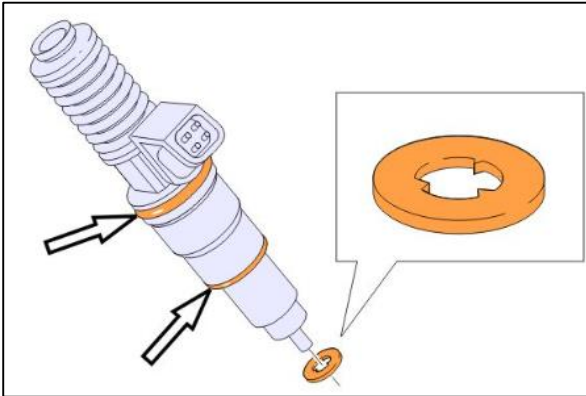
61. Lắp công cụ
- 88800550 – Bộ công cụ, TOOL KIT



- A. 9998580 - Ống bọc ngoài, SLEEVE
B. 9808607 – Bộ phận giữ, RETAINER
C. 9808616 – Tay cầm, HANDLE
D. 9808570 – Chổi, BRUSH

62. Vệ sinh ống lót.
63. Tháo bỏ các dụng cụ.
64. Lưu ý: Sử dụng các bộ phận mới.

Lắp vòng chữ O và miếng đệm.

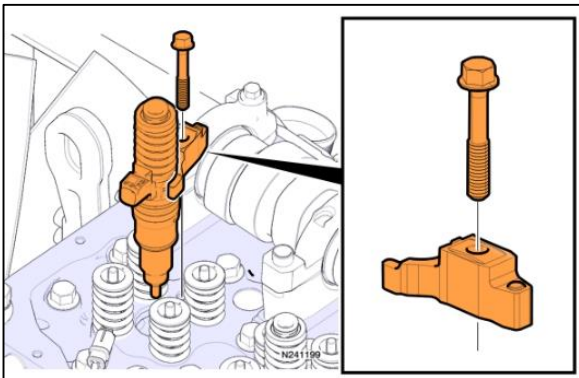


65. Lắp kim phun cùng với chạc giữ

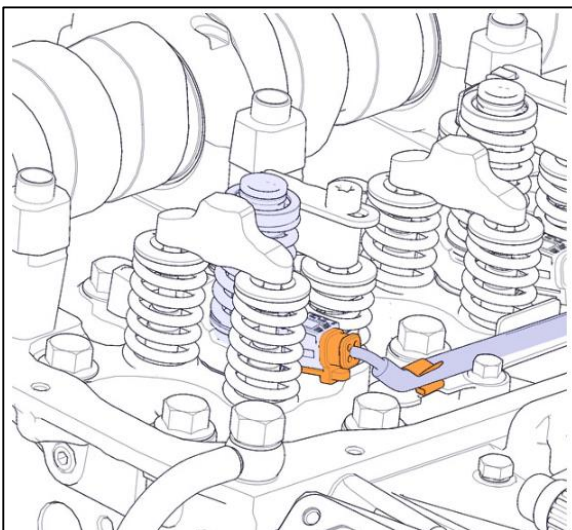
66. Lắp vít.

67. Siết chặt vít.

Lực siết		
Kim phun, chạc giữ, vít	1	20^{+5}_0 Nm
	2	$180 \pm 5^\circ$
	3	Nới lỏng vít chạc giữ $\approx -150^\circ$
	4	25^{+5}_{+0} Nm
	5	$90 \pm 5^\circ$



68. Kết nối đầu nối



69. Lắp các kim phun khác theo cách tương tự.

70. Lắp trục cò mổ cùng với cò mổ

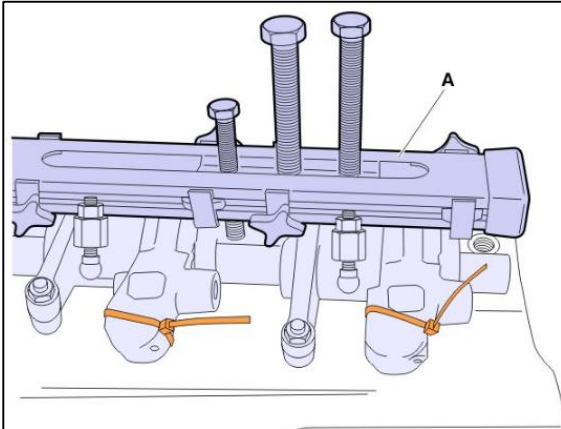


Công cụ yêu cầu:

A. 88800352 – Dụng cụ nâng, LIFTING TOOL

71. Tháo dụng cụ (A).

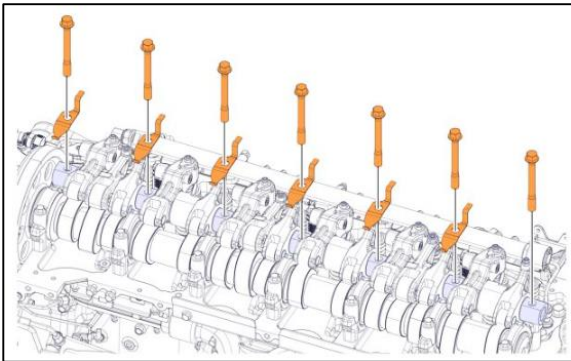
72 Tháo dây buộc.



73. Lắp lò xo lá.

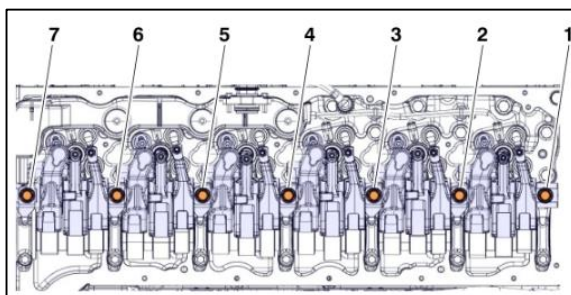
74. Lưu ý: Vặn chặt đều để tránh trục đòn bẩy bị cong.

