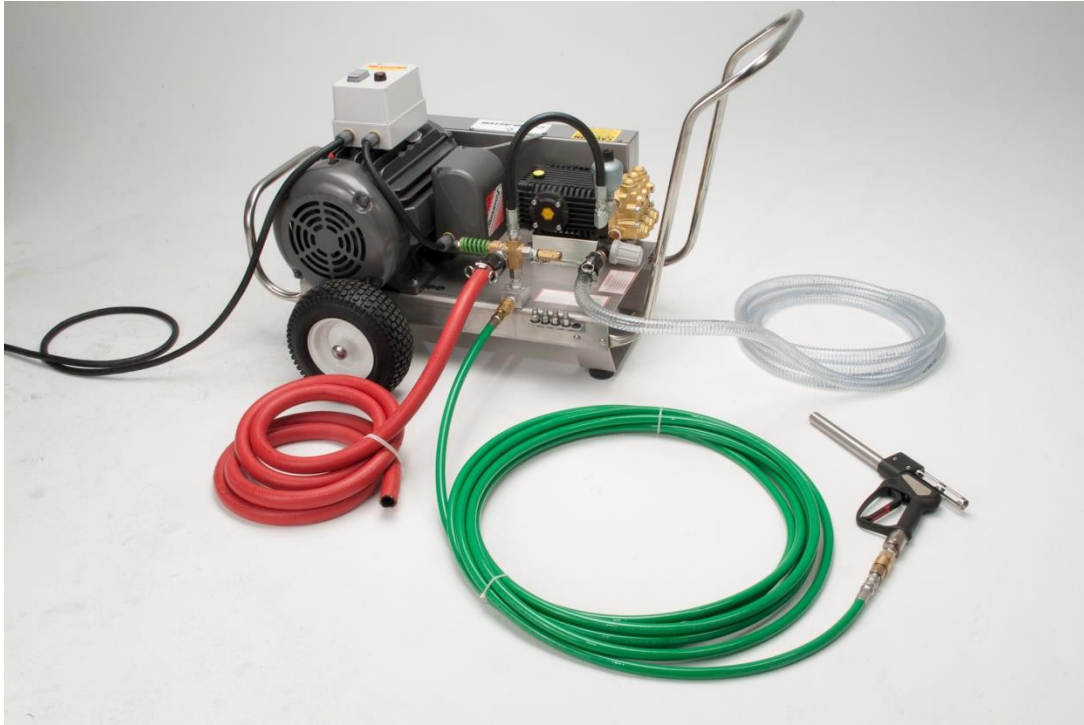




# **CAVIBLASTER<sup>®</sup>**



## **Modelo 1222-E50**

### **Manual de Operação e Manutenção**



Cavidyne LLC, Fruitville Road, Suite 109 – 157, Sarasota, FL 34232

USA Phone: 1-(352) 275-5319. [www.cavidyne.com](http://www.cavidyne.com)

# 1222-E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

**AVISO: Para garantir a segurança do operador eo funcionamento eficiente do CaviBlaster, é essencial seguir estas instruções.**

## Preparação do sistema CaviBlaster para operação:

1. Inspeccione a unidade de potência CaviBlaster, mangueiras e Pistola Impulso Zero para ver se há sinais de danos.
2. Inspeccione o filtro de entrada (Figura 1) para garantir que não esteja entupido. Limpe se necessário.
3. Verifique o nível de óleo adequado na bomba de pressão (Figura 2).
4. Encha o óleo lubrificante até o nível adequado na bomba de pressão (tampa amarela na bomba) (Figura 3), de acordo com o manual de instruções do fabricante.

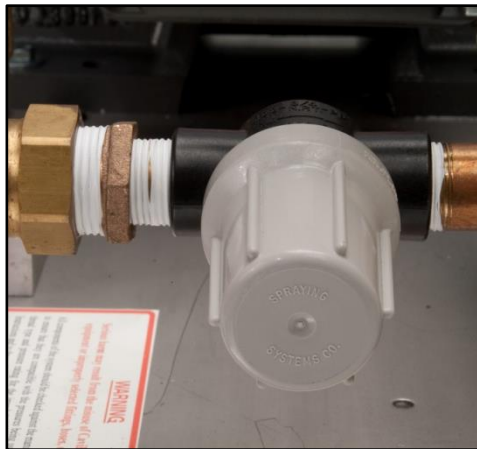


Figura 1



Figura 2



Figura 3

5. Para fornecer água à CaviBlaster, conecte uma mangueira de alimentação de 1" (25 mm) de diâmetro ao bujão de trava na entrada do filtro (Figura 4). Pode-se usar água doce ou água do mar com este sistema. **A fonte de água deve fornecer ao CaviBlaster água com um volume superior a 45 litros por minuto a uma pressão máxima de 5 bar (70 psi). Certifique-se de que a mangueira de alimentação está conectada à bomba de pressão e a água está ligada antes de iniciar a bomba de pressão.**
6. Ligue a mangueira de desvio de borracha vermelha de 1" (25 mm) à ficha de bloqueio de came no descarregador de regulação de pressão (Figura 5). A mangueira de desvio tem uma



