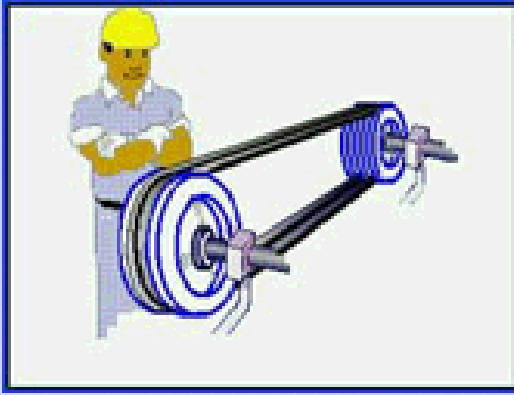


MANUTENÇÃO DE CORREIAS EM "V"

*Antenor Vicente

Baseado nas recomendações
GOODYEAR

O emprego de correias em "V" é reconhecidamente um confiável e eficiente meio de se transmitir força; desde que adequadamente instaladas, livres de quaisquer problemas, elas tornam-se quase sempre despercebidas, não requerendo a mínima atenção e realizando satisfatoriamente o serviço ao qual se destinam, por longo tempo.



OBSERVAR



OUVIR

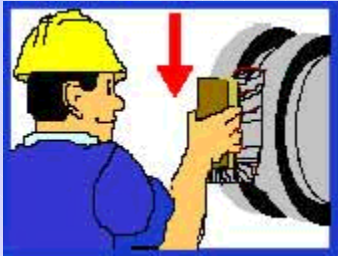
A manutenção de um sistema de correias em "V" não é complicada, não requer um longo tempo nem uma grande variedade de ferramentas. Para se efetuar uma boa manutenção é suficiente observar (VER E OUVIR) e então corrigir os problemas.

Principais causas de problemas em correias:



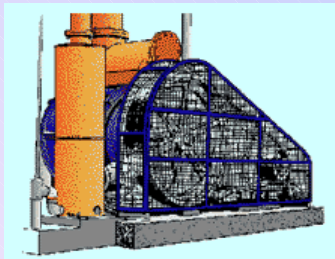
ÓLEO E GRAXA

Correias expostas ao óleo em spray, líquido ou pasta, podem falhar prematuramente.



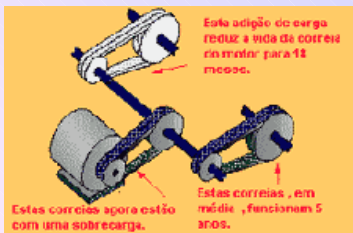
SUJEIRA

Correias não trabalham bem com sujeira, causando danos a mesma e entrando no canal da polia prejudicando a transmissão.



FALTA DE PROTEÇÃO

As malhas protetoras das correias tem que dissipar bem o calor gerado pelo sistema, estando limpo e tendo boa ventilação.

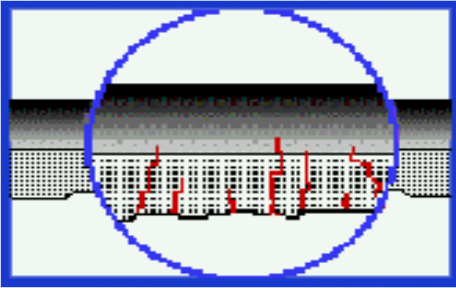


ADIÇÃO DE CARGAS

A adição de cargas em um sistema já existente encurta a vida da correia.

Problemas Comuns:

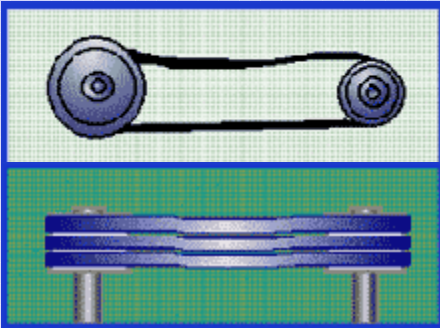
RACHADURAS



Rachaduras reduzem a tensão e a eficiência da operação da correia.