Lắp các vít.



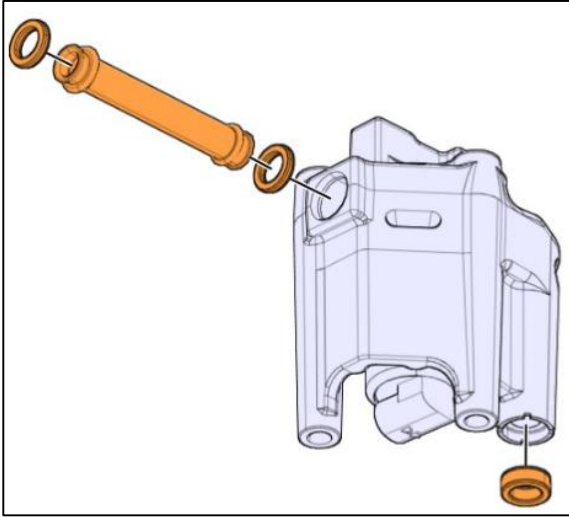
75. Siết chặt các vít

Lực siết		
Cầu cò mô, vít	1	Trình tự siết: 4-2-6
		90 ±5 Nm
	2	Trình tự siết: 1-3-5-7
		60 ±5 Nm
	3	Nới lỏng vít: 4-2-6
		3 con
	4	Trình tự siết: 4-2-6
		60 ±5 Nm
	5	Trình tự siết: 1-2-3-4-5-6-7
		100 ±5°

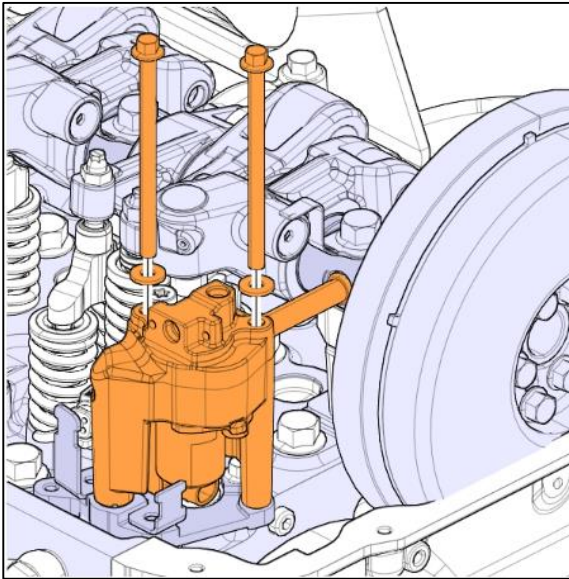




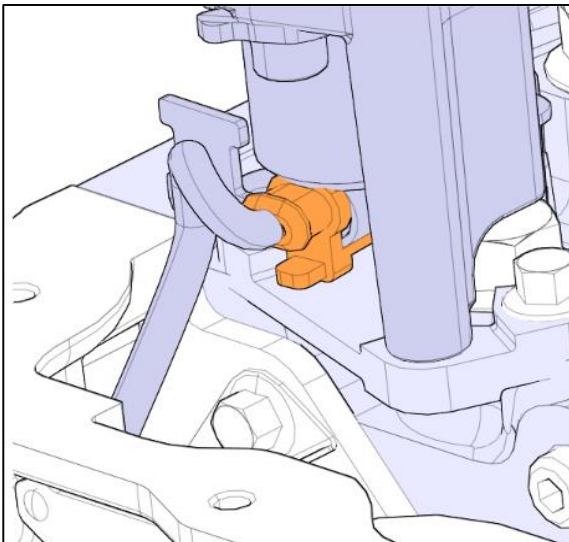
76. Lưu ý: Sử dụng phốt làm kín mới.
Lắp ống cùng với phốt.
77. Lưu ý: Sử dụng bộ phận mới.
Lắp phốt làm kín



