

Exemplo de preparação:

Remova toda a sujeira de fundação para garantir uma adequada amarração entre os blocos de fundação e a argamassa.

Fixe os blocos de fundação junto aos pés do motor, usando parafusos.

Coloque calços de diferentes espessuras (espessura total de aproximadamente 2mm) entre os pés do motor e as superfícies de apoio da fundação para assim posteriormente poder fazer um alinhamento vertical preciso.

Para garantir a centralização dos parafusos em relação aos furos dos pés, embuchar com uma chapa metálica ou papel rígido (prespan), possibilitando um posterior alinhamento preciso em sentido horizontal.

Coloque calços ou parafusos de nivelamento sob os blocos de fundação para um adequado nivelamento do motor e para um perfeito alinhamento do mesmo com a máquina que ele aciona. Após a colocação da argamassa faça um preciso controle do alinhamento.

Eventuais pequenas correções podem ser feitas com arruelas ou chapas de metal e através de reajuste da folga dos parafusos de fixação.

Aperte agora firmemente todos os parafusos de fixação.

Deve-se ter aqui o devido cuidado para que as superfícies de apoio dos pés do motor estejam apoiadas sem distorção da carcaça do motor.

Para fixação exata, introduza dois pinos cônicos após o término de teste. Para isso devem ser usados os furos pré-broqueados no pé do motor.

b) Bases deslizantes

Em acionamento por polias o motor deve ser montado sobre a base deslizante (trilhos) e a parte inferior da correia deve estar tracionada.

O trilho mais próximo da polia motora é colocado de forma que o parafuso de posicionamento fique entre o motor e a máquina acionada. O outro trilho deve ser colocado com o parafuso na posição oposta como mostra a figura 3.3.

O motor é parafusado nos trilhos e posicionado na fundação.

A polia motora é então alinhada de forma que seu centro esteja no mesmo plano do centro da polia movida e os eixos do motor e da máquina estejam paralelos.

A correia não deve ser demasiadamente esticada, ver figura 3.9. Após o alinhamento, os trilhos são fixados.

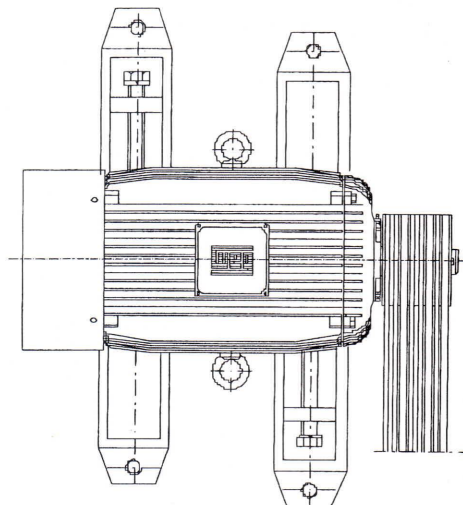


Figura 3.3.

c) Bases metálicas

A base deverá ter superfície plana contra os pés do motor de modo a evitar deformações na carcaça. A altura da superfície de apoio deve ser determinada de tal modo que debaixo dos pés do motor possam ser colocadas chapas de compensação numa espessura total de 2mm.

As máquinas não devem ser removidas da base comum para alinhamento; a base deve ser nivelada na própria fundação, usando níveis de bolha (ou outros instrumentos niveladores).

Quando uma base metálica é utilizada para ajustar a altura da ponta de eixo do motor com a ponta de eixo da máquina, esta deve ser nivelada na base de concreto.

Após a base ter sido nivelada, os chumbadores apertados e os acoplamentos verificados, a base metálica e os chumbadores são concretados.

3.1.2. ALINHAMENTO/NIVELAMENTO

A máquina elétrica deve estar perfeitamente alinhada com a máquina acionada, especialmente nos casos de acoplamento direto.

Um alinhamento incorreto pode causar defeito nos rolamentos, vibrações e mesmo, ruptura do eixo.

Uma maneira de conseguir-se um alinhamento correto é usando relógios comparadores, colocados um em cada semi-lua, um apontado radialmente e outro axialmente. Assim é possível verificar simultaneamente o desvio de paralelismo, (Figura 3.4a) e o desvio de concentricidade (Figura 3.4b), ao dar-se uma volta completa nos eixos. Os mostradores não devem ultrapassar a leitura de 0,05 mm. Se o