



Thebe Bombas Hidráulicas Ltda

Av. Manoel Gomes Casaca, 840 - Vargem Grande do Sul -SP
Tel: (19) 3641-9100 E.mail: thebe@thebe.com.br

MANUAL DE REPARAÇÃO DE MOTORES SUBMERSOS EM BANHO DE ÓLEO 4 OL

DESMONTAGEM



Com uma chave de fenda de ponta plana soltar os parafusos que fixam o conector e remove-lo. Remover proteção de borracha de proteção contra areia (*).



Soltar os prisioneiros M8 utilizando duas porcas M8 apertando uma contra a outra com uma chave de boca 13 mm



Remover a cobertura de aço inoxidável



Extrair a arruela de aço inox (*).



Remover o o protetor rígido contra areia (*) com auxílio de uma chave de fenda



IMPORTANTE:

Antes de remover os pinos trava, solte o bujão de bronze de enchimento do óleo para aliviar a pressão interna do motor.

Com um punção de no max. 5mm e um martelo empurre o pino para o interior do suporte até o ponto que ele saia do furo.



Parafusar o dispositivo especial em 2 dois furos rosqueados do suporte superior.



Tendo travado o tubo externo e golpeando alternativamente com o contra-peso no batente superior do dispositivo especial, remover o suporte superior, tomando o cuidado de não danificar os cabos eletricos fixados internamente.



Uma vez extraído o suporte prestar atenção de não virar o motor pois contém óleo.



Com auxílio de uma chave tipo allen de 3mm, soltar os parafusos que fixam o conector ao suporte superior.



Esvaziar o óleo interno ao motor e não deverá ser reutilizado.



Remover o anel "o-ring" (*) do conector.



Utilizando um dispositivo especial (extrator), remover o estator do tubo externo.



Remover o anel espaçador e o respectivo isolador cor rosa.



Tendo fixado o fundo do motor, com auxílio de uma chave grifo pressione e remova o anel elástico.



Remover a tampa de fundo, forçando pela borda lateral.



Remover o diafragma (*).



Com auxílio de uma pinça para anel seeger interno, extrair o anel elástico que fixa o rolamento ao suporte superior.



Saque o rotor e eixo do suporte superior.



Remover a parte rotativa do selo mecânico (*).



Com uma pinça para anel seeger remover o anel elástico (*) e arruela. Não reutilizar o anel elástico



Sacar o rolamento superior com auxílio de um suporte e um martelo de plástico. Prestar atenção no posicionamento do rolamento para sucesivas remontagens.



Faça a mesma operação para o rolamento inferior.



Finalmente temos livre.



Remover o retentor (*) do suporte superior



Remover a sede estacionária do selo mecânico (*).



Remover o anel "o-ring" (*) do suporte.

REMONTAGEM



Inserir o diafragma (*) na parte inferior do tubo.



Inserir a tampa de fundo em aço inox.



Com auxílio de uma pequena prensa hidráulica, comprimir a tampa de fundo e com auxílio de uma chave de grifo introduzir o anel elástico.



Verificar se não há rebarbar de usinagem que possam danificar o estator quando introduzido na carcaça. Se tiver rebarbas estas deverão ser retiradas e o tubo polido. Introduzir o pacote do estator prestando atenção para centrar o rasgo na chaveta do tubo.



Montar o anel distanciador em aço internamente no tubo e também o isolante rosa entre o anel distanciador e a parte superior do enrolamento do estator.



Montar o anel "o-ring" (*) no conector macho.



No suporte superior, montar a parte estacionária do selo mecânico (*).



Inserir o anel "o-ring" (*) na sede propria no suporte superior.



Antes de remontar o rolamento superior, inserir o anel elástico interno e a arruela lado dentado sobre o eixo do rotor. Agora remonte o rolamento inferior.



Montar o rolamento superior, observando atentamente sua orientação, sendo do tipo radial oblicuo. Utilizar bucha e martelo plastico.



Repetir a mesma operação para o rolamento inferior (a orientação neste caso é indiferente)



Inserir a arruela de apoio e o anel elástico (*) externo com auxílio de uma pinça seeger.



Colocar a parte rotativa do selo mecânico no eixo (*).



Inserir o suporte superior sobre o eixo lado dentado até encosto.



Travar sobre o suporte superior o anel elástico pelo interno com a respectiva pinça seeger



Inserir o rotor no tubo do estator, deixando espaço suficiente para fixar o conector macho com os parafusos, use para travar os parafusos Loctite 243 na rosca.



Possicionar e pressionar o suporte superior no tubo até batente, fazendo coincidir os furos do suporte com os furos do tubo.



Inserir o anel de selagem (*) até seu batente.



Coloque os pinos nos próprio furos com auxílio de um partelo metálico. Atenção para não introduzir muito no fundo, porque perderá a selagem. A posição ideal será quando a parte arredondada do pino esteja para fora do tubo.



Se possível, verifique a estanqueidade do motor, introduzindo na parte interna do motor uma pressão de ar de 2 atm, pelo orifício do bujão de óleo.



Com auxílio de um pequeno funil, preencha o motor com óleo dielétrico novo até o nível do orifício de enchimento. Imergir o motor em um balde contendo água até o nível dos pinos. Neste ponto a pressão do líquido através do fundo do motor, fará sair do motor o excesso de óleo até a quantidade exata que deverá ficar internamente.

Feche o orifício roscando o plug, certificando-se que o plug está com o respectivo anel O-ring.



Inserir o protetor de areia (*) na parte interna da sua sede aplicando uma certa pressão.



Inserir a arruela de aço inox.



Montar o protetor de areia de borracha.



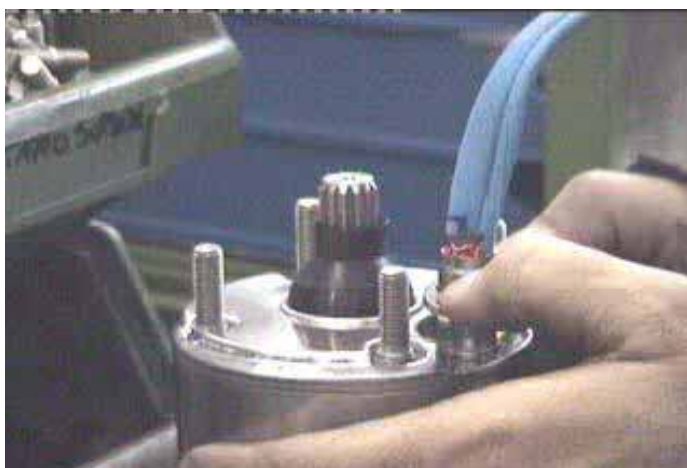
Colocar a cobertura de aço inox.



Rosquear os prisioneiros, travando com Loctite 243 na rosca



Inserir o cabo e conector.



Inserir o conector pressionando pelo seu flange.



MANUAL DE REPARAÇÃO DE MOTORES SUBMERSOS 4 OL



Fixar o conector com parafuso com arruela de frenagem.

Advertencia :

Uma vez montados todos os componentes, limpe as partes, especialmente nas partes que alojamos as guarnições, utilize alcool etílico.

Substituir obrigatoriamente todos com componentes indicados com (*).

Não reutilizar o óleo retirado do motor, preencha sempre com óleo dielétrico novo, lutilizar óleo EMCA PLUS 85 (fabricante IPIRANGA)