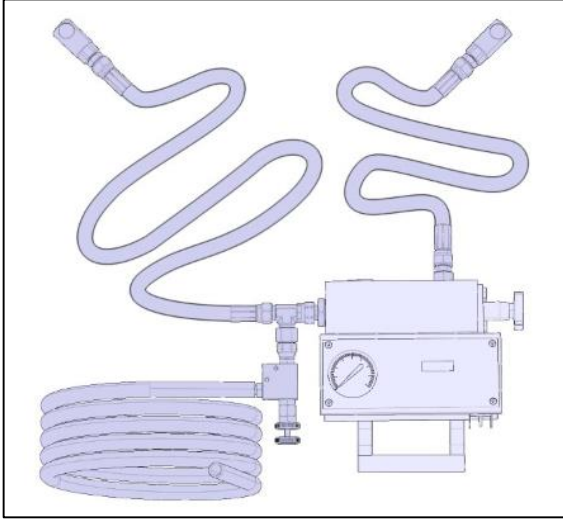


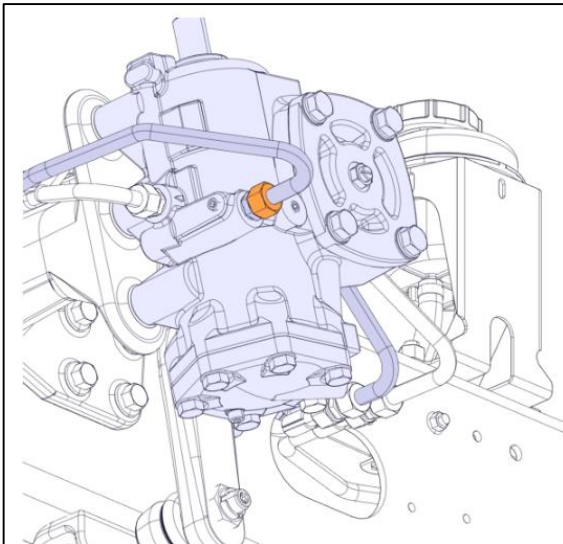


4028-2 Power steering, function check/ Kiểm tra chức năng trợ lực lái

1. Gài phanh tay
 2. Kê/chèn bánh xe
 3. Kích bánh xe trước lên
 4. Kê đội bánh trước (đảm bảo phanh tay đã gài)
 5. Mở nắp capo
 6. Nâng cabin
 7. Lắp dụng cụ kiểm tra
- Thiết bị: 88840286
8. Đặt thùng chứa xả nhớt

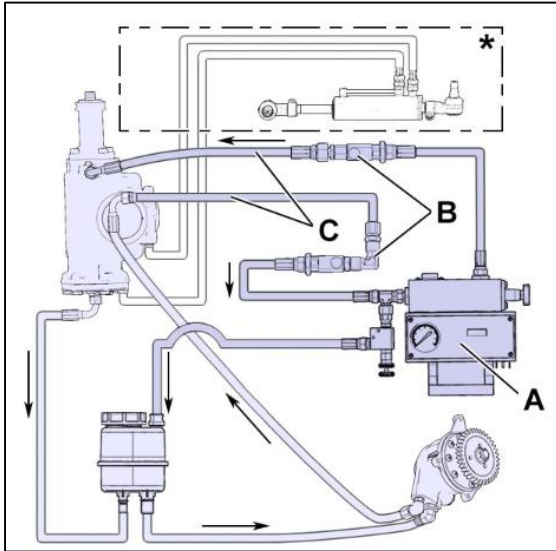


9. Nới lỏng đai ốc kết nối
10. Tháo ống nhớt bột lái



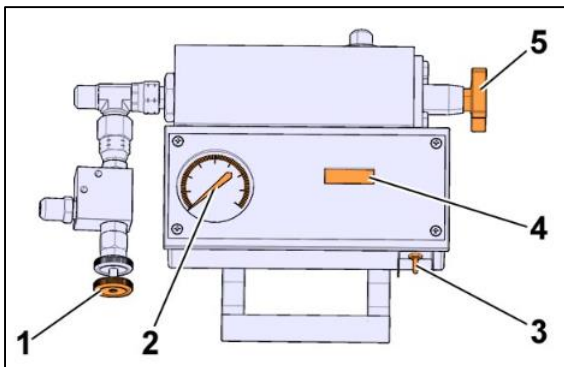
11. Lắp dụng cụ
- Dụng cụ:

Thiết bị kiểm tra (A)	88840286	
Cơ nối ống (B)	88840442	2 cái
Ống (C)	88800234	2 cái
* Xy lanh thủy lực (optional: loại cầu trước FAA20/21)		



12. Nhận dạng công dụng các bộ phận của thiết bị (A)

1	Van giảm áp (Reducing valve): van điều chỉnh áp suất, được trang bị an toàn khi quá áp suất
2	Đồng hồ đo áp suất (Pressure gauge): chỉ báo áp suất
3	Bộ chọn (Selector): cho phép đặt công cụ cho áp suất hoặc kiểm soát dòng chảy
4	Hiển thị (Display): chỉ báo lưu lượng hoặc nhiệt độ
5	Van (valve): van điều chỉnh lưu lượng



Quy trình chung để điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (reducing valve)

13. Mở hoàn toàn van giảm áp (1): vặn ngược chiều kim đồng hồ

14. Mở hoàn toàn van (5): vặn ngược chiều kim đồng hồ

15. Để động cơ ở chế độ không tải

16. Đóng van (5)

17. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Lưu ý: điều chỉnh áp suất tại áp suất quy định theo hướng dẫn trong các phương pháp điều khiển

Van giảm áp hoạt động giống như một van xả an toàn và do đó, tại bước này, áp suất dòng chảy thủy lực sẽ không bao giờ cao hơn áp suất đã điều chỉnh.

