

c) Acoplamento por meio de polias e correias

Quando uma relação de velocidade é necessária, a transmissão por correia é a mais freqüentemente usada.

MONTAGEM DE POLIAS: Para montagem de polias em ponta de eixo com rasgo de chaveta e furo roscado na ponta, a polia deve ser encaixada até na metade do rasgo da chaveta apenas com esforço manual do montador. Para eixos sem furo roscado recomenda-se aquecer a polia de 80°C (figura 3.6).

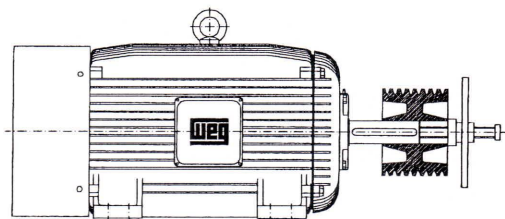


Figura 3.6 - Montagem de polias.

DESMONTAGEM DE POLIAS: Para desmontagem de polias recomenda-se o uso de dispositivos como o mostrado na figura 3.7, procedendo-se com cuidado para não danificar a chaveta e o assento da polia.

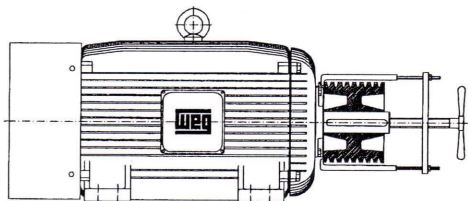


Figura 3.7 - Desmontagem de polias.

Deve ser evitado o uso de martelos na montagem de polias evitando a formação de marcas nas pistas dos rolamentos. Estas marcas, inicialmente são pequenas, crescem durante o funcionamento e podem evoluir até danificar totalmente o rolamento.

O posicionamento correto da polia é mostrado na figura 3.8.

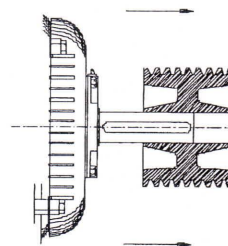
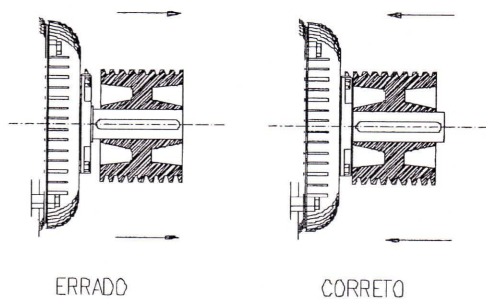


Figura 3.8.

ERRADO

FUNCIONAMENTO: Evitar esforços radiais desnecessários nos mancais, situando os eixos paralelos entre si e as polias perfeitamente alinhadas (figura 3.9).

Correias que trabalham lateralmente enviesadas transmitem batidas de sentido alternante ao rotor, e poderão danificar os encostos do mancal. O escorregamento da correia poderá ser evitado com aplicação de um material resinoso, como o breu, por exemplo.

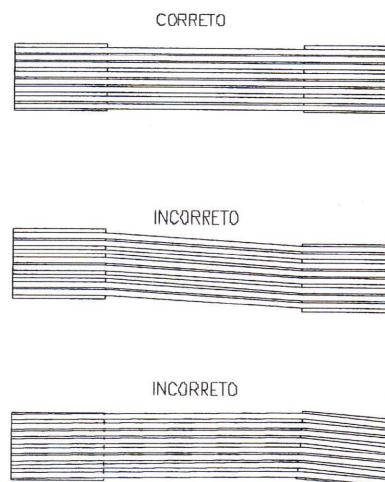


Figura 3.9 - Correto alinhamento das polias.

A tensão na correia deverá ser apenas suficiente para evitar o escorregamento no funcionamento (figura 3.10).

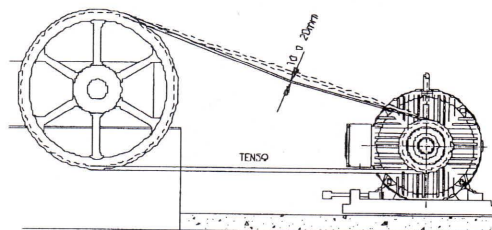


Figura 3.10 - Tensões na correia.