



## MANUAL DE INSTRUÇÕES

MEDIDORES ELETRÔNICOS  
PARA GRAXA

Imagens meramente ilustrativas. Informações sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os direitos são reservados a José Murília Bozza Comércio e Indústria Ltda.

**MODELOS****BZ-1900****BZ-2000**

## ATENÇÃO

Leia atentamente e entenda todas as instruções antes de iniciar a operação. O não cumprimento das normas de segurança e outras precauções básicas pode resultar em lesão corporal grave. Este manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a assistência técnica autorizada BOZZA mais próxima ou entre em contato conosco: 0800 019 5050.

## DESCRIÇÃO GERAL

O medidor eletrônico para graxa é um acessório utilizado para a aplicação de graxa lubrificante em pinos graxeiros, cruzetas, rolamentos, mancais, prensas, moinhos, etc. O medidor conta com um sistema de medição eletrônica que auxilia o operador a aplicar a quantidade ideal de graxa em cada operação. Indicado para uso com todos os modelos de propulsoras pneumáticas Bozza devido à sua alta pressão de trabalho e robustez.

## SEGURANÇA

### Segurança

Aviso: Uso incorreto do equipamento pode causar rompimento ou falha no funcionamento e resultar em ferimentos graves ou até morte.

Risco de uso incorreto do equipamento:

- Qualquer uso indevido pode causar danos, falhas, rupturas ou mau funcionamento do equipamento;
- Este equipamento é somente para uso profissional;
- Leia todos os manuais de instrução, etiquetas e sinais antes de operar o equipamento;
- Use o equipamento apenas para seu propósito original. Se não tiver certeza, contate seu distribuidor;
- Não altere nem modifique este equipamento;
- Não exceda a pressão máxima de trabalho do componente com menor classificação;
- Verifique o equipamento diariamente. Repare ou substitua peças desgastadas ou danificadas imediatamente;
- Manuseie as mangueiras com cuidado. Não puxe pelas mangueiras para mover o equipamento;
- Mantenha as mangueiras longe de áreas de tráfego, arestas cortantes, partes móveis e superfícies quentes. Não exponha as mangueiras a temperaturas acima de 60 °C ou abaixo de -10 °C;
- Cumpra todas as normas locais, estaduais e nacionais, elétricas e de segurança;
- Não utilize extensões de mangueiras de baixa pressão em sistemas de alta pressão;
- Use sempre luvas resistentes ao calor ao utilizar o equipamento;
- Não mova nem eleve o equipamento enquanto estiver em uso;
- Não tente forçar o lubrificante em um encaixe;
- O ambiente de operação deve ser à prova de fogo, com sistema elétrico de segurança e demais requisitos assegurados.

## MODELOS

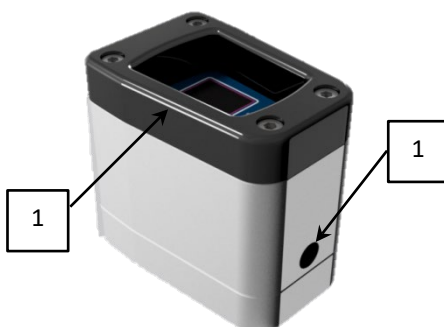
<b>BZ-1900</b>	Medidor eletrônico para graxa indicado para aplicação de graxa lubrificante. Rosca de conexão fêmea 1/8" NPT com pressão máxima de 8.000 PSI.
<b>BZ-2000</b>	Medidor eletrônico para graxa indicado para aplicação de graxa lubrificante. Rosca de conexão fêmea 1/4" BSP com pressão máxima de 8.700 PSI.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS: ACOPLADORES

Modelo	Rosca de Conexão	Compatibilidade	Pressão Máxima de Trabalho	Acabamento	Temp. Trabalho
BZ-1900	Fêmea 1/8" BSP	Graxa até Grau 3 NLGI	8.000psi	Anodização	-0°C / 60°C
BZ-2000	Fêmea 1/4" BSP	Graxa até Grau 3 NLGI	8.700psi	Zincado	-10°C / 60°C

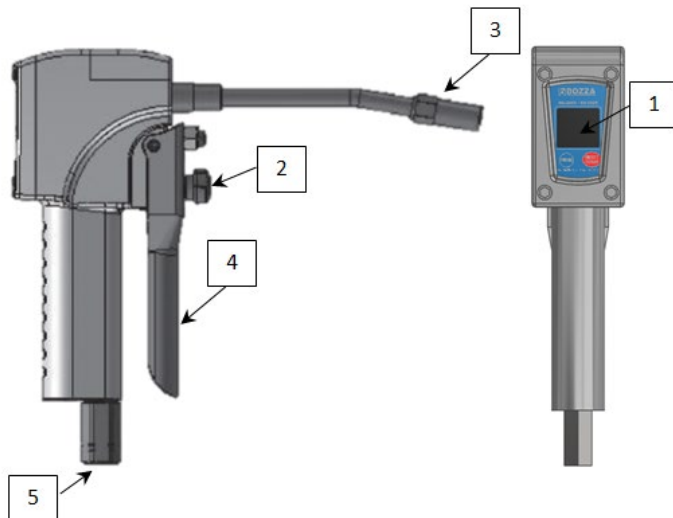
Obs.: Fluido utilizado para teste: Graxa NLGI 2. Temperatura: 25°C. Vazão livre.