18. Mở Van (5)

Lưu ý: mở van ngay khi được yêu cầu trong phương pháp điều chỉnh để tránh quá tải cho bơm trợ lực.

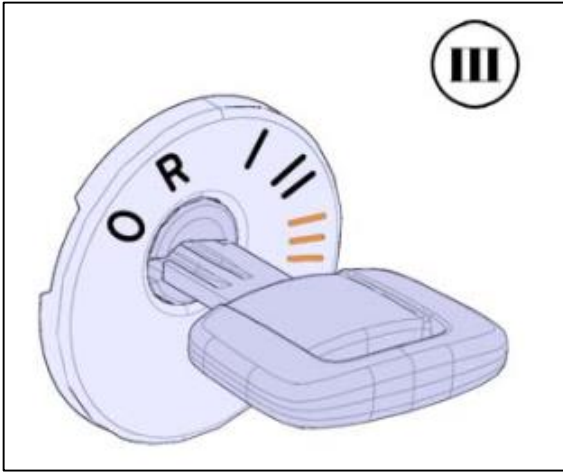
19. Kiểm tra rằng van (5) là mở hoàn toàn

20. Châm dung dịch thủy lực

Dung dịch yêu cầu: dung dịch thủy lực và phanh

Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm

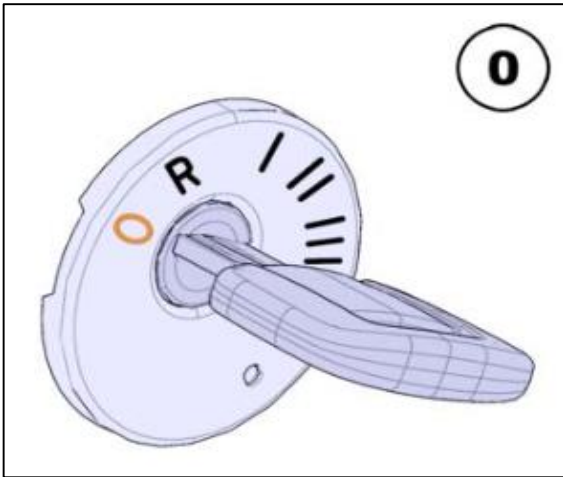
21. Đặt chìa khoá ở vị trí III



22. Đặt động cơ ở chế độ không tải

Thông số thời gian chạy tối đa của động cơ: 10s

23. Đặt chia khoá về vị trí 0

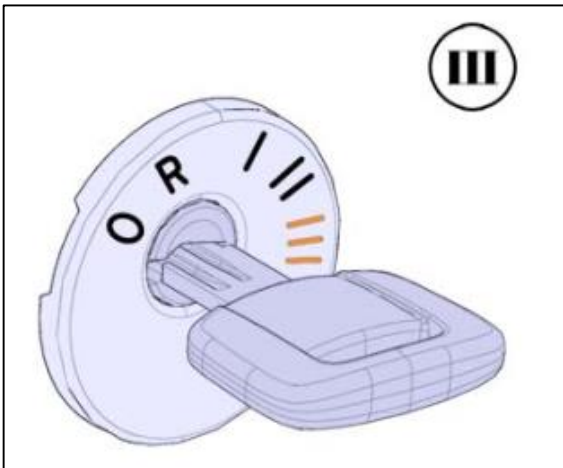


24. Châm nhớt thuỷ lực

Dung dịch yêu cầu: dung dịch thuỷ lực và phanh

Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm

25. Đặt chia khoá ở vị trí III

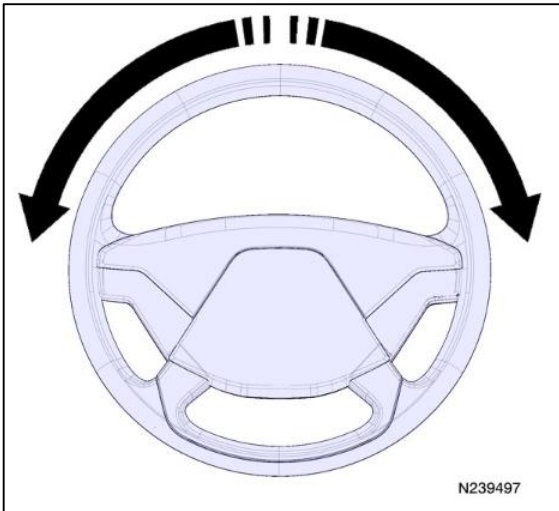


26. Đánh hết lái sang bên phải

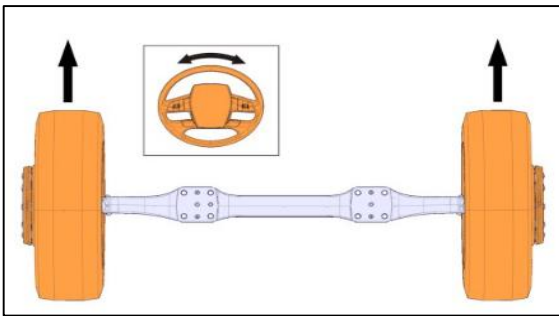
27. Đánh hết lái sang bên trái



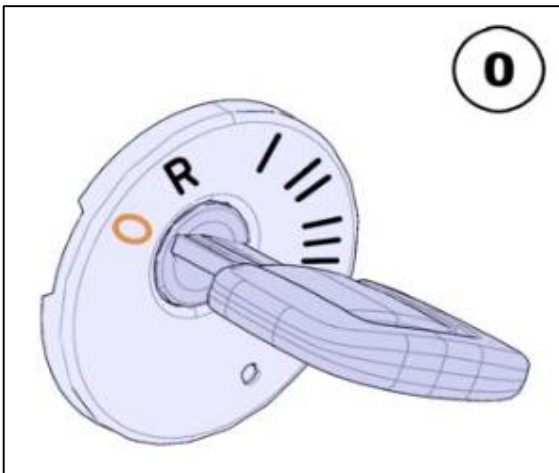
28. Đánh lái đến điểm cuối cùng của mỗi bên một vài lần



