

## Transmissão Automática 10R80 da Ford / para onde foi a bomba dianteira?

Por muitos anos, a bomba dianteira em todas as transmissões automáticas esteve na frente, atrás do retentor dianteiro, que o motor aciona através do conversor de torque.

Mas por que chamá-la de *bomba frontal* e não apenas de bomba?



Isso porque, nos anos 50, muitas transmissões tinham bombas na parte traseira da transmissão, acionadas pelo eixo de saída.

Isso colocou a “traseira” nas bombas traseiras.

Agora, se tivermos uma bomba traseira, naturalmente devemos ter uma bomba dianteira porque, bem, está na frente da transmissão.

As primeiras bombas de palheta/rotor também foram introduzidas nos anos 50 na RotoHydramatic.

Vamos conferir nessa transmissão 10R80 especificamente a bomba e como ela é acionada.

A Ford 10R80 é uma transmissão de 10 velocidades com tração traseira que está disponível em vários modelos, a partir de 2017. Esta transmissão é o resultado de um esforço colaborativo com a General Motors. A transmissão GM é a 10L80, que também está disponível em vários modelos.

O 10R80 não possui uma bomba “frontal” tradicional. Ele usa uma bomba de rotor de palhetas de deslocamento acionada por engrenagem. O conversor de torque aciona as engrenagens no suporte dianteiro (figura 1).



Fig1

O suporte dianteiro é parafusado na caixa e a bomba fica na caixa ao lado do conjunto do corpo da válvula (figura 2).

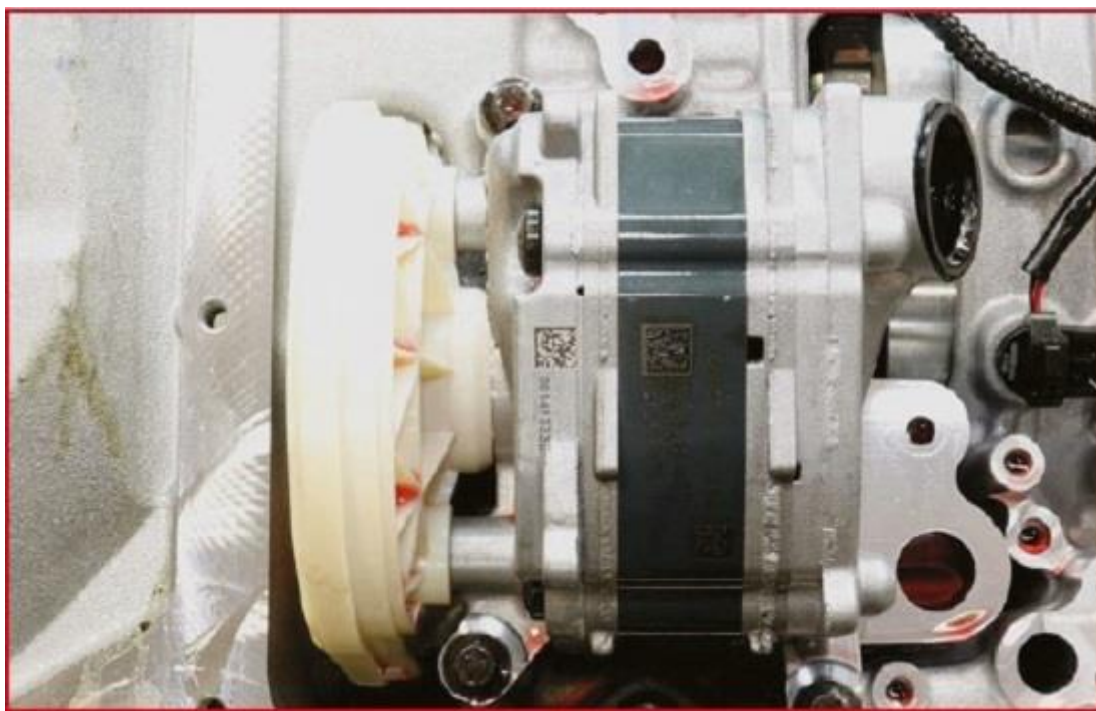


Fig2

Com a bomba removida da caixa, você pode ver a engrenagem intermediária que aciona a engrenagem da bomba (figura 3).



Fig3

Com a engrenagem de acionamento na engrenagem acionada da bomba, você pode ver que ambos têm a mesma contagem de dentes. Isso significa que, sempre que o motor estiver funcionando, a engrenagem de acionamento da bomba estará girando na mesma velocidade que a engrenagem acionada (figura 4).



Fig4

### **POR QUE USAR ENGRENAGENS EM VEZ DE UMA CORRENTE?**

De acordo com os engenheiros da Ford, o acionamento por engrenagem é um arranjo mais silencioso do que a configuração de corrente e roda dentada. Eles também dizem que o rolamento de esferas na engrenagem intermediária é um rolamento mais duradouro e mais silencioso do que um rolamento do tipo rolo (figura 5).



Fig5

A Ford está construindo o 10R80 em grandes quantidades, então não há dúvida de que eles aparecerão em sua oficina mais cedo ou mais tarde.