## BZ-1900



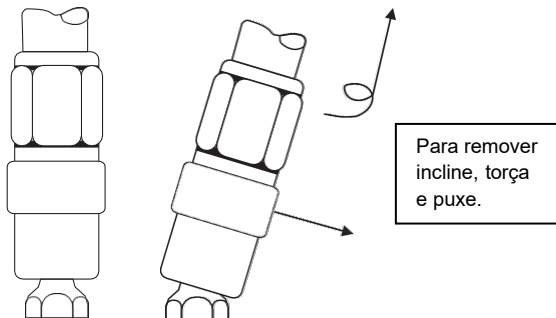
1. DISPLAY LCD;
2. ROSCA DE ENTRADA;

## BZ-2000



1. DISPLAY LCD;
2. MANÍPULO AJUSTE DE FLUXO;
3. ACOPLADOR 4 GARRAS;
4. GATILHO DE ACIONAMENTO;
5. ROSCA DE ENTRADA.

## REMOVENDO O ACOPLADOR DO PINO GRAXEIRO



**Observação:** Para preservar o acoplador e o pino graxeiro, após a lubrificação é necessário remover o acoplador com cuidado. Para remover o acoplador do pino graxeiro, incline o acoplador 45° para a remoção correta. Forçar a retirada do acoplador sem a inclinação pode ocasionar a quebra do pino graxeiro dentro do acoplador.

# INSTALAÇÃO BZ-1900

## PROCESSOS DE PRÉ-INSTALAÇÃO

Aviso: Para reduzir o risco de ferimentos graves, o alívio de pressão deve ser considerado. Consulte a seção de "Precauções de Segurança" para consultar o processo de alívio de pressão.

### PROCESSO:

- Desligue a válvula de retenção de ar
- Faça o aterramento adequado do sistema de fornecimento de graxa. Não use material isolante para o aterramento.

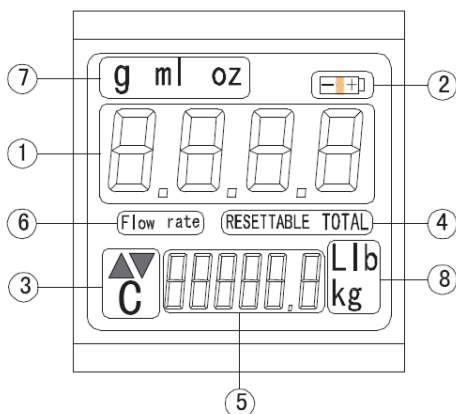
## PROCESSO DE INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE CONTROLE DE GRAXA DIGITAL (BZ-1900)

Aviso: Para reduzir o risco de ferimentos graves, o alívio de pressão deve ser considerado a qualquer momento.

Se você for um novo usuário do medidor de controle, ou se o medidor foi usado em outro sistema de fornecimento de graxa, ele pode estar contaminado. A limpeza deve ser feita antes da instalação.

1. Feche a válvula de retenção de cada ponto de distribuição;
2. Feche a válvula de retenção da saída de graxa;
3. Feche a válvula de retenção para diminuir a pressão de entrada de graxa;
4. Abra lentamente a válvula de retenção da saída de graxa;
5. Aplique cola de vedação ao redor da rosca macho da mangueira, conecte-a a rosca fêmea da entrada do medidor de graxa e fixe-as;
6. Abra todas as válvulas de retenção do sistema de graxa.
7. Após o medidor montado, posicione a válvula apontada para um recipiente, acione o gatilho para pulverizar graxa suficiente; certifique-se de que o circuito do sistema de graxa esteja limpo.

Veja a seguinte ilustração de exibição do painel LCD.