29. Đặt bánh xe thẳng



30. Đặt chia khoá về vị trí 0

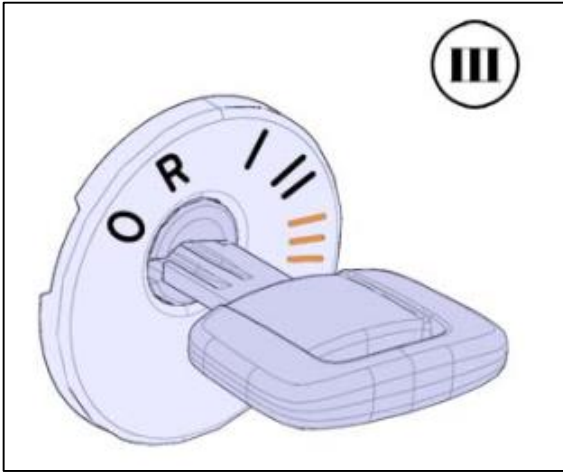


31. Châm nhớt thủy lực

Dung dịch yêu cầu: dung dịch thủy lực và phanh

Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm

32. Đặt chia khoá ở vị trí III



33. Đặt bộ chọn (selector) (3) để kiểm tra nhiệt độ

34. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Thông số áp suất của mạch thủy lực: ~ 100 bar

35. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (5)

Thông số áp suất của mạch thủy lực: ~ 80 bar

36. Đợi nhớt đạt đến nhiệt độ quy định

Thông số nhiệt độ nhớt thủy lực: 50°C

37. Mở Van (5) ngay khi nhiệt độ nhớt đạt đến thông số quy định

❖ **Kiểm tra lưu lượng mạch thủy lực**

38. Đảm bảo rằng nhiệt độ đúng trước khi thực hiện kiểm tra

Thông số nhiệt độ nhớt thủy lực: 50°C

39. Đặt bộ chọn (selector) (3) để kiểm tra lưu lượng

40. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1) tại áp suất cao hơn áp suất điều khiển

Thông số áp suất điều khiển mạch thủy lực: 50 bar

41. Điều chỉnh tốc độ động cơ

Thông số tốc độ động cơ: 1000 rpm

42. Điều chỉnh áp suất bằng van (5) tại áp suất điều khiển

Thông số áp suất điều khiển mạch thủy lực: 50 bar

43. So sánh giá trị hiển thị với thông số kỹ thuật

Thông số lưu lượng dòng chảy bơm trợ lực (Loại trục trước FAA20, xe 8x4): 25 l/min ±10 %

Thông số lưu lượng dòng chảy bơm trợ lực (Loại trục trước FAA10, xe 4x2, 6x4): 16 l/min ±10 %

44. Mở van (5)

45. Thực hiện điều này khi gặp điều kiện bên dưới:

Điều kiện:

- Nếu lưu lượng dòng chảy không theo thông số:

➤ Kiểm tra mạch hút và/ hoặc thay bơm trợ lực lái

❖ **Kiểm tra áp suất tối đa của bơm trợ lực lái**

46. Đảm bảo rằng nhiệt độ đúng trước khi thực hiện kiểm tra

Thông số nhiệt độ nhớt thủy lực: 50°C

47. Đặt động cơ ở chế độ không tải

48. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Thông số áp suất tối đa bơm trợ lực lái: 150 bar

Thông số cho thời gian kiểm tra tối đa áp suất thủy lực: 5s

Lưu ý: Không được vượt quá áp suất tối đa

Tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định

49. Mở van (5)

50. Thực hiện điều này khi gặp điều kiện bên dưới:

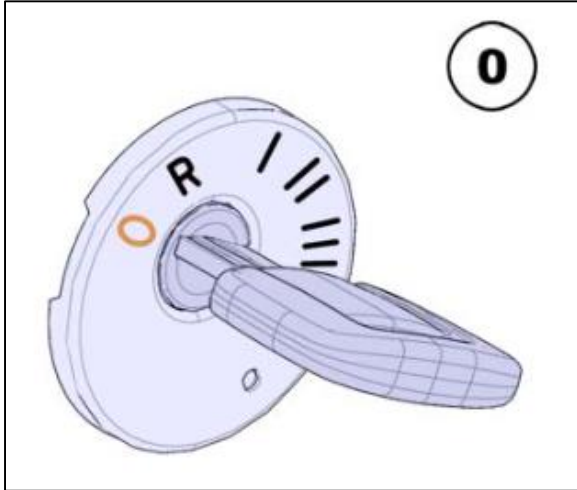
Điều kiện:

- Nếu áp suất không theo thông số kỹ thuật

➤ Thay thế bơm trợ lực lái



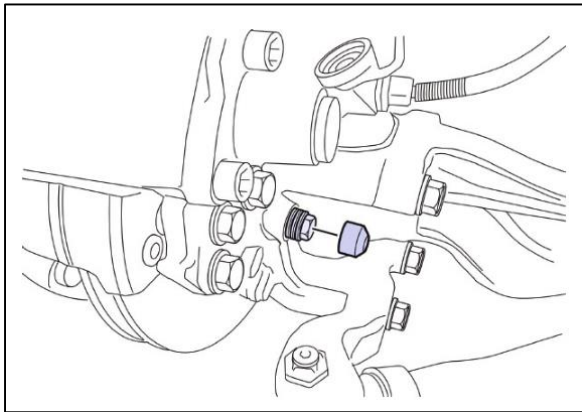
51. Đặt chìa khoá ở vị trí 0



❖ Kiểm tra áp suất tối đa của mạch thủy lực

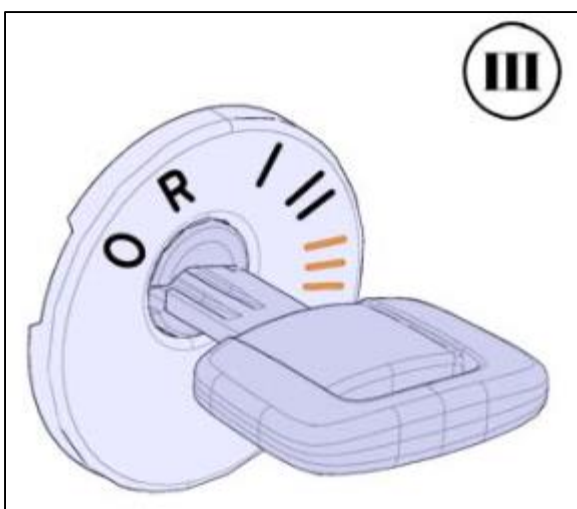
52. Lắp ống bọc đệm trên bu lông giới hạn của khớp quay lái

Lưu ý: Thực hiện tương tự cho bên kia



53. Đặt chìa khoá ở vị trí III

54. Đảm bảo rằng nhiệt độ đúng trước khi thực hiện kiểm tra



Thông số nhiệt độ nhớt thủy lực: 50°C

55. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Thông số áp suất tối đa bơm trợ lực lái: 150 bar

Lưu ý: Không được vượt quá áp suất tối đa

56. Mở van (5)

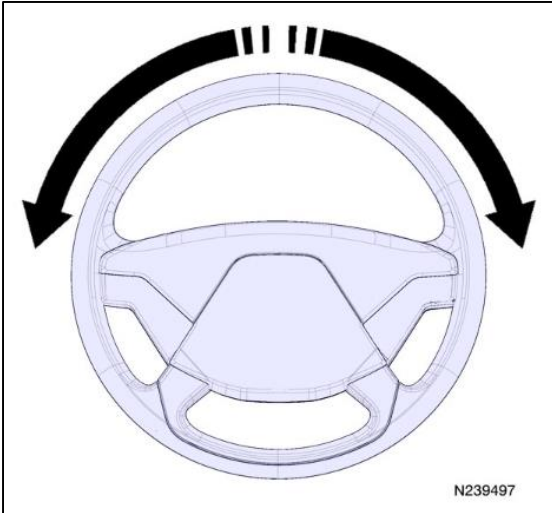
57. Đặt động cơ ở chế độ không tải

58. Đánh hết lái về bên trái

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thủy lực: 5s



Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



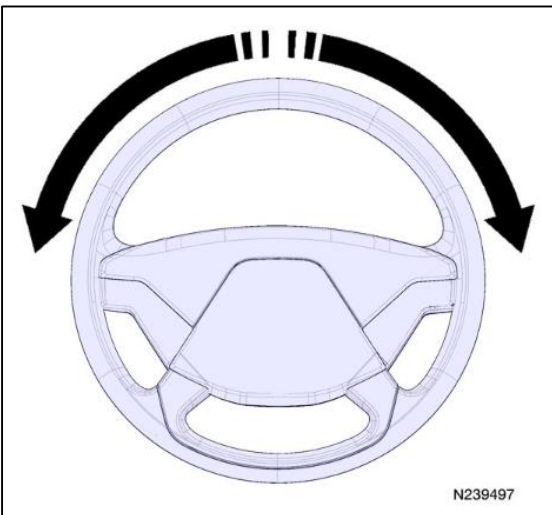
59. Áp suất nên tự ổn định tại giá trị quy định

Thông số áp suất tối đa của mạch thủy lực: 150^{+10}_{+0} bar

60. Đánh hết lái về bên phải

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thủy lực: 5s

Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



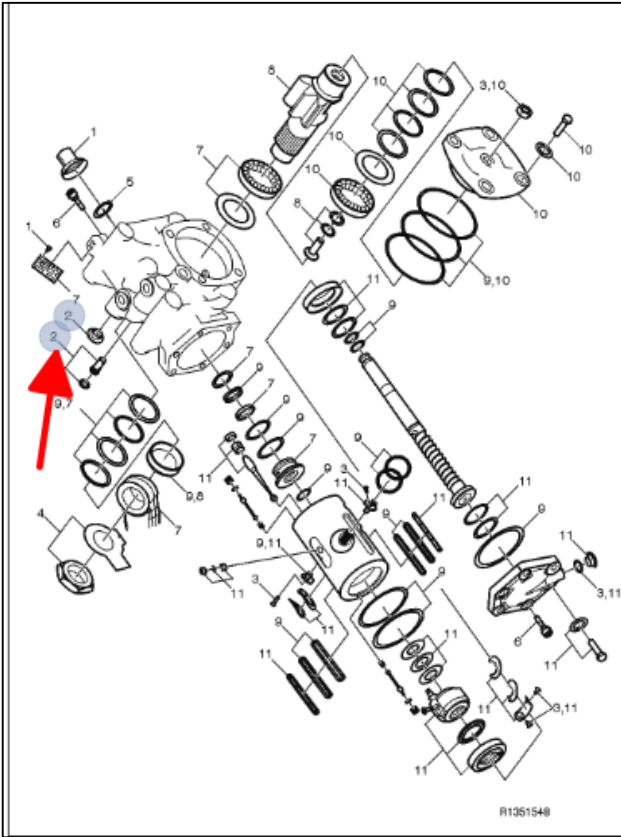
61. Áp suất nên tự ổn định tại giá trị quy định

