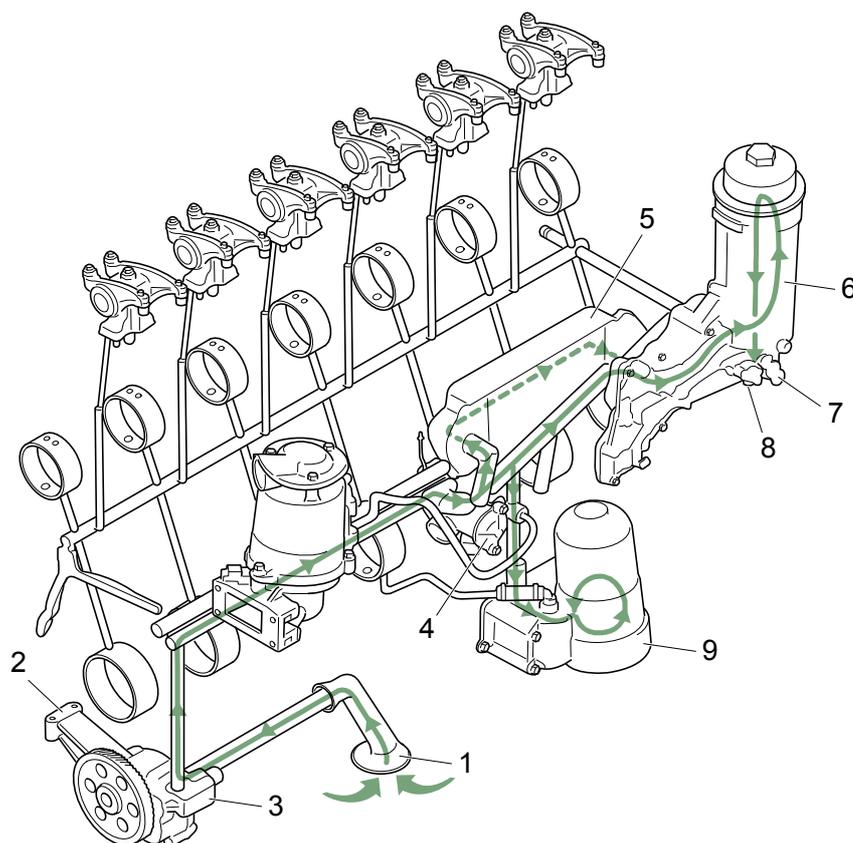


## 01-20 Sistema de lubrificação

### Função - Fluxo de óleo em motores de 9 e 13 litros

Aplicável a motores com geração 2 de bloco de cilindros.



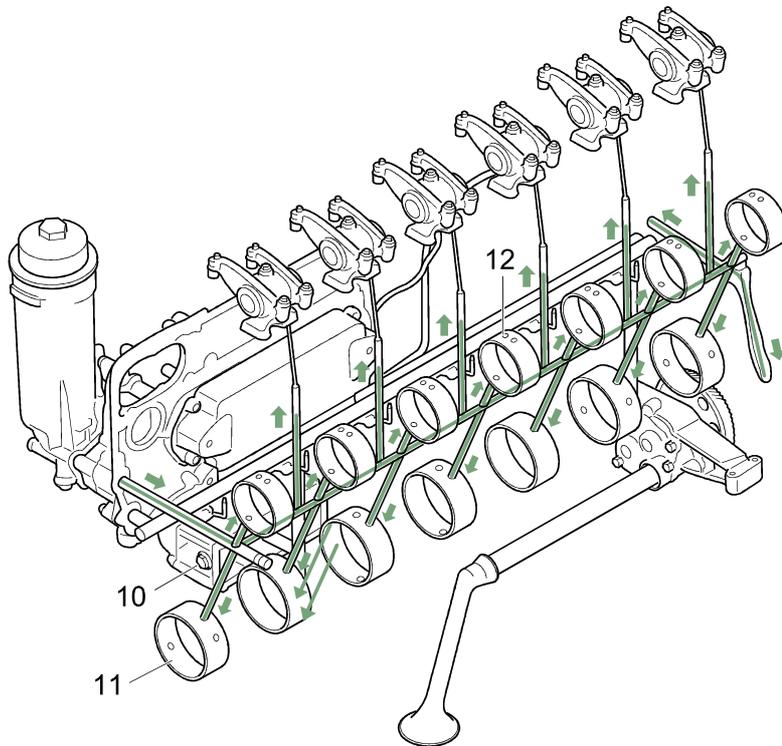
A bomba de óleo (2) tira óleo lubrificante do cárter de óleo através do filtro de óleo (1).

Na bomba de óleo, o óleo lubrificante passa por uma válvula de segurança (3). Se a pressão do óleo ultrapassar 9,5 bar, a válvula de segurança abre e encaminha o óleo lubrificante excessivo de volta para o cárter de óleo. A pressão do óleo excessivo pode danificar a bomba de óleo e outros componentes no sistema de lubrificação.

