



O sistema de corrente é basicamente composto por guia tensora e guia fixa, roda dentada do eixo de comando, roda dentada do virabrequim, corrente de buchas e tensionador hidráulico.

A principal função deste sistema é manter o sincronismo do eixo de virabrequim com o eixo de comando, transmitindo rotação e torque.

A qualidade do perfil dos dentes, da superfície das sapatas das guias e a precisão das tolerâncias da folga do tensionador influenciam diretamente neste sincronismo e na vida útil do sistema que assemelha-se a vida útil do motor.

Vantagens

- Vida útil longa;
- Sistema protegido do meio ambiente;
- Não requer vedação no Eixo Comando;
- Baixa necessidade de Manutenção.

Especificações de Projeto

- Caixa selada de corrente;
- Furo de lubrificação do Tensionador Hidráulico;
- Pressão de trabalho (min. 0,5 bar);
- Lubrificação da corrente - ejetor de óleo ou retorno de óleo do cabeçote;
- Ajustes nos eixos visando montagem das rodas dentadas;
- Prover ajustes para montagem de guias e tensionadores.

Tensionador Hidráulico

O princípio de funcionamento dos elementos do sistema de corrente é determinado pela atuação

do tensionador hidráulico, através do princípio de amortecimento por folga de escoamento, que atua proporcionalmente à rotação.



O pistão de movimentação longitudinal é posicionado em uma carcaça cilíndrica, que possui internamente uma câmara de alta pressão e uma câmara de baixa pressão conectadas pela válvula de retenção. A folga entre pistão e carcaça é determinada especificamente para cada aplicação com o intuito de compensar a tensão do sistema durante toda faixa de rotação do motor.

Guias

Componente responsável para evitar a torção, oscilações sob altas cargas nas junções da corrente no momento do contato entre elo e dente da roda dentada. O atrito destes componentes podem ser minimizados com a determinação correta do material e da geometria.



Corrente

Componente determinado especificamente para cada aplicação através de cálculo cinemático, tendo como principal característica a distância entre eixos. Principais tipos de corrente são corrente de buchas, corrente de rolos e corrente silenciosa.



Rodas Dentadas

A geometria deste componente está relacionada diretamente com a aplicação. Os dentes são dimensionados com base em padrões internacionais, porém com perfis voltados à redução de ruído e atrito, o que torna o produto específico e destinado somente à corrente para que foi desenvolvido. Podem ser produzidos por diferentes materiais e processos respeitando os requisitos e solicitações de carga da aplicação.