Thông số áp suất tối đa của mạch thủy lực: 150^{+10}_{+0} bar

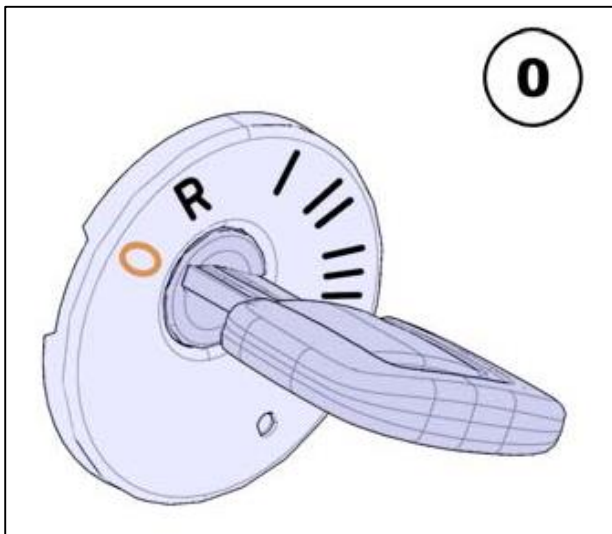
62. Thực hiện điều này khi gặp phải điều kiện bên dưới:

Điều kiện:

- Nếu áp suất không theo thông số kỹ thuật
 - Thay thế van giảm áp bót lái (steering gear relief valve)

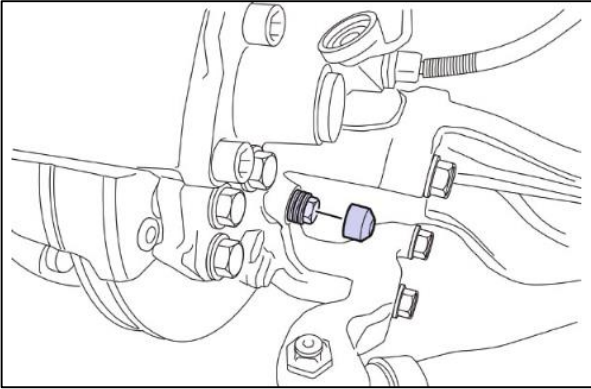


63. Đặt chìa khoá ở vị trí 0

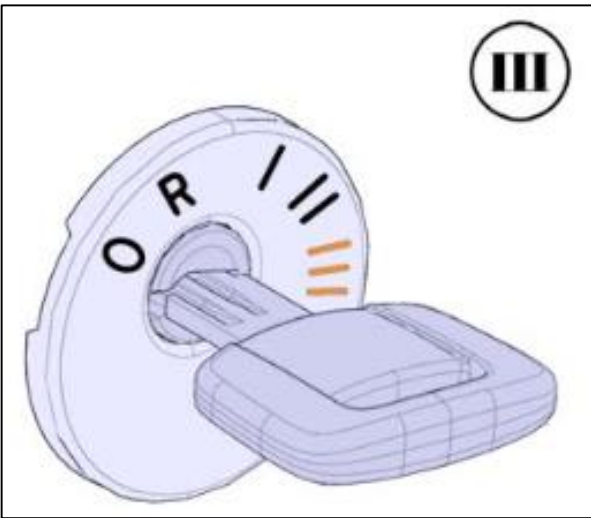




64. Lắp ống bọc đệm trên bu lông giới hạn của khớp quay lái



65. Đặt chia khoá ở vị trí III



❖ **Kiểm tra áp suất bộ giới hạn thủy lực bột lái**

66. Đảm bảo rằng nhiệt độ đúng trước khi thực hiện kiểm tra

Thông số nhiệt độ nhớt thủy lực: 50°C

67. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Thông số áp suất tối đa bơm trợ lực lái: 150⁺¹⁰₊₀ bar

Lưu ý: Không được vượt quá áp suất tối đa

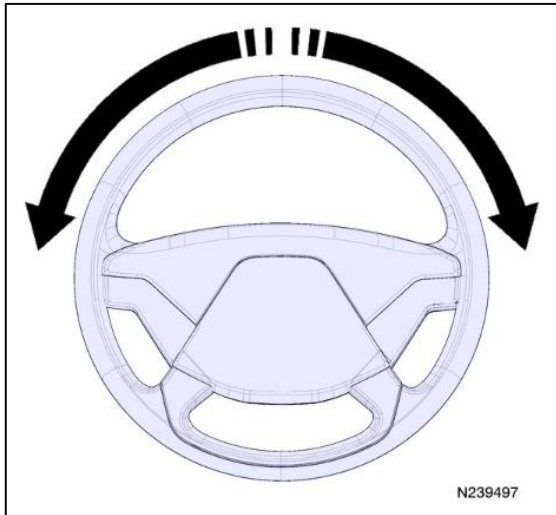
68. Mở van (5)

69. Đặt động cơ ở chế độ không tải

70. Đánh hết lái về bên trái

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thủy lực: 5s

Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



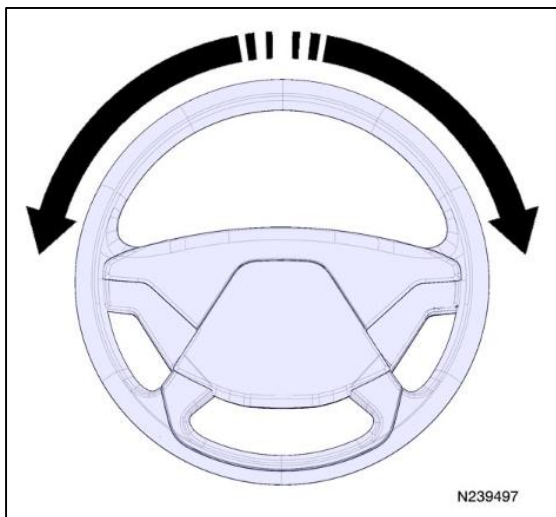
71. Áp suất nên tự ổn định tại giá trị quy định

