# POLIMERIZADOR

MOD. 1000

PROCESSAMENTO TERMO PNEUMO
HIDRÁULICO DE RESINAS



### **ESPECIFICAÇÕES**

O Polimerizador EDG — 1000 opera igualmente com água, glicerina ou vapor. Diâmetro da câmara — 10 cm.

### **COMPONENTES:**

- 1 1 Relógio de 0' a 30' com indicador de funcionamento (Piloto tempo). O disparo do relógio está condicionado à temperatura predeterminada, isto é, a contagem de tempo se inicia quando a temperatura atingir o grau preestabelecido.
- 1 2 Controle de temperatura e termômetro unificados de 30°C a 138°C, com indicador do funcionamento da resistência (Piloto aquecimento).
- 1 3 Sistema pneumático, composto por preostato, manômetro e válvula de segurança. A pressão máxima de entrada é de 200 ibs/pol<sup>2</sup>. A pressão máxima interna da câmara é de 150 lbs/pol<sup>2</sup> (10,6 kg/cm<sup>2</sup>) esta pressão não deverá ser excedida em nenhuma hipótese.
- Sistema hidráulico compreende, câmara de aço inoxidável (10 cm. de diâmetro), tampa e válvula seletora ar-água.
- 1 5 Sistema de segurança O EDG 1000 é dotado de vários sistemas contra erros de operação ou eventuais defeitos de funcionamento.
  - a) O ar só é injetado na câmara quando a tampa estiver completamente vedada, sendo impossível abri-la enquanto o aparelho estiver funcionando ou o ciclo não for interrompido;
  - b) excessos de pressão serão aliviados por uma válvula de segurança previamente regulada;
  - c) desligando o aparelho (chave L-D) em qualquer fase da operação o ar será inteiramente expelido.

# OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

# 1 - INSTALAÇÃO

Para um perfeito desempenho do equipamento EDG-1000, devem ser tomados os seguintes cuidados:

a) Ligar o aparelho em rede de 110 volts, 60 htz, independente e com capacidade para absorver 600W. sem queda de tensão. Evite-se ligá-lo na mesma rede em que estejam conectados motores, ar condicionado ou outros equipamentos de grande consumo.

 A rede pneumática deverá fornecer uma pressão mínima de 90 lbs/pol<sup>2</sup> (6,3 kg/cm<sup>2</sup>). Pressões inferiores prejudicam o

funcionamento do aparelho.

c) Não obstruir os furos de ventilação. Localizar o aparelho a uma distância mínima de 10 cm de qualquer obstáculo à ventilação.

d) Fixar o tubo de saída dentro de um ralo ou recipiente; não

deixá-lo livre, para evitar acidentes (queimaduras).

e) Regulagem da pressão. O EDG - 1000 é equipado com um preostato que permite a regulagem da pressão, dentro da câmara, independente da pressão do sistema pneumático a que esteja ligado. Para proceder a esta regulagem, retira-se o tampão de borracha existente na tampa do aparelho e com uma chave de fenda vira-se o parafuso interno, para a esquerda, até não sentir mais a resistência do mesmo. Em seguida, liga-se o aparelho com a tampa fechada, tomando o cuidado de manter o ponteiro vermelho do termômetro no valor mínimo. Vira-se então o parafuso, lentamente, para a direita observando o manômetro até atingir a pressão desejada.

A pressão não deverá exceder, em nenhuma hipótese,

150 lbs/pol<sup>2</sup> (10,6 kg/cm<sup>2</sup>).

# 2 - OPERAÇÃO

1 – Para operar com ÁGUA ou GLICERINA (meio líquido) o nível do líquido deve estar acima da grade e abaixo do orifício superior da câmara.

Para operar com o VAPOR (meio gasoso) o nível da água deverá estar alguns milímetros acima da grade de maneira que a peça a ser tratada não tenha contato com a água tomando, naturalmente o cuidado de repor o nível a cada operação.

Observação: Usar temperaturas e pressões de acordo com as indicações, para cada tipo de resina.

NÃO LIGAR O APARELHO SEM LÍQUIDO, para evitar danos à resistência.

- 2 Ligar o aparelho.
- 3 Regular o tempo desejado no timer (Dial à esquerda).
- 4 Determinar a temperatura desejada no termômetro (Ponteiro vermelho).
- 5 Na válvula seletora "AR-ÁGUA", selecionar o que se vai retirar da câmara no final do ciclo; somente AR ou AR e ÁGUA simultaneamente.
- 6 Fechar a tampa, girando a manopla de aperto até que haja a injeção de ar, dentro da câmara.

Obs.: — EM NENHUMA HIPÓTESE FECHAR ANTES A TAMPA E DEPOIS LIGAR O APARELHO.

7 — Terminado o ciclo haverá a descarga da pressão da câmara . Aquardar que a pressão se esgote e abrir a tampa.

Obs.: Se, por algum motivo, for necessário interromper o ciclo, basta desligar o aparelho e imediatamente toda a pressão contida na câmara será esgotada.

### <u>MANUTENÇÃO</u>

Limpar periodicamente a câmara, removendo os resíduos que depositam no fundo, tendo o cuidado de desobstruir a tela protetora do tubo de saída da água. Em caso de se trabalhar com glicerina, no fim do dia retirá-la da câmara e em seguida funcionar o aparelho, 1 ou 2 vezes, com água limpa, para prevenir entupimento.

Evitar colocar na câmara, materiais que contenham cera. Se isto suceder deve-se retirar a água do tanque antes que ela esfrie e em seguida funcionar o aparelho com água limpa a 120°C, durante 2' mais ou menos.

### **ENTUPIMENTO**

Com a observação dos cuidados citados é muito remota a possibilidade de entupimento.

Porém se vier a suceder (terminado o ciclo não há saída da pressão ou é muito lenta), proceder da seguinte maneira:

- a) não tentar abrir a câmara forçando a tampa;
- b) esperar o aparelho esfriar (no mínimo 40');
- observando o manômetro, verificar se há ainda pressão na câmara. Caso haja, com uma chave de fenda forçar a extremidade da borracha de vedação da tampa, para cima, obtendo-se a saída da pressão e a abertura da tampa;
- d) desligar a rede pneumática da ENTRADA, ligando-a na SAÍDA do aparelho;
- e) colocar uma chave de fenda ou peça similar, diagonalmente sobre a boca da câmara;
- f) deixar o aparelho ligado na rede elétrica, mas na posição DESLIGADO. Fechar a tampa (parcialmente, porque impedida pela chave de fenda ou peça similar colocada sobre a câmara), apertando a manopla lentamente até obter a entrada de ar, com o que o aparelho estará desintupido.

NÃO CONSEGUINDO RESULTADO, CHAMAR O TÉCNICO.