78. Lắp van cùng với ống.
79. Lắp vít và vòng đệm

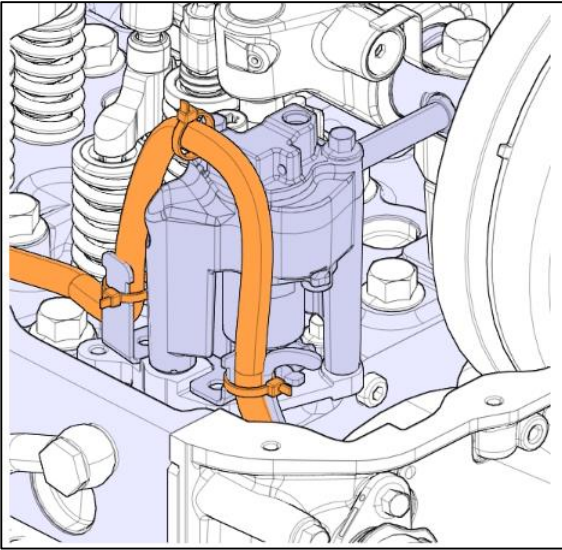


80. Kết nối đầu nối

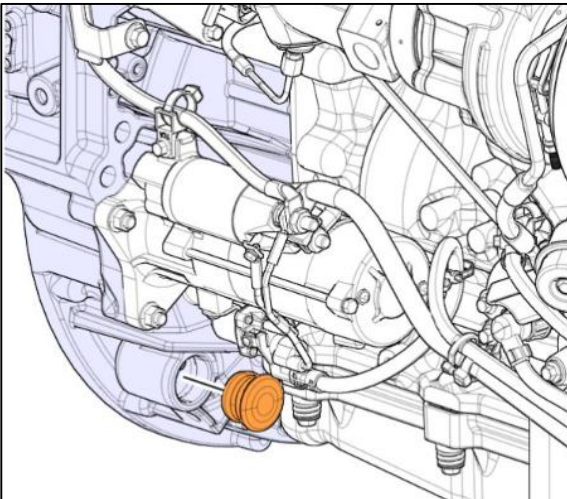




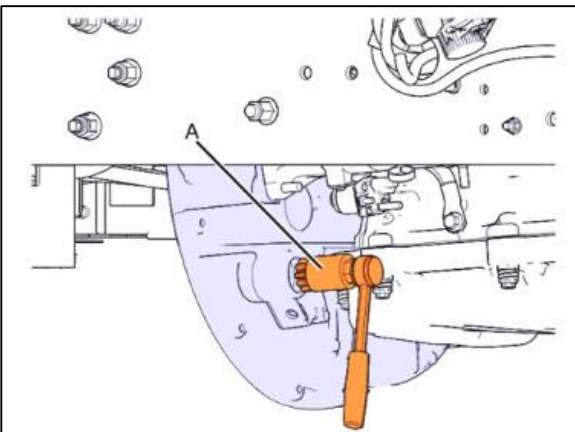
- 81. Định vị bó dây điện
- 82. Lắp dây buộc



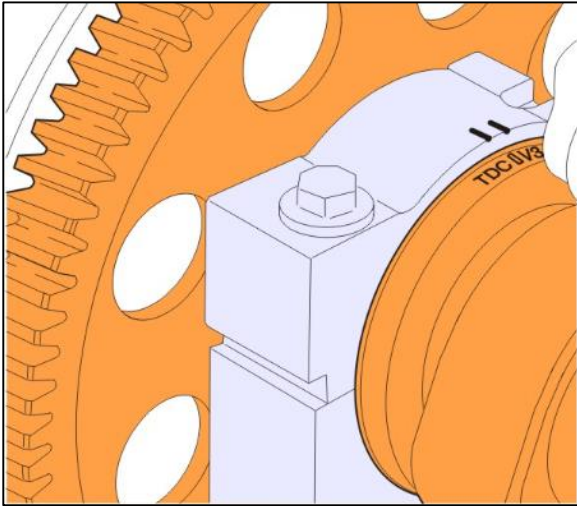
- 83. Lắp nút bít



- 84. Lắp dụng cụ quay (A)
- Công cụ yêu cầu:
A. 88840317 - GEAR



- 85. Các vạch 1-6 áp dụng cho việc điều chỉnh xú pấp nạp và kim phun. Các vạch V1-V6 áp dụng cho việc điều chỉnh xú pấp xả.

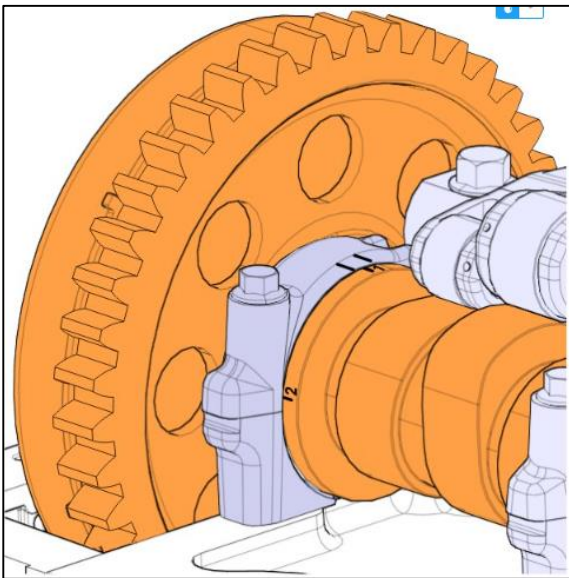


86. Lưu ý: Dấu hiệu có thể dùng để điều chỉnh nhiều xi-lanh.

Lưu ý: Khi kiểm tra hoặc điều chỉnh, dấu hiệu phải được căn giữa giữa các đường trên nắp trục cam.

Lưu ý dấu hiệu trục cam.

Thông số kỹ thuật	
Điều chỉnh cò mổ xú pấp nạp	1-2-3-4-5-6
Điều chỉnh cò mổ xú pấp xả (và cò mổ phanh xả, nếu có)	V1-PV2-V3-PV4-V5-PV6
Điều chỉnh cò mổ kim phun	1-2-3-4-5-6



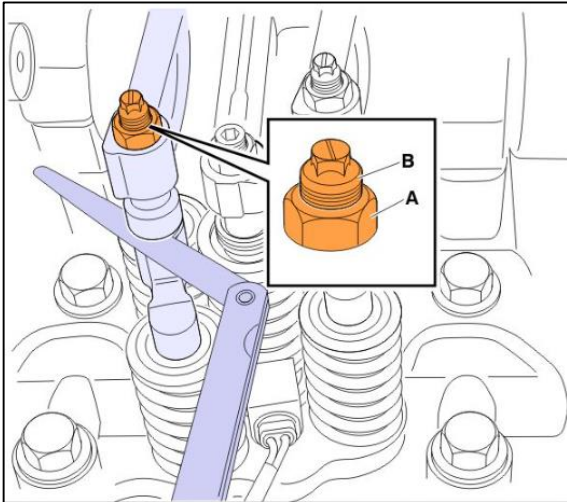
87. Lưu ý: Xoay trục khuỷu theo hướng quay bình thường của động cơ.

Nhờ người khác giúp đỡ.

Xoay trục khuỷu đến vạch tiếp theo.