Thông số áp suất giảm áp bộ giới hạn thủy lực bót lái: ≤ 50 bar

72. Đánh hết lái qua bên phải

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thủy lực: 5s

Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



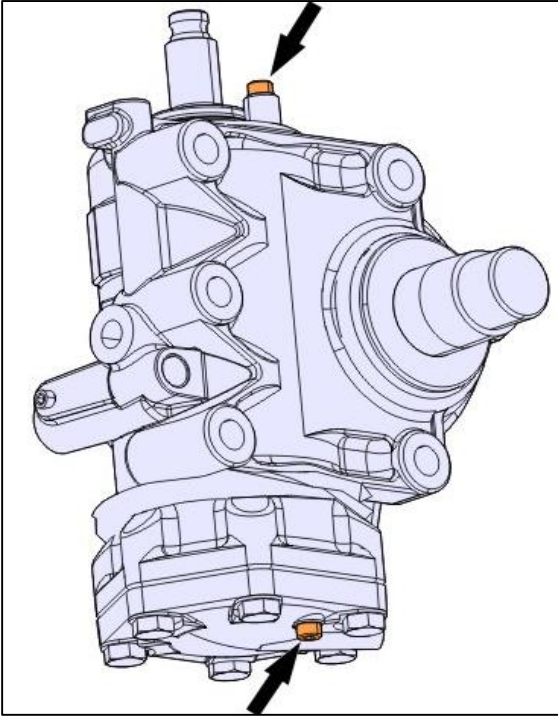
73. Áp suất nên tự ổn định tại giá trị quy định

Thông số áp suất giảm áp bộ giới hạn thủy lực bót lái: ≤ 50 bar

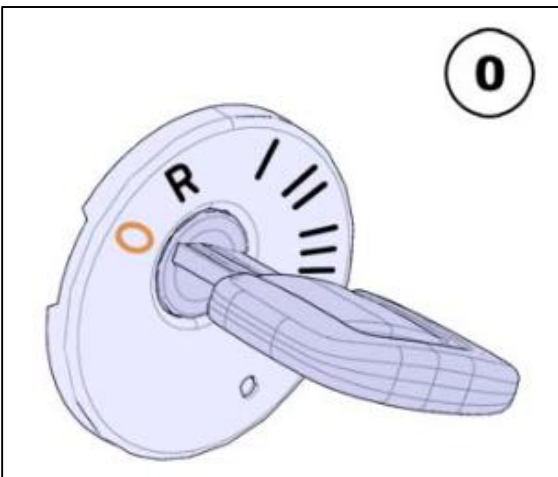
74. Thực hiện điều này khi gặp điều kiện bên dưới:

Điều kiện:

- Nếu áp suất không theo thông số kỹ thuật
 - Thay thế bộ giới hạn thủy lực bót lái (steering limiters)

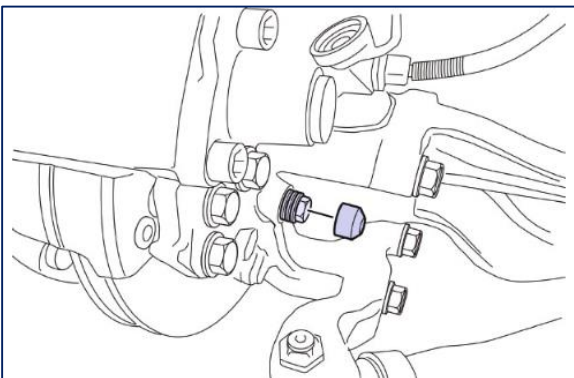


75. Đặt chia khoá ở vị trí 0



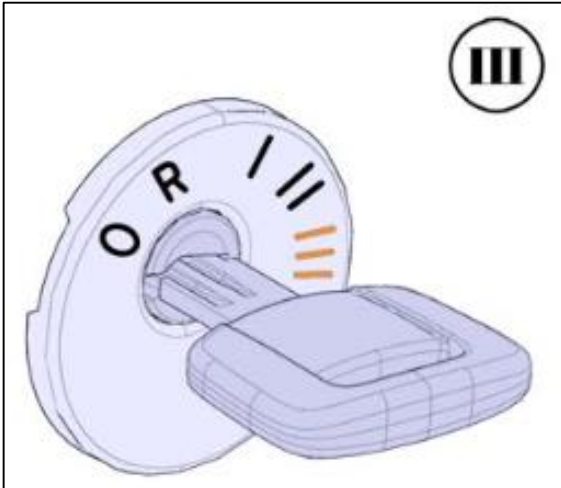
❖ **Kiểm tra rò rỉ bên trong bót lái**

76. Lắp ống bọc đệm trên bu lông giới hạn của khớp quay lái





77. Đặt chìa khoá ở vị trí III



78. Đảm bảo rằng nhiệt độ đúng trước khi thực hiện kiểm tra

Thông số nhiệt độ nhớt thuỷ lực: 50°C

79. Điều chỉnh áp suất bằng van giảm áp (1)

