

DIAGRAMA DE APLICAÇÃO DAS MARCHAS

A animação mostra todos os diferentes estágios da caixa de câmbio GM400, cada estágio por aproximadamente 3 segundos.

Todos os componentes são operados pela alavanca de câmbio no centro da animação, componente número 19.

Quando uma marcha é selecionada, todas as válvulas e peças se movem na posição correta.

Quando 'Drive' ('D') é selecionado com a alavanca de câmbio, a animação mostra como a caixa de velocidades aumenta da primeira para a segunda e terceira marcha.

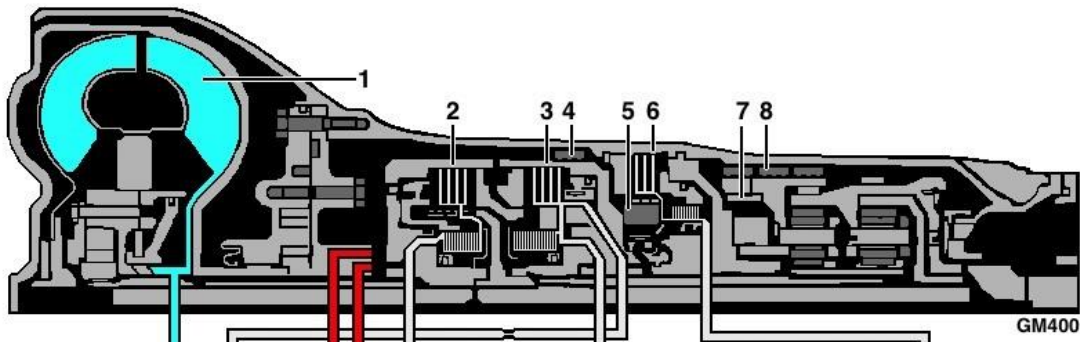
Ao selecionar 'Estacionamento' ('P') com a alavanca de câmbio (19), o eixo de saída (20) é travado mecanicamente, mantendo o veículo parado, mesmo com o motor desligado.

A próxima posição é 'Reverse' ('R'). A posição de estacionamento mecânico agora é liberada e (enquanto o motor está funcionando) a bomba de fluido interna produzirá uma pressão de fluido crescente na caixa do regulador de válvula, ativando o servo traseiro. Em seguida, o tambor da engrenagem planetária traseira será travado, resultando na reversão da rotação do eixo de saída, ilustrado no sentido horário da seta.