tomada de trava de came em uma extremidade. Afaste a mangueira de bypass da área de trabalho e fixe a mangueira.



Figura 4

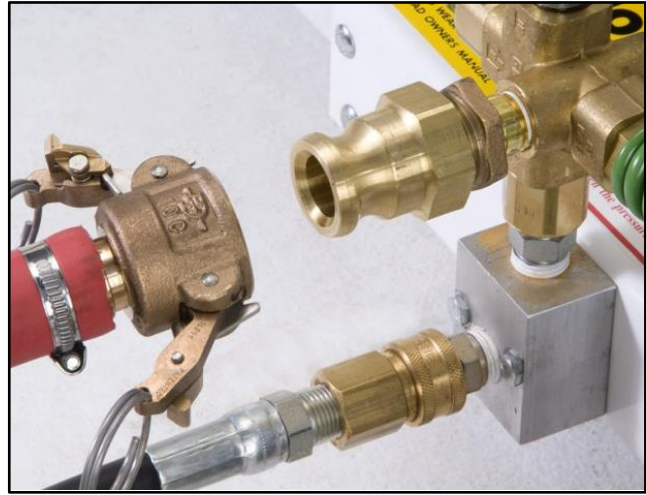


Figura 5

### Iniciando o CaviBlaster:

1. Ligue o abastecimento de água ao sistema.
2. Certifique-se de que o sistema está preparado com água e que não existem fugas no sistema. A bomba de pressão é uma bomba de deslocamento positivo ea água deve ser fornecida sob pressão. **Se a água não for alimentada à bomba de pressão, resultará em danos à bomba.**
3. Uma vez que o sistema esteja preparado, desligue o fornecimento de água para o sistema.
4. Conecte a mangueira de alta pressão de ½" (13 mm) à tomada de conexão rápida sob o descarregador de pressão (Figura 6). A mangueira de alta pressão tem uma tomada de latão de conexão rápida na extremidade. O CaviBlaster pode fornecer a pressão necessária usando até 100 metros de mangueira de borracha de ½" de diâmetro ou 600 pés (200 metros) de mangueira termoplástica. **O uso de comprimentos maiores ou menores diâmetros da mangueira pode degradar o desempenho.** Se forem necessários comprimentos de mangueira maiores, deve ser utilizada uma mangueira de ¾" (19 mm) de diâmetro.



Figura 6



Figura 7



5. Ligue a Pistola Impulso Zero à mangueira de alta pressão (Figura 7) e submerja a Pistola em água.
6. Reinicie o abastecimento de água.
7. Ligue o cabo de alimentação do motor à fonte de alimentação.
8. Recomenda-se que o gatilho Pistola Impulso Zero esteja na posição aberta ou "ON" (Figura 9) ao iniciar o motor.
9. Pressione o botão verde "START" no controlador do motor (Figura 8) montado na parte superior do motor para ligar o motor.
10. O sistema está agora pronto para funcionar (consulte a foto na tampa para a configuração geral do sistema).



Figura 8



Figura 9



## ATENÇÃO

Embora o sistema CaviBlaster seja seguro de usar quando submerso em água, o sistema gera um fluxo de água de alta pressão (até 2.200 psi), o que pode causar ferimentos quando o Pistola Impulso Zero está fora da água. SEMPRE, mantenha a Pistola Impulso Zero submersa quando a bomba de pressão estiver encaixada.