Thông số áp suất mạch thuỷ lực: 120-130 bar

80. Mở van (5)

81. Đặt bộ chọn (selector) (3) để kiểm tra lưu lượng

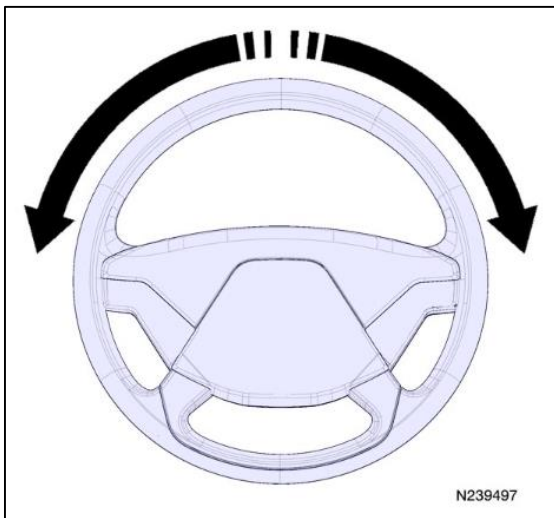
82. Đặt động cơ ở chế độ không tải

83. Đánh hết lái sang bên trái

84. Duy trì vô lăng ở vị trí này

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thuỷ lực: 5s

Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



85. Kiểm tra lưu lượng

Thông số lưu lượng tối đa rò rỉ bên trong bốt lái: 2.5 – 3 l/min

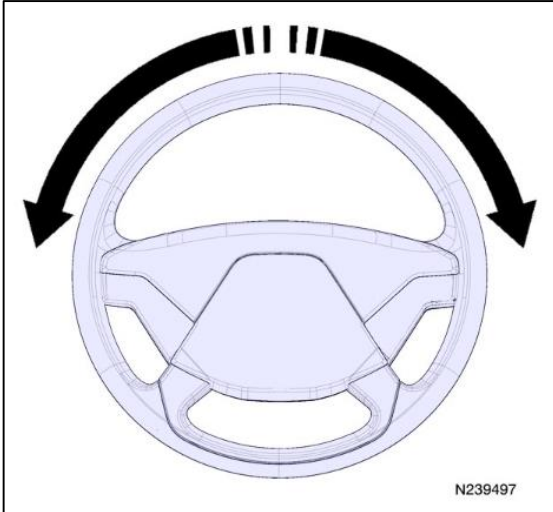
Lưu lượng phải không vượt qua thông số quy định

86. Đánh hết lái sang phải

87. Duy trì vô lăng ở vị trí này

Thông số kỹ thuật thời gian kiểm tra tối đa áp suất thuỷ lực: 5s

Lưu ý: tuân thủ thời gian kiểm tra tối đa quy định



88. Kiểm tra lưu lượng

Thông số lưu lượng tối đa rò rỉ bên trong bốt lái: 2.5 – 3 l/min

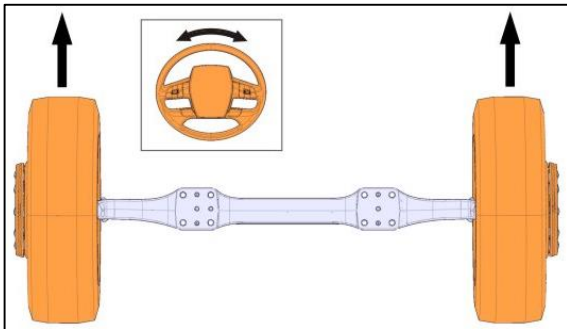
Lưu lượng phải không vượt qua thông số quy định

89. Thực hiện điều này khi gặp điều kiện bên dưới

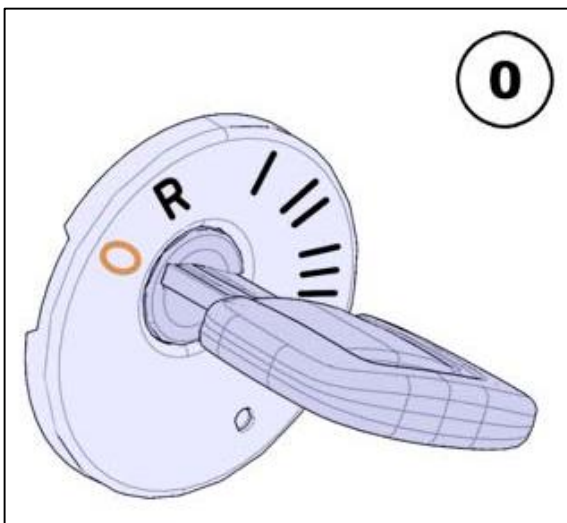
Điều kiện:

- Nếu lưu lượng không theo thông số kỹ thuật
 - Sửa chữa bốt lái

90. Đánh lái lại vị trí thẳng



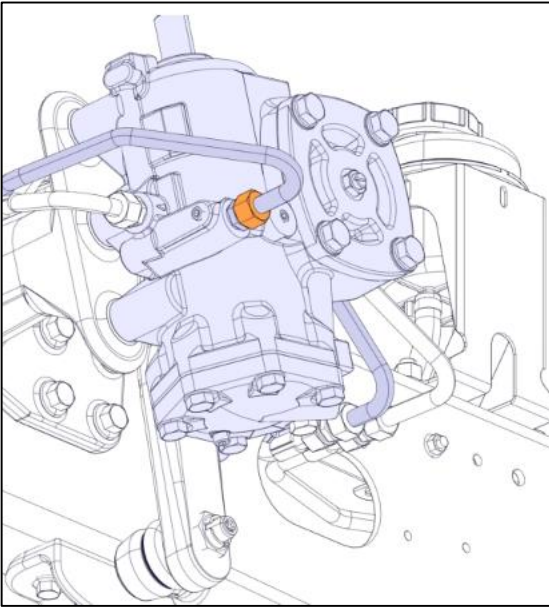
91. Đặt chìa khoá ở vị trí 0



92. Tháo thiết bị kiểm tra

93. Lắp lại đường ống nhớt

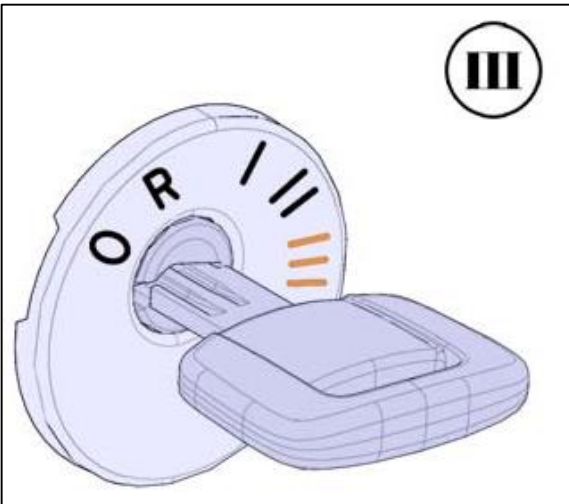
94. Siết bu lông kết nối đường ống với lực siết **60Nm**