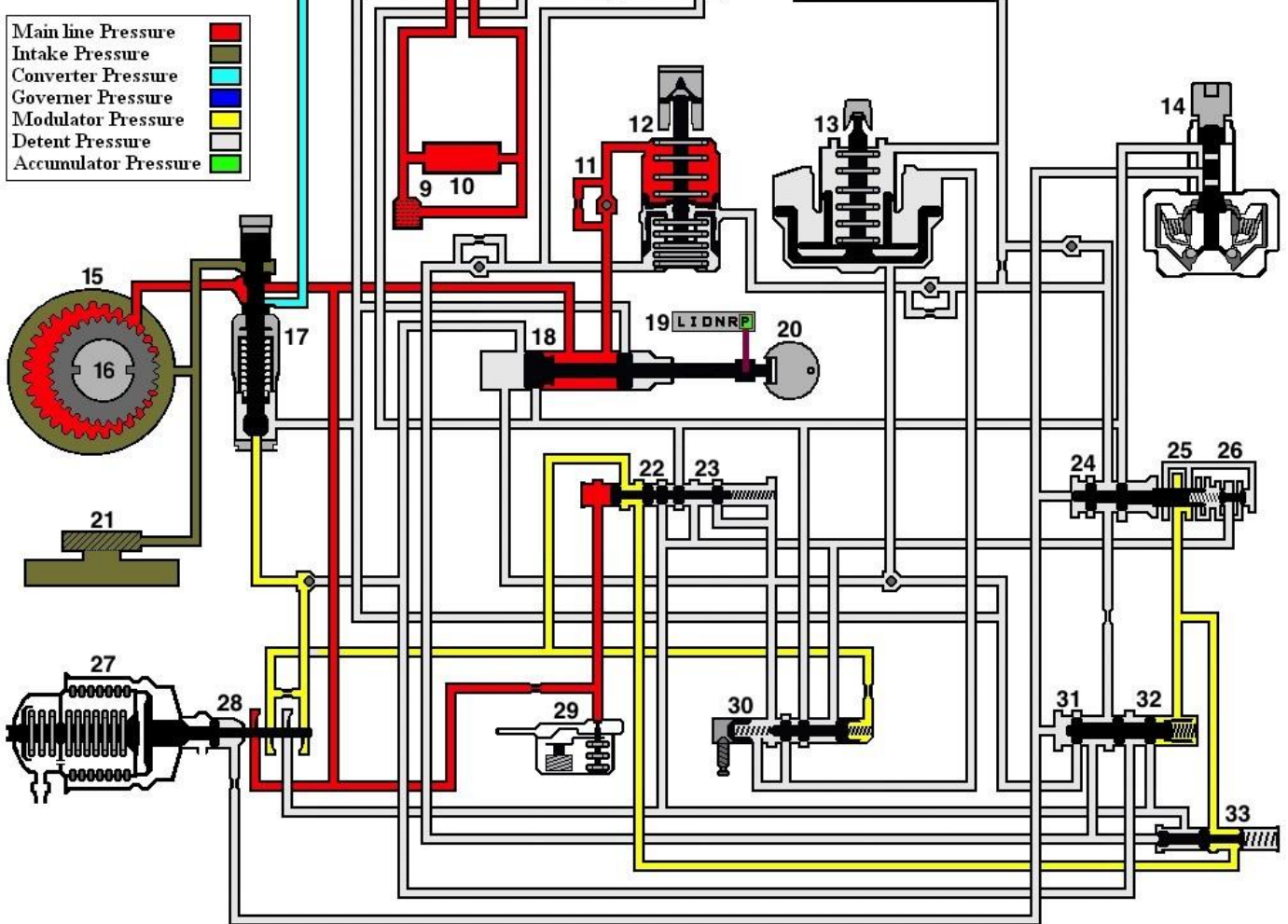
A próxima posição é 'Neutral' ('N'), que é idêntica a 'Park', exceto pela trava do eixo de saída. Agora o carro pode ser movido livremente para frente e para trás, mesmo quando o motor não está funcionando.

A próxima posição é 'Drive' ('D'). Nesta posição da alavanca de câmbio, todas as três marchas à frente podem ser selecionadas automaticamente, dependendo da velocidade do carro, da demanda de torque, da posição do acelerador e da posição do kick-down. A posição kick-down opera um 'solenóide de retenção' interno que altera a pressão hidráulica em algumas partes da caixa do regulador da válvula. Como resultado, a caixa de câmbio muda da terceira para a segunda ou da segunda para a primeira marcha.

As últimas posições da alavanca de câmbio são 'Intermediário' ('I') e 'Low Range' ('L'). Na posição 'I', a caixa de velocidades seleciona apenas as duas primeiras marchas e pode ser usada para subir ladeiras íngremes. Se a posição 'L' for selecionada, a caixa de câmbio permanecerá na primeira marcha. A posição 'L' pode ser usada para puxar cargas pesadas ou subir ladeiras íngremes.



- Main line Pressure ■
- Intake Pressure ■
- Converter Pressure ■
- Governor Pressure ■
- Modulator Pressure ■
- Detent Pressure ■
- Accumulator Pressure ■



1. Conversor de Torque	12. Servo Frontal	23. Válvula Reguladora
2. Embreagem dianteira	13. Servo Traseiro	24. 1-2 Válvula
3. Embreagem Direta	14. Governador	25. 1-2 Válvula de Retenção
4. Faixa Frontal	15. Bomba	26. Plugue Regulador
5. Intermediária	16. Eixo de entrada	27. Modulador de Vácuo
6. Embreagem Intermediária	17. Regulador de pressão e válvula de reforço	28. Válvula Moduladora
7. Saliência Traseira	18. Válvula Manual	29. Solenóide de Retenção
8. Faixa traseira	19. Indicador de marcha	30. 1-2 Válvula do Acumulador
9. Filtro de admissão	20. Eixo de Saída	31. 2-3 Válvula
10. Trocador de calor	21. Filtro e Cáter de Óleo	32. 2-3 Válvula Moduladora
11. Válvula de Restrição e Esfera de Retenção	22. Válvula de Retenção	33. 3-2 Válvula