

## O que são bombas hidráulicas?

A função de uma bomba hidráulica é converter energia mecânica em energia hidráulica para utilização no circuito hidráulico. Bombas hidráulicas são similares a motores hidráulicos, no entanto, elas funcionam exatamente ao contrário.

Como o motor hidráulico de engrenagens, uma bomba consiste de duas engrenagens - uma motora e uma movida - montadas em um corpo com um pórtico de entrada e um pórtico de saída. As engrenagens giram em direções opostas, engrenando-se num ponto a meio caminho entre os pórticos de entrada e de saída. À medida que os dentes se separam no lado da entrada, o vazio entre os dentes provoca uma diminuição na pressão interna da bomba hidráulica no lado da entrada.

O fluido do reservatório, sob a ação da pressão atmosférica, escoar para dentro da bomba hidráulica para preencher este vazio. O óleo hidráulico é carregado nas câmaras formadas entre os dentes das engrenagens e o corpo. Quando os dentes engrenam-se no lado da saída, reduzem o espaço disponível para o óleo, forçando-o através do pórtico de saída.

A bomba hidráulica cria vazão, e não pressão, dentro do sistema. A pressão é criada pela resistência a vazão.

As bombas são classificadas por:

- ✓ deslocamento (positivo ou negativo);
- ✓ capacidade (fixa ou variável) e
- ✓ tipo do elemento interno (engrenagem, palhetas ou pistão).