Kiểm tra khe hở van

Thông số kỹ thuật	
Xú pấp nạp, cò mổ, khe hở	0.2 ±0.05 mm



89. Thực hiện quy trình này khi điều kiện bên dưới được đáp ứng.

Điều kiện

Nêu khe hở van không chính xác

A. Nới lỏng đai ốc (A).

B. Điều chỉnh vít (B) cho đến khi thước lá có thể di chuyển được nhưng vẫn có một số lực cản.

C. Ngăn không cho vít quay (B) và siết chặt đai ốc (A).

Lực siết:

Cò mổ, đai ốc: 38 ± 4 Nm

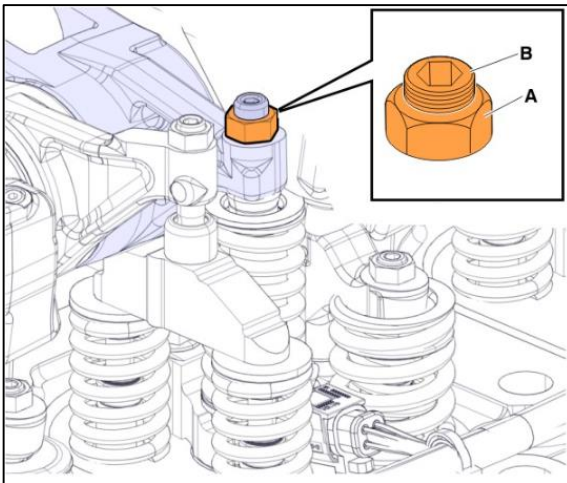
90. Nới lỏng đai ốc (A).

91. Lưu ý: Đảm bảo có khoảng hở giữa vít (B) và đỉnh của kim phun.

Nới lỏng vít (B).

92. Lưu ý: Đảm bảo con lăn tay đòn nằm trên trục cam.

Điều chỉnh vít (B) cho đến khi vít (B) tiếp xúc với đỉnh của kim phun.

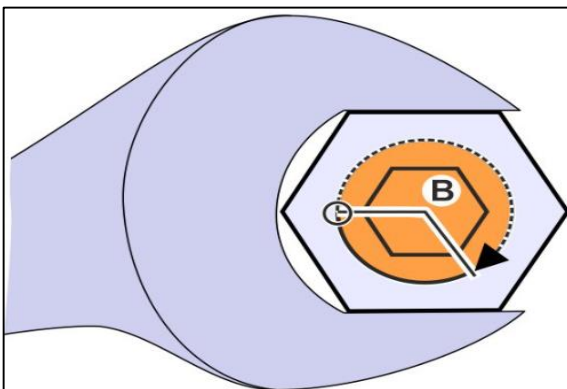


93. Lưu ý: Đặt một dấu căn chỉnh trên tay đòn để đảm bảo vít điều chỉnh không di chuyển trong khi siết chặt đai ốc khóa.

Siết chặt vít theo góc (B).

Thông số kỹ thuật:

Kim phun, vít điều chỉnh: $240 \pm 20^\circ$



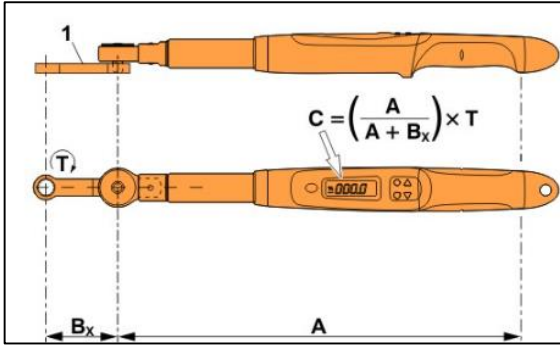
94. Thực hiện quy trình này khi điều kiện bên dưới được đáp ứng.

Điều kiện

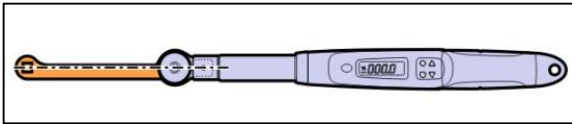
Nếu sử dụng thanh nối dài/bộ chuyển đổi để siết chặt mô-men xoắn

A. Lưu ý: Cài đặt cờ lê lực được đưa ra trong thông số kỹ thuật phải được điều chỉnh để phù hợp với chiều dài tăng thêm của cờ lê và tổ hợp dụng cụ.

Ví dụ cho thấy cờ lê lực dài 450 mm và thanh nối dài/bộ chuyển đổi (1) dài 50 mm. Mô-men xoắn lắp ráp cần thiết, T, là 48 +8 Nm. Tính toán dựa trên ví dụ đưa ra cài đặt mô-men xoắn, C, là 43 Nm. Điều này dẫn đến dung sai là +- 6 Nm.



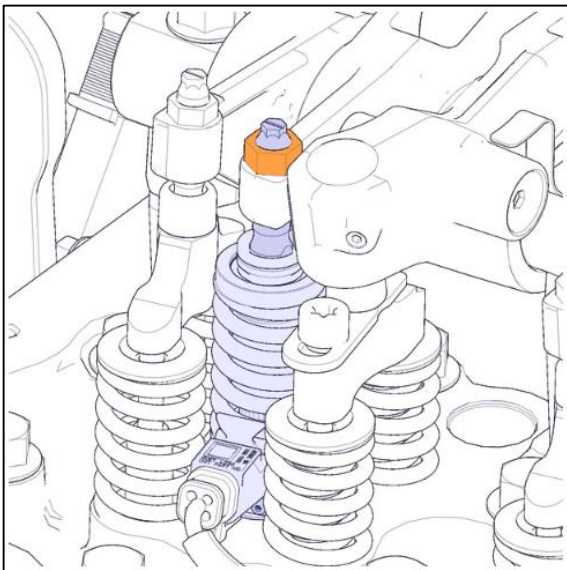
B. Đảm bảo rằng cờ lê và dụng cụ vẫn thẳng hàng trong quá trình siết chặt