### Usando o CaviBlaster:

1. Quando o mergulhador estiver pronto para iniciar as operações de limpeza, certifique-se de que a Pistola Impulso Zero está submersa em água. Se o mergulhador não estiver usando um capacete, recomenda-se proteção auditiva. Cavidyne recomenda "Doc Proplugs" ventilado tampões para proteção auditiva mergulhador.
2. Ative o fluxo de cavitação de limpeza apertando o gatilho para a posição aberta ou "ON" (Figura 9).
3. A técnica de operação mais eficiente é segurar a Pistola Impulso Zero a 2-3 polegadas (5-8 cm) da superfície a ser limpa e a um ângulo de 25 a 45 graus com a superfície a ser limpa (Figura 9). Colocar a Pistola Impulso Zero perto de 2-3 polegadas da superfície a ser limpa não permitirá um desempenho eficiente cavitação e irá degradar a capacidade de limpeza do sistema.
4. Use luvas de neopreno ou borracha para proteger as mãos e siga todos os regulamentos de segurança que podem ser aplicáveis ao trabalho a ser realizado.
5. Se o mergulhador que opera a unidade tiver que ser substituído ou a operação de limpeza for interrompida por um período prolongado ou terminado, desligue o motor pressionando o botão vermelho "**STOP**" (Figura 8) no controlador do motor. Desligue o fornecimento de água para a bomba, e depois solte a pressão da água na mangueira pressionando o gatilho a Pistola Impulso Zero para a posição aberta ou "ON" (Figura 9) **enquanto estiver debaixo de água**. Volte ao passo 1 das instruções de operação quando o mergulhador estiver pronto para continuar a limpeza.
6. Certifique-se de que a Pistola Impulso Zero está submersa sempre que o motor ea bomba de pressão estiverem a funcionar.

### Ajustar o CaviBlaster para um desempenho máximo:

1. Se utilizar um medidor de pressão de calibração situado entre a mangueira de pressão ea Pistola Impulso Zero, a pressão da água deve ser de 2.200 psi com o Pistola Impulso Zero submerso eo gatilho na posição aberta ou "ON". A pressão é ajustada girando as porcas na extremidade do descarregador regulador de pressão (Figura 10) para comprimir ou relaxar a mola verde. Este ajuste aumenta ou diminui o fluxo de água através da mangueira de desvio quando o gatilho Pistola Impulso Zero está na posição aberta ou "ON". O fluxo de água através da mangueira de bypass, por sua vez, determina o fluxo de água através da mangueira de pressão e da Pistola Impulso Zero. Menos fluxo através da mangueira bypass significa



mais fluxo através da Pistola Impulso Zero que se traduz em maior velocidade e pressão. Gire as porcas para comprimir a mola para diminuir a quantidade de água que passa através do bypass e aumentar o fluxo de água e pressão no Pistola Impulso Zero. Gire as porcas para relaxar a mola para aumentar a quantidade de água que passa através do desvio e diminuir o fluxo de água e pressão no Pistola Impulso Zero. Deve haver sempre um fio de água através do bypass quando o gatilho Pistola Impulso Zero estiver na posição aberta ou "ON". Isso garante que o bypass será aberto sem uma onda de choque de pressão danificando a bomba quando o gatilho é liberado para a posição fechada.

2. Se utilizar um manómetro localizado na unidade de potência CaviBlaster, a água é ajustada como descrito no passo 1 acima. No entanto, a pressão terá de ser maior para considerar a perda de fricção na mangueira de pressão. A pressão na bomba deve ser de 2,200 psi mais 0,75 psi por pé de mangueira de pressão termoplástica. Por exemplo, se usar o CaviBlaster com 100 pés de mangueira de pressão, o manómetro localizado próximo à bomba deve indicar 2,275 psi. Os ajustes de pressão são feitos da mesma maneira como descrito acima. Deve haver sempre um fio de água através do bypass quando o gatilho estiver na posição aberta ou "ON".
3. Se ajustar o CaviBlaster sem um manómetro, feche o descarregador de pressão até há apenas um fio de água (menos de ¼ galão ou 1 Litro por minuto) saindo do bypass com o Pistola disparador na posição aberta ou "ON".

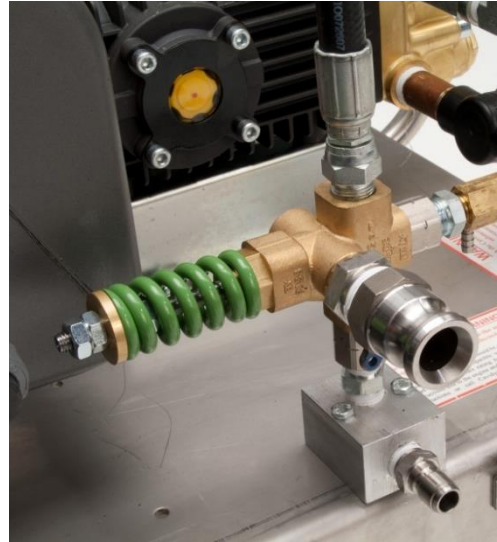


Figura 10

### Desligando o CaviBlaster:

1. Parar o motor pressionando o botão vermelho "**STOP**" (Figura 8) no controlador do motor.
2. Desligar o fornecimento de água à bomba..
3. **Pressione o gatilho Pistola para a posição aberta ou "ON" (Figura 9) para liberar a pressão da água restante na mangueira enquanto a Pistola estiver submersa.**
4. Agora é seguro remover a Pistola da água.
5. Lave o sistema e enxágue a unidade de potência com água fresca no final do dia



