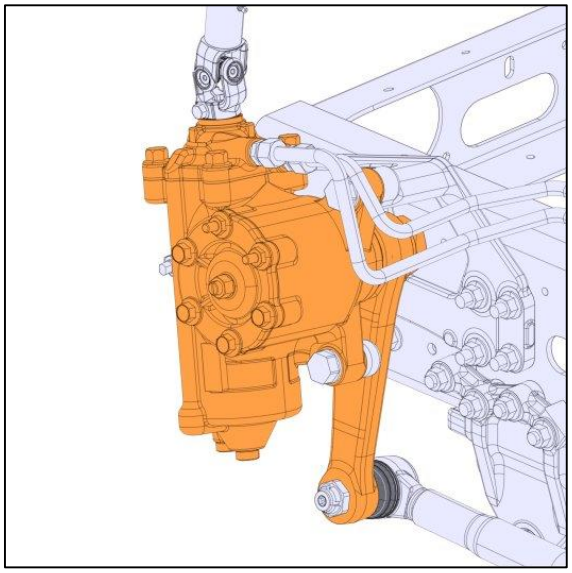
Bót lái, mô tả bộ phận
Tổng quan

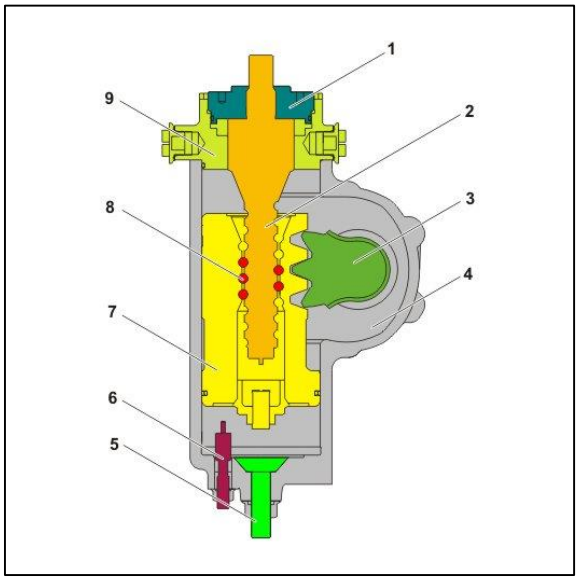


Mô tả bộ phận
Bót lái là bót lái thủy lực tích hợp loại bi và đai ốc. Nó được cung cấp theo hai biến thể khác nhau dựa trên tỷ số truyền và biến thể động cơ được sử dụng:

Bót lái STG17.9 được sử dụng cho biến thể ENG-D5.
Bót lái STG20.4 được sử dụng cho biến thể ENG-D8.

Nó chủ yếu bao gồm một vỏ đúc, lõi van, thanh vít, đai ốc lái và trục lái hình quạt. Lõi van được lắp ráp vào thanh vít ở phía trên và đai ốc lái được lắp ráp vào thanh vít từ phía dưới. Cụm này được chế tạo để trượt theo hướng thẳng đứng trong vỏ và ăn khớp với trục lái hình quạt đặt theo chiều ngang trong vỏ. Trục lái hình quạt được kết nối thêm với đònq quay lái ở phía sau của bót lái.

Mặt cắt

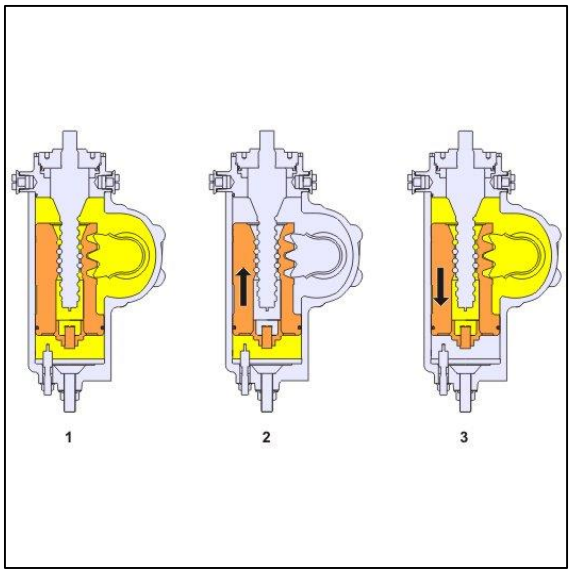


1. Nắp trên
2. Vít lái
3. Trục lái hình quạt
4. Vỏ
5. Bu lông điều chỉnh
6. Bu lông sau
7. Đai ốc lái
8. Bi thép
9. Van

Mô tả chức năng

Lực lái tác dụng lên vô lăng được truyền đến trục đầu vào (2) trong cụm vít lái thông qua thanh lái và làm cho nó quay trong đai ốc. Đến lượt nó, điều này làm cho đai ốc lái (7) trượt trong vỏ (4) thông qua cặp vít dẫn bi lăn (8) có sẵn giữa vít lái (2) và đai ốc lái (7). Tác động trượt của đai ốc lái (7) làm cho trục lái hình quạt (3) quay theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược chiều kim đồng hồ theo hướng trượt. Và đòn quay lái được kết nối với trục lái hình quạt được thực hiện để xoay để đẩy hoặc kéo khớp lái qua thanh liên kết.

Lực lái truyền đến cụm vít lái-đai ốc được khuếch đại bởi dòng nhớt thủy lực áp suất cao từ bơm. Đai ốc lái được lắp vào vỏ tách vỏ thành khoang trên và khoang dưới. Nhớt áp suất cao chảy qua lõi van vào bất kỳ khoang nào và đẩy đai ốc trượt. Nhớt chảy vào khoang trên để đẩy đai ốc xuống dưới và khoang dưới để đẩy đai ốc lên trên. Dựa trên hướng quay, lõi van sẽ dẫn nhớt chảy vào khoang cần thiết.



1. Chỉ ra tình trạng bình thường hoặc thẳng của bánh xe. Nhớt được tạo ra để chảy qua cả khoang trên và khoang dưới.
2. Chỉ ra vị trí lái của bánh xe. Nhớt được tạo ra để chảy qua khoang dưới để đẩy đai ốc lên trên.
3. Chỉ ra vị trí lái ở phía đối diện của bánh xe. Nhớt được tạo ra để chảy qua khoang trên để đẩy đai ốc xuống dưới.

Lưu ý: Hướng hoạt động của đai ốc lái liên quan đến hướng lái sẽ ngược nhau ở các bánh răng lái được sử dụng để lái bên trái và lái bên phải.