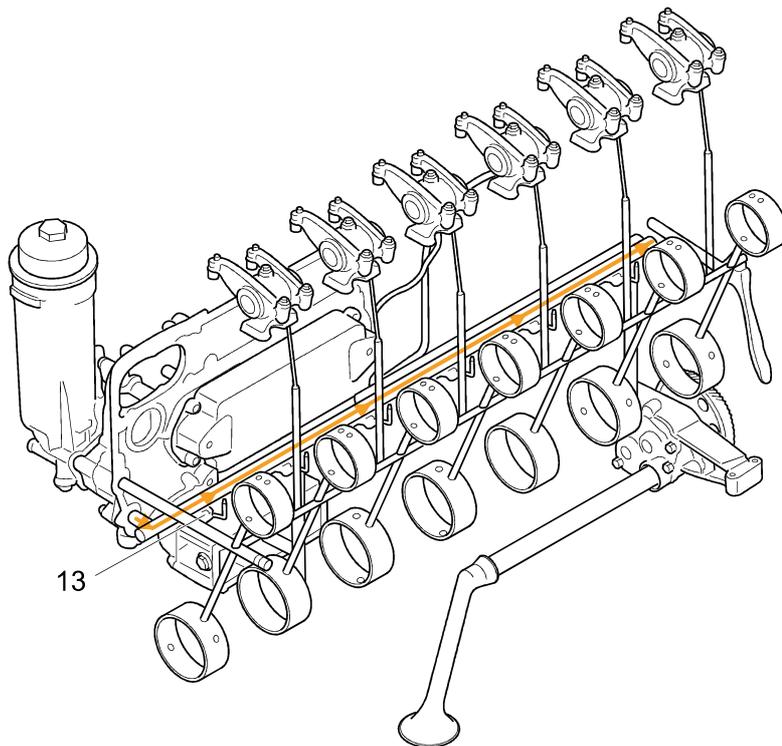
O óleo lubrificante segue para o termostato do radiador de óleo (4), que encaminha o óleo através do radiador de óleo (5) ou diretamente para o filtro de óleo (6), dependendo da temperatura do óleo. Parte do óleo lubrificante é direcionada através do filtro de óleo centrífugo (9), onde o óleo é limpo com a força centrífuga e subsequentemente drenado de volta para o cárter de óleo.

O óleo lubrificante prossegue para o filtro de óleo para a limpeza. Uma válvula de alívio (7) assegura que o motor sempre recebe um fornecimento de óleo, mesmo com um filtro de óleo obstruído. A válvula de alívio abre se a pressão diferencial pelo filtro de óleo exceder 2 bar.

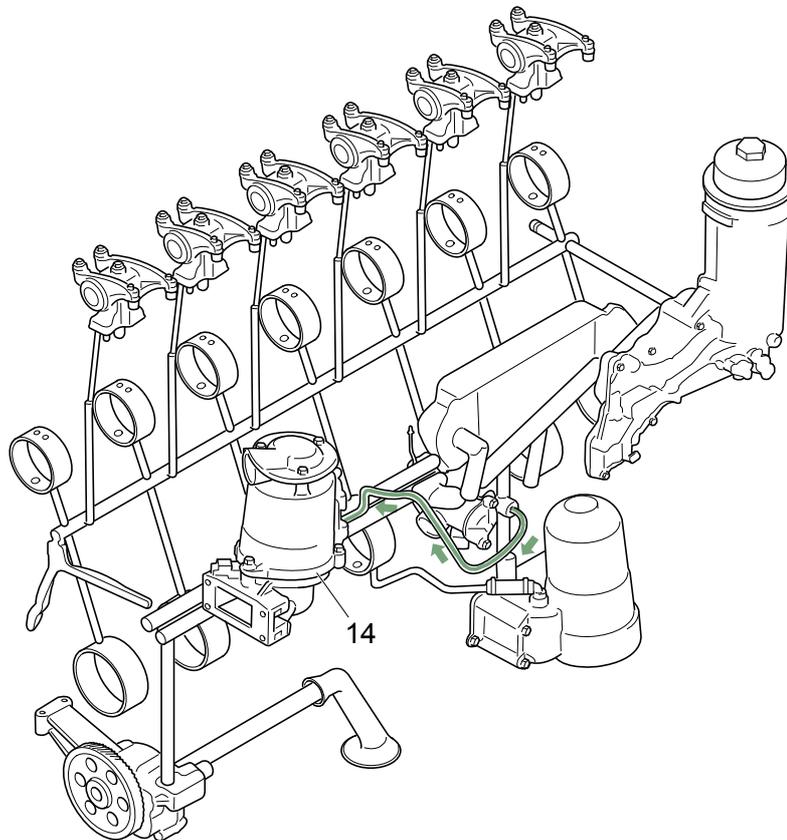
Uma válvula de refrigeração do pistão (8) regula a pressão aos injetores de refrigeração do pistão.



O óleo é bombeado para os diferentes pontos de lubrificação do sistema, tais como mancal principal (11), mancal de came (12), cabeçote do cilindro, etc. Para manter a pressão do óleo normal desejada, a pressão é regulada através de uma válvula reguladora de pressão mecânica (10). O excesso de óleo lubrificante drena no cárter de óleo.



Os injetores de refrigeração do pistão (13) resfriam os pistões borrifando óleo no lado de baixo dos pistões.



O separador do vapor do óleo (14) limpa o cárter do vapor do óleo e outras partículas. Após o óleo ter lubrificado/limpado/atuado, ele é drenado de volta para o cárter de óleo internamente via bloco/carcaça do volante ou via tubos externos para drenar as conexões no filtro de óleo centrífugo.