## **Manutenção do CaviBlaster:**

1. Esvazie e limpe o filtro em linha todos os dias.
2. Verifique o nível de óleo da bomba de pressão e a consistência todos os dias.
3. Lave o sistema e enxágue a unidade de potência com água fresca após cada uso de dias use.
4. Inspeccione a correia de transmissão da bomba todas as semanas e substitua a correia
5. Mude o óleo na bomba de pressão após as primeiras 50 horas e a cada 500 horas.
6. Mude a mola para o gatilho cada 12 meses ou menos, se necessário.

## **Resumindo as instruções de operação:**

1. Inspeccione o sistema quanto a danos. Limpe o filtro de entrada. Verifique o nível de óleo da bomba de pressão.
2. Conecte as mangueiras de alimentação e bypass.
3. Inicie a alimentação de água e assegure-se de que o sistema esteja preparado (água deve sair do plugue de conexão rápida da mangueira de pressão).
4. Conecte a mangueira de pressão e a Pistola Impulso Zero.
5. Conecte o cabo de alimentação à fonte de alimentação.
6. **Certifique-se de que o mergulhador está pronto para trabalhar e que a Pistola Impulso Zero está submersa na água. Aplique proteção auditiva se o mergulhador não estiver usando um capacete.**
7. Ligue o motor.
8. Ative o fluxo de cavitação de limpeza apertando o gatilho para abrir ou “ON.”
9. Proceder à limpeza.
10. Pare o motor.
11. Desligar a alimentação de água da bomba.
12. **Liberte a pressão da mangueira pressionando o gatilho para a posição aberta ou "ON" enquanto estiver debaixo de água.**
13. Retire a Pistola Impulso Zero da água.
14. Desconecte o cabo de alimentação da fonte de alimentação.
15. Lave o sistema e enxágue a parte externa da unidade de alimentação com água fresca.



# ATENÇÃO

---

Enquanto o CaviBlaster é muito seguro, os operadores devem ter cuidado ao usar o equipamento. A "chama" de cavitação pode ser seguramente passada sobre a pele dos operadores a distâncias operacionais normais de 5 a 8 cm da ponta do bico. No entanto, a distâncias muito estreitas (tipicamente menos de 1") ambos os bicos são capazes de causar dano ao operador, particularmente no instante inicial em que o sistema é activado. Por essa razão, **Os operadores devem ter cuidado ao operar o Pistola Impulso Zero com os bicos próximos do corpo. Os operadores também devem assegurar que o protetor do bocal de impulso reverso esteja seguro na posição correta antes de operar a Pistola Impulso Zero.**

Os operadores do CaviBlaster devem sempre usar luvas neoprene ou de borracha Para proporcionar protecção às mãos e, em particular, às unhas. As luvas absorverão a maior parte da energia produzida pela explosão de bolhas de cavitação e evitarão que as bolhas de cavitação entrem em contato com as mãos dos operadores. As luvas também protegerão as mãos dos operadores da onda de choque inicial quando a Pistola Impulso Zero estiver ativada.

**Podem resultar sérios danos e ferimentos devido ao mau uso do equipamento CaviBlaster ou acessórios, mangueiras ou acessórios incorrectamente seleccionados.** Todos os componentes do sistema devem ser verificados de acordo com as instruções do fabricante para garantir que são compatíveis com as pressões utilizadas e com o tipo de rosca e a capacidade de pressão correctos para o serviço pretendido. Consulte estas Instruções de Operação e os manuais de operação dos fabricantes de motores e bombas de pressão para obter instruções ou ligue para CaviDyne, LLC pelo telefone (352) 275-5319, caso tenha dúvidas.



## **CUIDADO:**

**NÃO O USE PARA LIMPAR SUPERFÍCIES SENSÍVEIS como Luzes LED, Luzes Subaquáticas, Equipamento Eletrônico, etc.**

