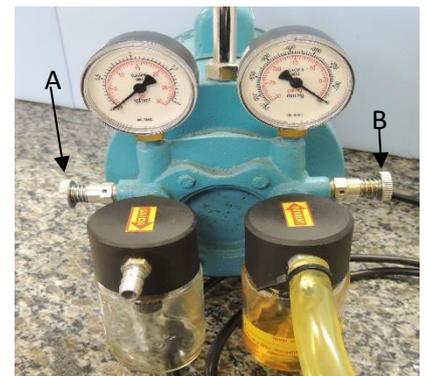


BOMBA DE VÁCUO EB02-01

1. Instale a bomba em uma bancada nivelada, com ventilação e livre de poeira, gases e umidade.
2. Verifique se o nível de óleo está na medida indicada no frasco, caso não esteja no nível indicado, completar até obter o nível adequado, indicado na figura 2. Caso necessite reposição siga o item 17.
3. Conecte uma mangueira flexível na entrada de ar (se for operar algum sistema a vácuo) ou na saída de ar (se for operar algum sistema que necessite de ar comprimido). Conforme indicado na figura 3 pelos adesivos de entrada e saída. Ex.: a mangueira está conectada na entrada de ar.
4. Abra as válvulas de entrada e saída de ar, girando-as em sentido anti-horário. Figura 3. A, B.
5. Verifique a voltagem da bomba na parte posterior (o equipamento é bivolt (110/220V)). Selecione a voltagem 220 V (a seleção é feita mexendo o botão na horizontal de forma que o número 220 fique aparente) e conecte na rede elétrica (220 V). Figura 4. A.
6. A entrada de ar da bomba deve ser protegida contra materiais que possam vir a danificar o equipamento (pó, vapores e ácidos).
 - 6.1 Para proteção da bomba utilize um kitasato, instalando conforme figura 5.
 - 6.2 Conecte a mangueira de entrada de ar da bomba na saída lateral do kitasato figura 5. A, no caso de haver torneira na saída lateral do kitasato a mesma deve permanecer aberta.
 - 6.3 Adicione sílica gel ou outro material adsorvente no interior do kitasato, ocupando entre 10% e 30% do seu volume.
 - 6.4 Tampe o kitasato com uma rolha que possibilite boa vedação, com um furo na parte central que atravesse a rolha, e no mesmo é inserido um tubo de metal ou vidro. Na parte superior dessa haste conecte a mangueira que ligará ao sistema que sofrerá ação do vácuo. Conforme figura 5. B.
7. Ligue a bomba na parte posterior da bomba, figura 4. B.
8. Regule a pressão de entrada ou saída de ar através da válvula de regulação específica. Caso for trabalhar com sistema à vácuo, regule a válvula de entrada de ar (Figura 3. B) caso for trabalhar com ar comprimido, regule a válvula de saída de ar (Figura 3. A). A válvula que não estiver em uso, deve permanecer aberta.
9. A temperatura máxima para o trabalho é de 40 °C.
10. A cada 3 (três) horas de trabalho com a bomba, deixe-a por pelo menos uma hora para o resfriamento da bomba. Caso a análise exigir muito do motor, o aquecimento da bomba deve ocorrer em menor tempo. Durante a análise monitore a temperatura do casco da bomba.
11. No uso do vácuo, caso ocorra acúmulo de líquidos no reservatório de vidro da saída da bomba, ou perceba cheiro de solvente no orifício de saída, desligue e substitua o material adsorvente do kitasato. Caso não resolva, isso pode indicar um uso demasiado da pressão negativa, para minimizar a pressão, abra a válvula de entrada figura 3. B.
12. Para desligar o equipamento abra as válvulas de modo a zerar a pressão, então desligue o equipamento. Figura 4. B.

**Figura 1. Bomba de vácuo - EB02-01****Figura 2. Nível do óleo****Figura 3. Bomba de vácuo - Frente****Figura 4. Bomba de vácuo - Posterior**

13. Evite o uso das pressões máximas de entrada e saída, pois minimiza a vida útil do equipamento.
14. Eventualmente haverá o acúmulo de óleo no reservatório de saída, é proveniente do funcionamento normal do motor. Remova conforme item 17, proceda a limpeza com água e sabão e seque-o completamente antes de conectá-lo a bomba.
15. Nunca obstrua as saídas de ar na parte posterior e laterais do equipamento.
16. Para limpeza do equipamento, verifique se o mesmo encontra-se desligado. Utilize apenas um pano seco para remoção de poeira. Proceda apenas a limpeza externa do equipamento. Caso seja necessário utilize um pano úmido.
17. **Remoção dos reservatórios:** Posicione a bomba próximo a beirada de uma bancada, conforme figura 6, gire o copo de vidro com o óleo em sentido horário, preencha o mesmo com óleo lubrificante hidráulico de alta performance (Shell Tellus 32 ou similares), coloque-o novamente na bomba, girando em sentido anti-horário.

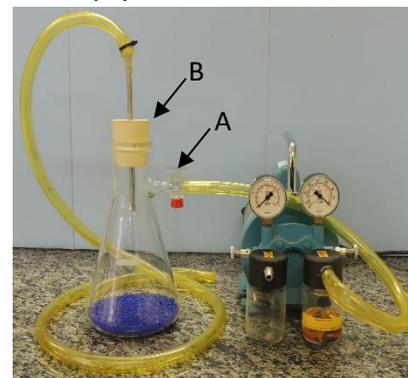


Figura 5. Proteção para entrada de ar



Figura 6. Posição para remoção dos vasos de vidro