95. Châm dung dịch thủy lực

Lưu ý: Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm nhớt

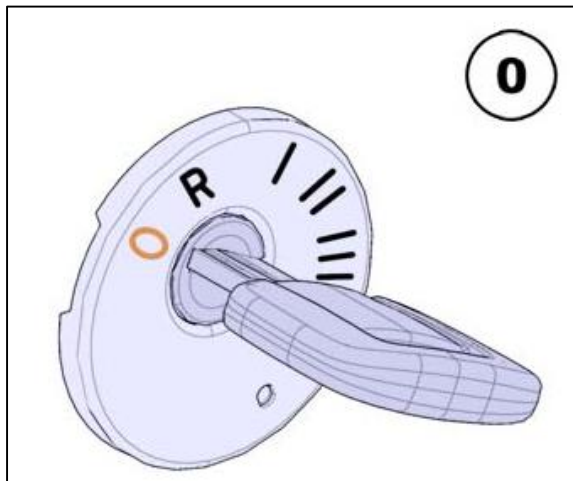
96. Đặt chìa khoá ở vị trí III



97. Đặt động cơ ở chế độ không tải

Thông số thời gian tối đa chạy động cơ: 10s

98. Đặt chìa khoá ở vị trí 0

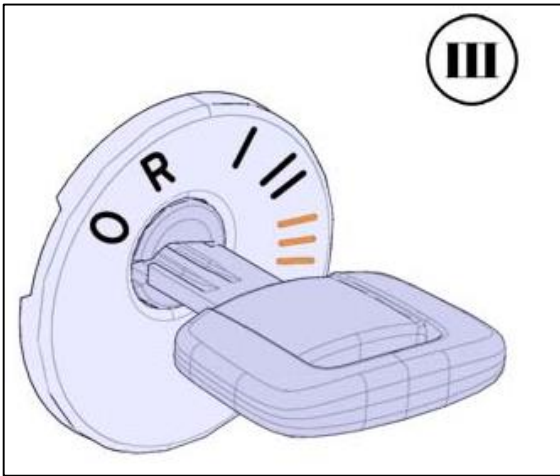




99. Châm dung dịch thủy mực

Lưu ý: Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm nhớt

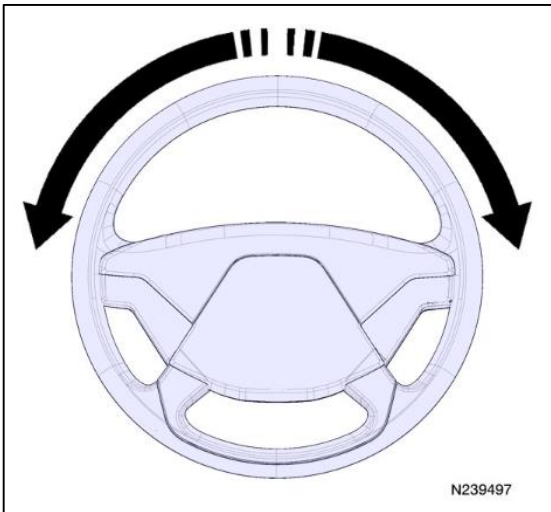
100. Đặt chia khoá ở vị trí III



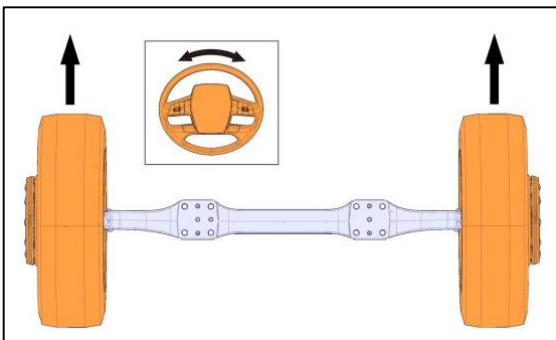
101. Đánh hết lái sang phải

102. Đánh hết lái sang trái

103. Duy trì vô lăng ở điểm dừng cuối của vô lăng khi đánh lái sang mỗi bên một vài lần

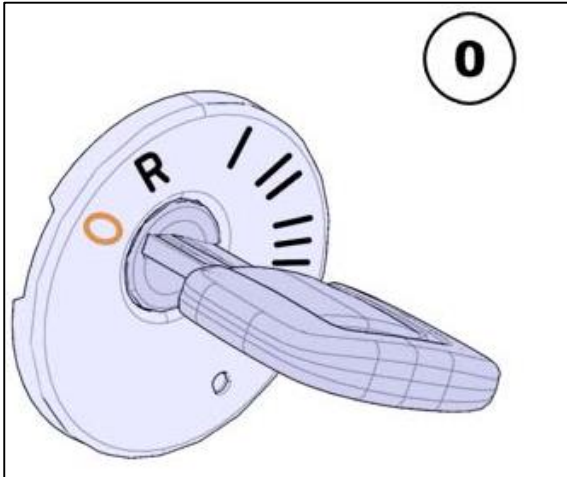


104. Đặt vô lăng thẳng





105. Đặt chìa khoá ở vị trí 0



106. Châm dung dịch thủy mực

Lưu ý: Mức nhớt phải đạt mức (MAX) trên que thăm nhớt

107. Hạ cabin

108. Lấy đội bánh trước ra và hạ xe (đảm bảo phanh tay đã gài)