Altas temperaturas, polias de pequeno diâmetros, deslizamentos na transmissão provocam o aquecimento das correias e poeiras aceleram a presença de rachaduras

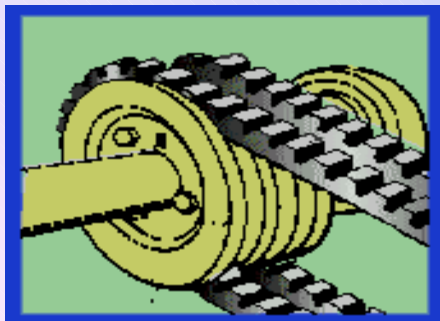
VIBRAÇÕES



Evitar vibrações tensionando a correia adequadamente.

Vibrações laterais devem ser evitadas, ajustando o tensionamento, o paralelismo e o alinhamento do sistema.

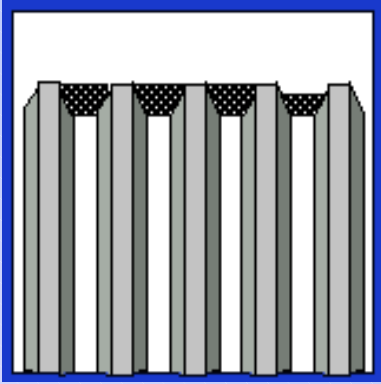
CORREIA VIRADA



Quando as correias viram na polia, é um indicador de desalinhamento do sistema, polias gastas ou vibração excessiva.

Quando não for possível evitar tais vibrações, o emprego de polias com canais profundos podem contornar o problema.

NÍVEIS

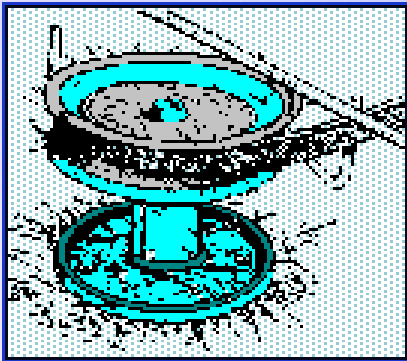


Isso pode ocorrer devido a:

- Correias encontrarem-se gastas e deformadas pelo trabalho;
- Canais de polias desgastados pelo uso;
- Correias de diferentes fabricantes.

A solução é substituir o que estiver prejudicando a transmissão; seja a polia ou o jogo de correias.

CORREIAS GASTAS



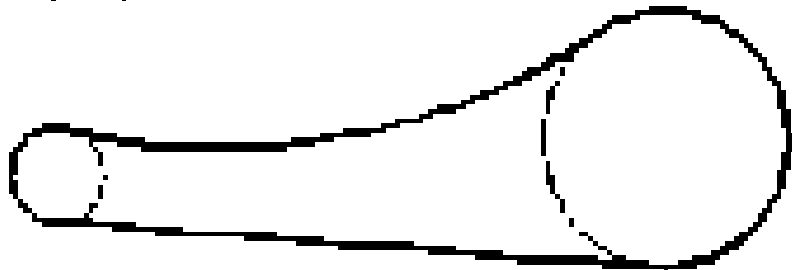
Paredes gastas indicam constantes derrapagens (deslizes), e o motivo pode ser:

- Sujeira excessiva;
- Polias com canais irregulares;
- falta de tensão nas correias.

