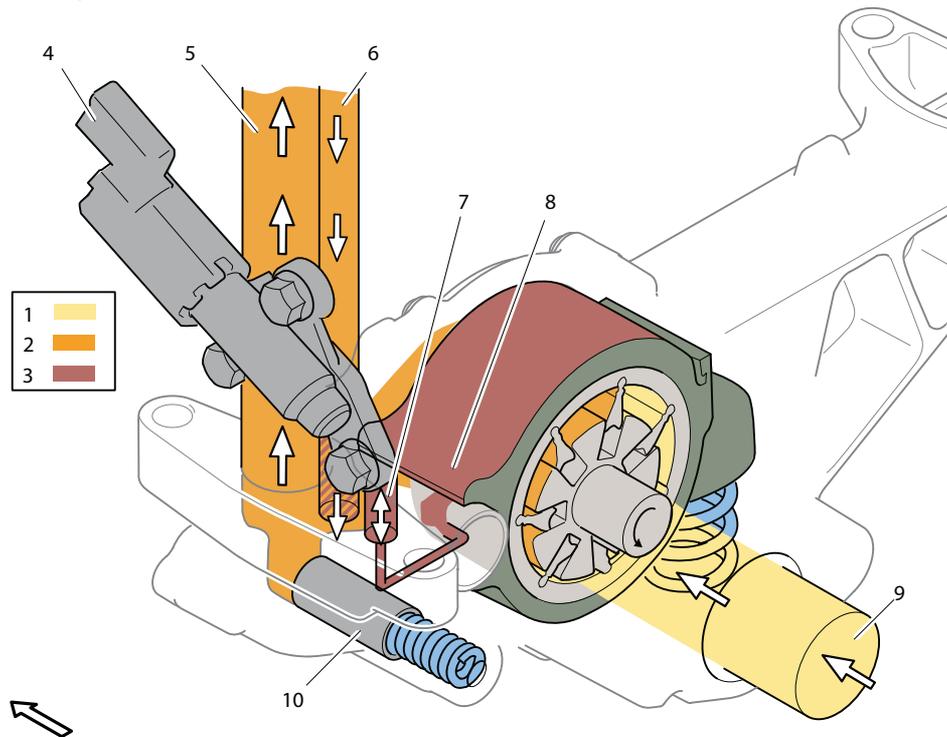


01-20 T218, Válvula solenoide da bomba de óleo

Função - Válvula solenoide da bomba de óleo



1. Duto de óleo entre o canal principal e T218
2. T218
3. Duto de óleo entre T218 e a câmara de comando da bomba de óleo
4. Bomba de óleo

A válvula solenoide é usada para controlar o fluxo de óleo do motor.

A posição da válvula solenoide determina o fluxo de óleo para/da câmara de comando da bomba de óleo. A pressão da câmara de comando determina o deslocamento da bomba onde uma baixa pressão provoca um alto deslocamento e vice-versa. Na posição normal (sem força), a válvula solenoide leva o óleo da câmara de comando para o cárter de óleo.

O fluxo de óleo pode ser controlado ativamente por um sinal PWM da unidade de comando do motor ou de forma passiva onde a pressão do óleo no canal principal neutraliza uma mola.

O controle passivo é usado a temperaturas de óleo abaixo de 40°C e no caso de falhas elétricas na válvula solenoide. A pressão do óleo no canal principal neutraliza uma mola na válvula solenoide cuja força é superada a uma pressão acima de 4,5 bar. Quando a mola é superada, a válvula solenoide começa a se abrir e a pressão na câmara de comando aumenta, o que reduz o deslocamento da bomba de óleo.

Durante o controle ativo, a unidade de comando do motor muda a posição da válvula solenoide junto com a necessidade atual de fluxo de óleo. Um sinal PWM alto causa alta pressão à câmara de comando e, portanto, um baixo deslocamento.