95. Ngăn không cho vít (B) quay và siết chặt đai ốc (A).

Lực siết

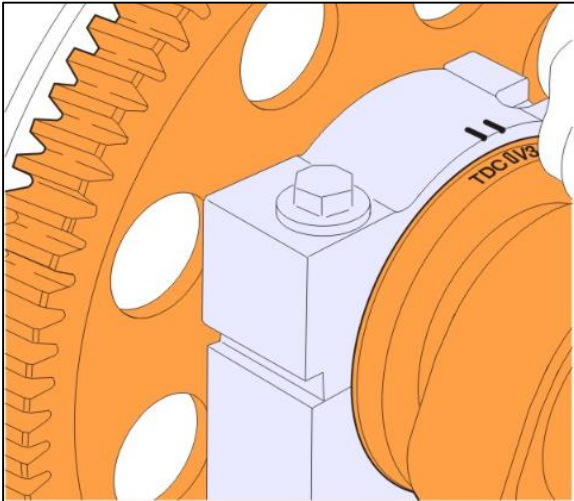
Kim phun, có mỏ, đai ốc: 52 ±4 Nm



96. Lưu ý: Đánh dấu tay đòn đã kiểm tra hoặc điều chỉnh.

Nhờ sự trợ giúp

Quay trực khuỷu tới dấu kế tiếp

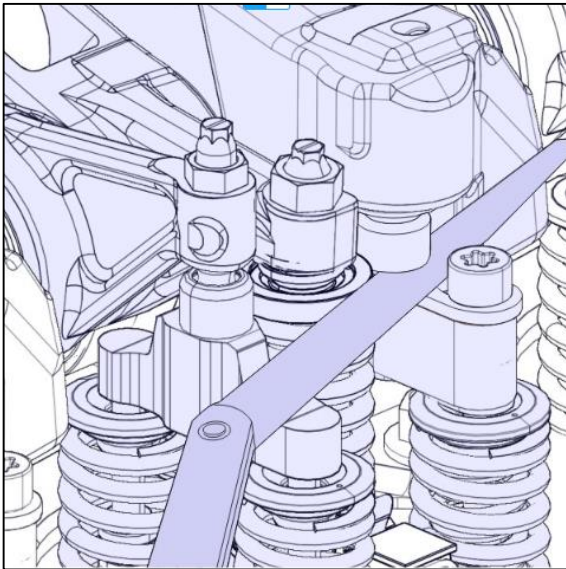


97. Lưu ý: Sử dụng thước đo độ dày.

Kiểm tra khe hở xú pắp

Thông số kỹ thuật:

Xú pắp xả, cò mổ, khe hở: 1.6 ± 0.05 mm



98. Thực hiện quy trình này khi điều kiện bên dưới được đáp ứng.

Điều kiện

Nếu khe hở van không chính xác

A. Tháo vít.

B. Tháo miếng đệm.

C. Lắp miếng đệm có độ dày (A).

$A = B + C - D$

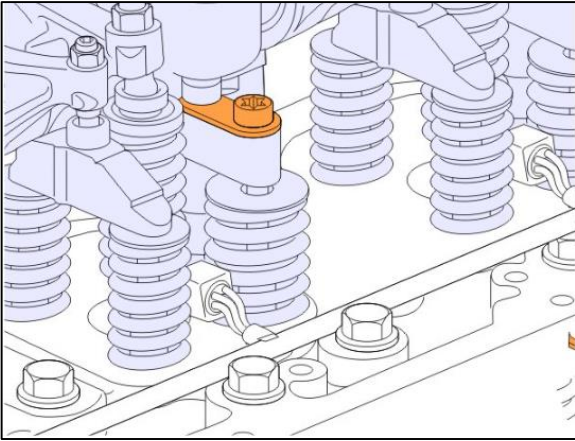
B (mm): Đệm cũ, độ dày

C (mm): Khe hở xú pắp đo được

D (mm): Khe hở xú pắp chính xác



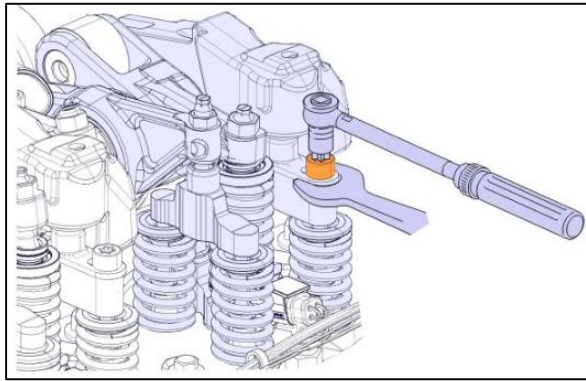
D. Lắp vít



E. Lực siết vít

Kẹp xù pấp, vít: 38 ± 4 Nm

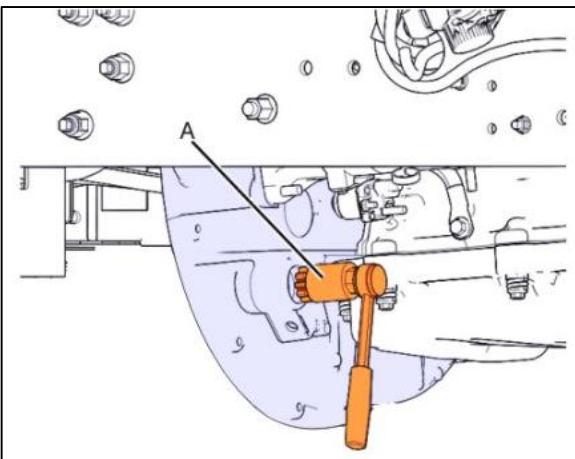
F. Kiểm tra khe hở



99. Lưu ý: nhờ trợ giúp

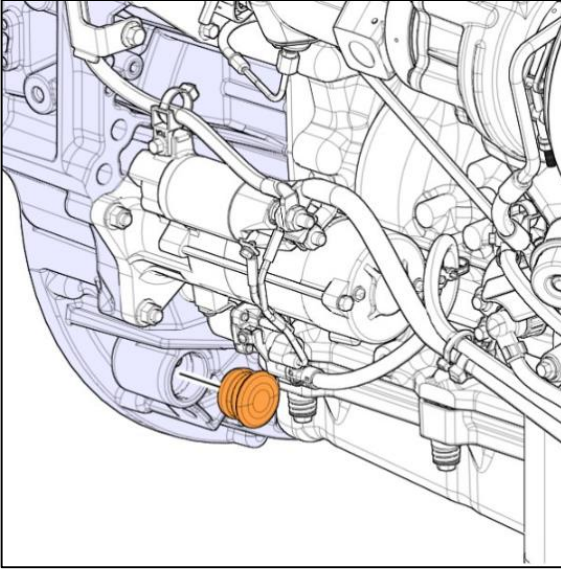
Điều chỉnh cờ mô khác theo cách tương tự

100. Tháo dụng cụ quay (A)





101. Lắp nút bít



102. Vệ sinh bề mặt bịt kín.

103. Kiểm tra xem miếng đệm có bị hư hỏng không.

Thực hiện quy trình này khi đáp ứng được điều kiện bên dưới.

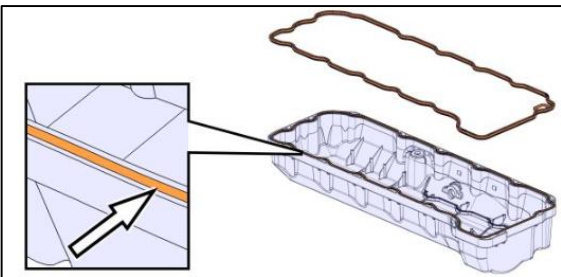
Điều kiện

Nếu miếng đệm bị hỏng.

A. Lưu ý: Sử dụng bộ phận mới.

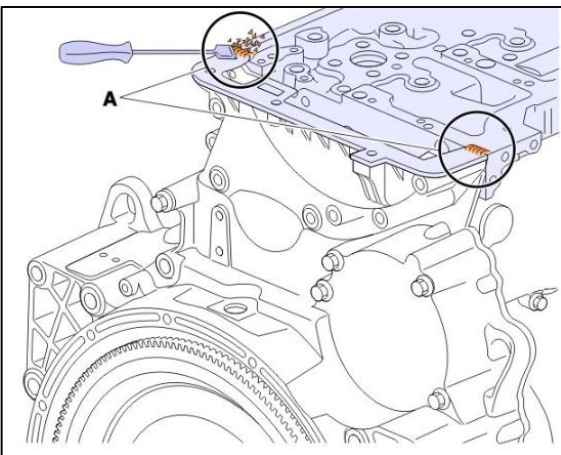
Thay thế miếng đệm.

105. Lắp miếng đệm.



106. Lưu ý: Đảm bảo bề mặt hoàn toàn sạch lớp keo làm kín

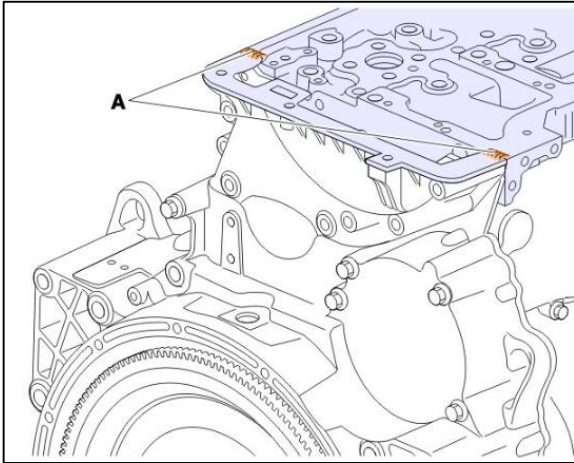
Loại bỏ lớp keo làm kín cũ (A).



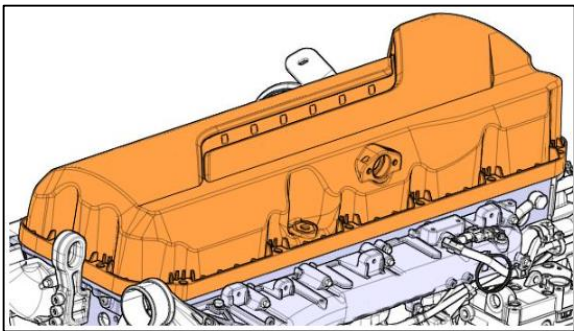
107. Lưu ý: Sử dụng keo làm kín được khuyến nghị.

Bôi keo làm kín (A).

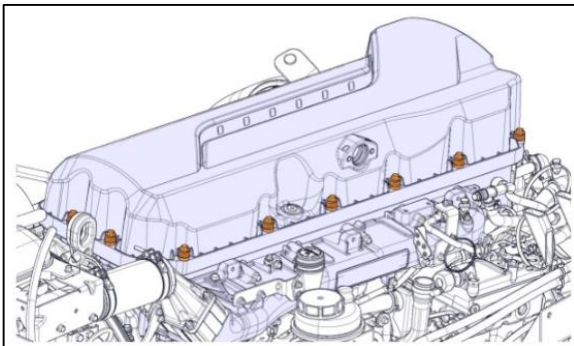
Keo làm kín, độ dày hạt: 2mm



108. Lắp nắp dàn cò



109. Lưu ý: Vận chặt các vít bằng tay.
Vận chặt các vít.

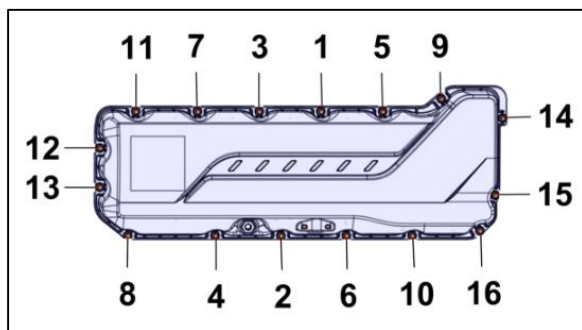


110. Siết chặt các vít

Nắp dàn cò, vít:

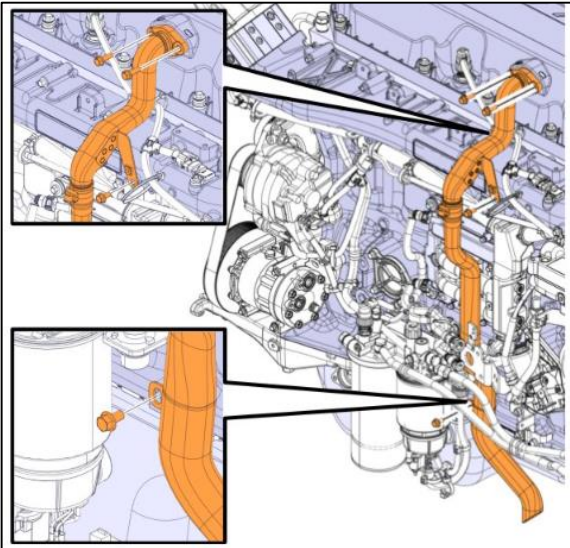
Trình tự siết: 1-16

Lực siết: 24 ± 4 Nm

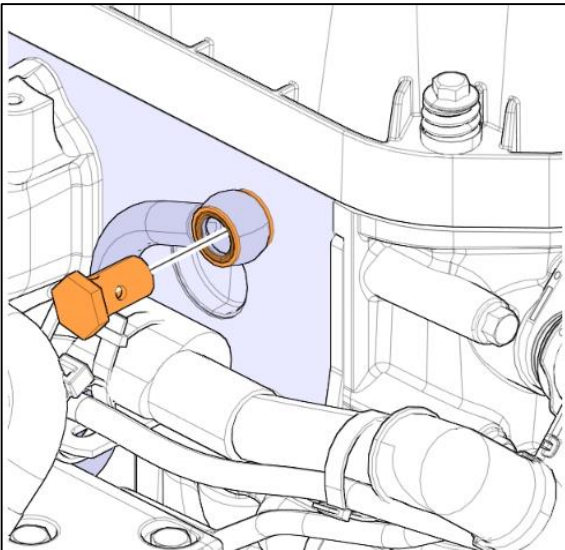


111. Lắp ống thông hơi.

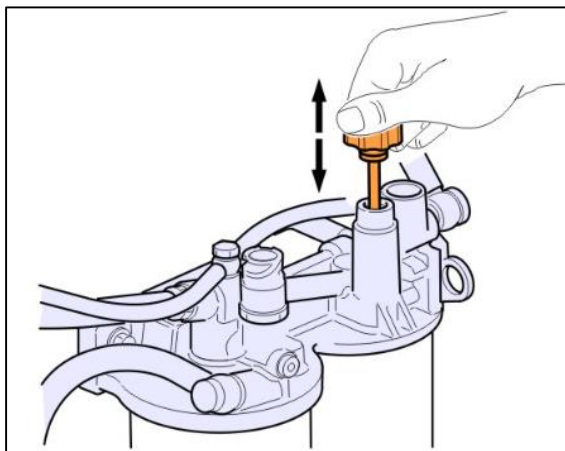
112. Lắp ốc vít



113. Lắp vít cùng với phốt làm kín



114. Lưu ý: Trên động cơ có bơm tay thủ công, chỉ cần xả khí hệ thống nhiên liệu khi toàn bộ hệ thống nhiên liệu đã được xả hết.
Lưu ý: Không mở bất kỳ kết nối nào.
Bơm bằng bơm tay khoảng 200 lần.