Materiais Estranhos - Correias quebradas ou excessivamente gastas podem ser o resultado da presença de materiais estranhos entre a correia e a polia

Tensionamento de correias

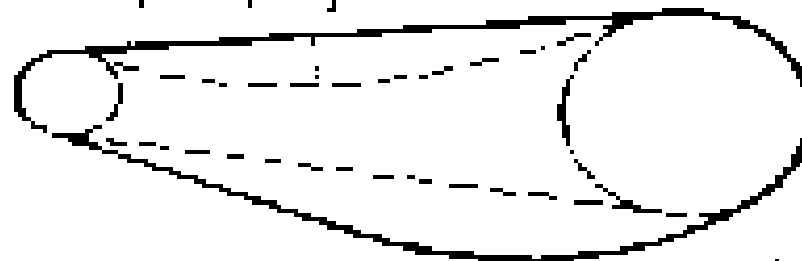
Após montadas as correias e antes de tensioná-las corretamente, faça-as girar manualmente na instalação de modo que o lado bambo de todas as correias fique para cima, como ilustrado:



Ou que o lado bambo de todas as correias fiquem para baixo, como na figura



Cuide para que não haja correias com lado bambo para cima e outras com lado bambo para baixo, como na figura, pois as correias não se acomodarão uniformemente nos canais, quando tensionadas finalmente para operação.



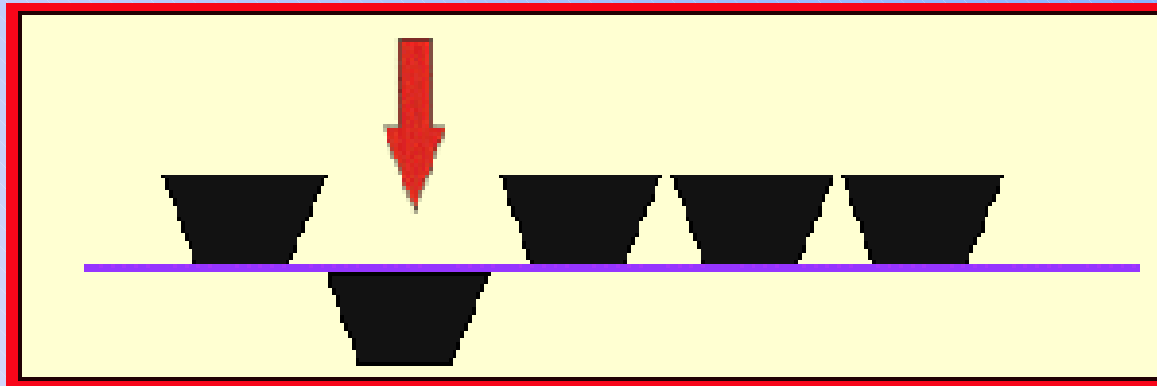
Tensionamento de correias

Em geral o procedimento comum para tensionar as correias de uma transmissão tem as seguintes regras:

- a)** A tensão ideal é a mais baixa tensão sob a qual a correia trabalha sem deslizar, mesmo na ocorrência de "picos de carga" .
- b)** Verifique a tensão nas correias freqüentemente durante as primeiras 48 horas de operação.
- c)** Subtensionamento (tensão baixa) provoca deslizamento e, em consequência, gera calor excessivo nas correias, ocasionando falhas prematuras.
- d)** Supertensionamento (tensão alta) encurta a vida das correias e dos rolamentos.
- e)** Verifique periodicamente a transmissão. Quando ocorrer deslizamento, retensionar as correias.

Tensionamento de correias

Uma prova prática e fácil que se pode fazer para verificar se as correias estão com a tensão correta, é a que está ilustrada abaixo. Empurre a correia de modo que sua base superior coincida com a base inferior das outras, sendo esta a tensão correta.



Tensionamento de correias

Para verificar se a tensão é correta numa transmissão com correias em "V" convencionais, proceda da seguinte forma:

- Meça o comprimento do vão "t".
- No centro do vão "t" **aplique uma força** (perpendicular ao vão) suficiente para defletir a correia em $1/64$ " para cada polegada de comprimento do vão, ou seja, a deflexão deve ser de 1,6 % do vão.
- Compare a força aplicada na deflexão.

d) Se a força estiver entre 1 e 1,5 vez os valores indicados para tensão normal, então a transmissão estará satisfatoriamente tensionada.