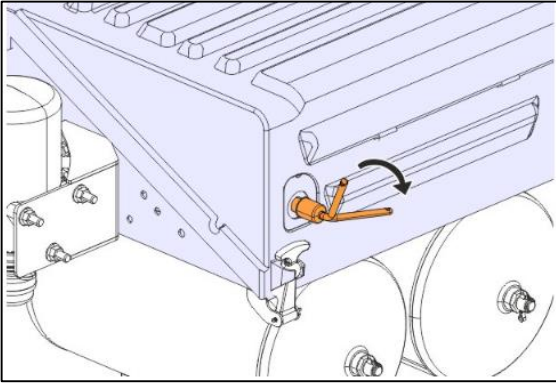


115. Bước này có 2 phương án thay thế.
Chọn một trong các phương án thay thế hợp lệ bên dưới.



Phương án 1/2

A. Mở công tắc chính

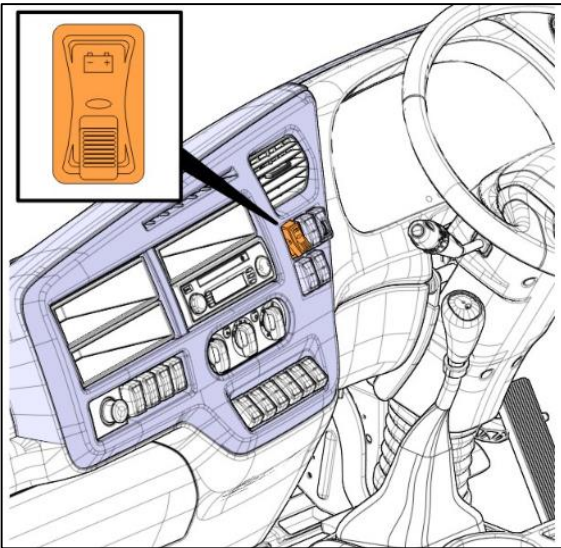


Phương án 2/2

A. Lưu ý: điều kiện

Nếu xe trang bị ADR

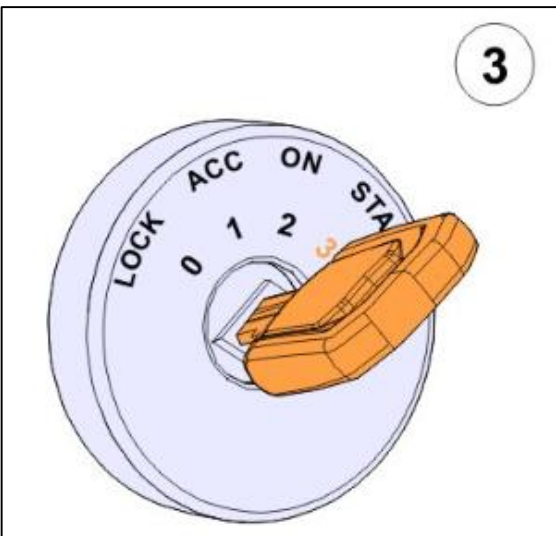
Mở công tắc chính



116. Lưu ý: Đảm bảo phanh tay được gài

Đặt cần số ở vị trí trung gian.

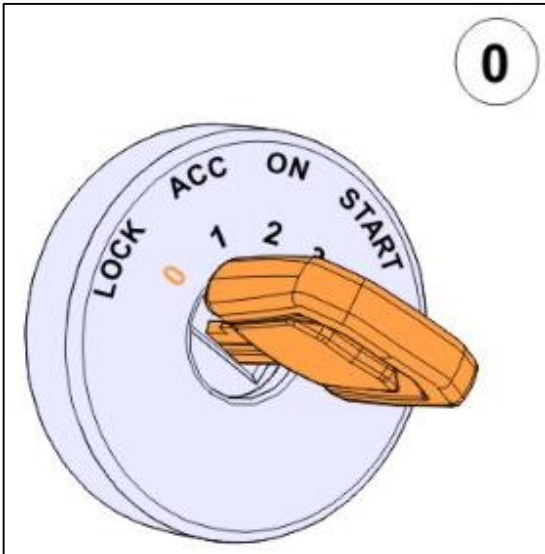
117 Khởi động động cơ (3).



118. Kiểm tra rò rỉ



119. Đưa chìa khoá về vị trí 0



120. Thực hiện quy trình này khi đáp ứng được điều kiện bên dưới.

Điều kiện

Nếu xe có lớp cách âm

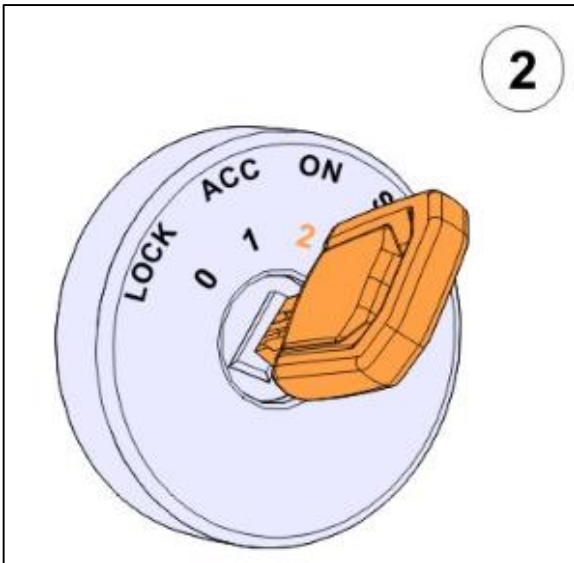
A. Lắp lớp cách âm.

121. Thực hiện quy trình này khi điều kiện bên dưới được đáp ứng.

Điều kiện

Đề nghiêng cabin điện.

A. Đặt chìa khóa vào vị trí (2).



112. Bước này có 2 phương án thay thế.

Chọn một trong các phương án thay thế hợp lệ bên dưới

Phương án 1 / 2

A. Lưu ý: Điều kiện

Đề nghiêng cabin điện.

Xoay van điều khiển ngược chiều kim đồng hồ.

B. Lưu ý: Giữ công tắc cho đến khi cabin hạ hoàn toàn.

Nhấn công tắc hạ cabin.

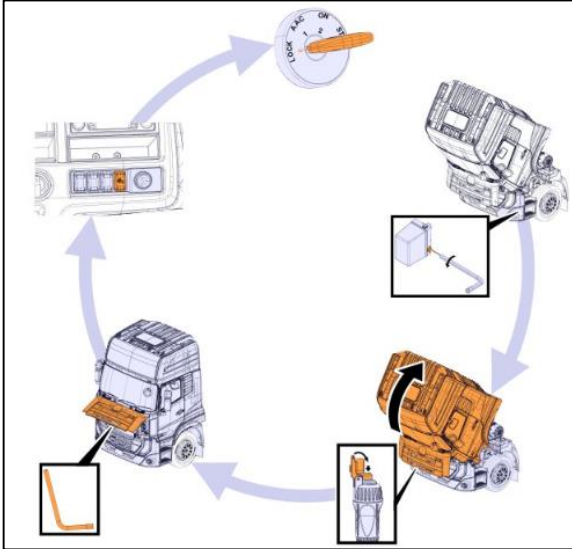
C. Đóng nắp.

D. Lắp cần điều khiển.

E. Đóng ca bộ phía trước.

F. Tắt công tắc hạ cabin.

G. Đặt chìa khóa vào vị trí (0)



Phương án 2/2

A. Lưu ý: Điều kiện

Đề hạ cabin thủ công.

Xoay van điều khiển theo hướng ngược chiều kim đồng hồ.

B. Bơm cho đến khi cabin hạ xuống hoàn toàn.

C. Lắp cần điều khiển.

D. Đóng ca bô phía trước