- N°1: Exibe a atual faixa de fluxo com quatro dígitos (0,1~999,9);
- (caso a medição exceder o valor máximo, para no zero e reinicia a medição).
- N°2: Condição da bateria (potência total ou nenhuma potência; se a potência estiver baixa, o alarme dispara);
- N°3: Identificação do modelo (operação conforme as instruções, a seta pode ser removida);
- N°4: O total pode ser restaurado e trocado;
- N°5: Exibe o totalizador de fluxo com seis dígitos, (o totalizador do sistema não pode ser restaurado). (o escopo é 1 ~ 99999,9);
- N°6: Identificador de modelo de velocidade;
- N°7: Unidade de medição (g, ml, oz)
- N°8: Unidade de medição total (L, lb, kg)

**Manipulação: Duas teclas, a tecla da esquerda pressionada para o RESET, a tecla da direita para CALIBRAR (CAL).**

1. Conjunto da unidade: pressione a tecla "RESET" e "CAL" sem exceder 5s para entrar no padrão do conjunto da unidade; pressione "RESET" para selecionar a unidade necessária, depois pressione "CAL" sem exceder 2s para sair do padrão de configuração e os números param de piscar.
2. Para zerar: Pressione o botão "RESET" para apagar a quantidade aferida no campo da faixa atual de fluxo.
3. Alarme de potência: Voltagem abaixo de 2,6V faz piscar.
4. Para calibração: Pressione "CAL" por 5s, a seção 1 exibirá o fator de conversão atual "0,000g". Pressione "CAL" para selecionar os dígitos e "RESET" para alternar entres os campos. Assim que inserido o valor do coeficiente para sair do modo calibração pressione o botão "CAL" por 3s.
5. A válvula de controle de graxa deve funcionar em condição estável.
6. Pressione "RESET" para zerar.

### Operação

1. Alerta: Antes de manipular o medidor de controle o equipamento possivelmente já estará pressurizado. Para reduzir a pressão do fluxo de alta pressão e evitar lesões graves ou respingos inesperados de graxa é aconselhado reduzir a pressão para executar as seguintes operações:
  - A. Inspeção, limpeza e manutenção do dispositivo do sistema de suprimento de graxa;
  - B. Antes da instalação, ajuste o medidor de controle de graxa, a pressão deve ser liberada da válvula de controle.
2. Alívio de pressão:
  - A. Desligue a bomba.
  - B. Coloque a válvula de controle no contêiner de graxa e, com o acionador, libere a pressão.
  - C. Ligue a válvula de ar e a válvula de graxa do sistema
  - D. Feche a válvula de controle.
3. Quando a pressão estiver baixa:
  - A. Um problema da válvula de controle, mangueira de conexão e saída de graxa.
  - B. A pressão não é suficiente para liberar com base nestes processos.
  - C. A pressão é liberada, mas muito lentamente, o sistema de suprimento de graxa deve ser limpo para evitar que seja obstruído.
4. Alerta: Para reduzir lesões corporais graves, nunca será permitido trabalhar sob uma pressão maior do que a pressão de trabalho máxima.
5. Operação:
  - A. Segure a válvula, pressione o gatilho da válvula de controle e ela começará a funcionar.
  - B. Solte o gatilho da válvula de controle e ela irá parar de funcionar.

# INSTALAÇÃO BZ-2000

## PROCESSOS DE PRÉ-INSTALAÇÃO

Aviso: Para reduzir o risco de ferimentos graves, o alívio de pressão deve ser considerado. Consulte a seção de "Precauções de Segurança" para consultar o processo de alívio de pressão.

### PROCESSO:

- Desligue a válvula de retenção de ar
- Faça o aterramento adequado do sistema de fornecimento de graxa. Não use material isolante para o aterramento.

## PROCESSO DE INSTALAÇÃO DA VÁLVULA DE CONTROLE DE GRAXA DIGITAL (BZ-2000)

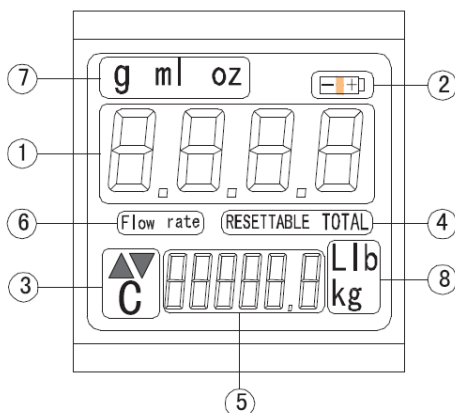
Aviso: Para reduzir o risco de ferimentos graves, o alívio de pressão deve ser considerado a qualquer momento.

Instalando a nova válvula de controle de graxa

Se você for um novo usuário da válvula de controle, ou se a válvula foi usada em outro sistema de fornecimento de graxa, ela pode estar contaminada. A limpeza deve ser feita antes da instalação.

8. Feche a válvula de retenção de cada ponto de distribuição.
9. Feche a válvula de retenção da saída de graxa.
10. Feche a válvula de retenção para diminuir a pressão de entrada de
11. Abra lentamente a válvula de retenção da saída de graxa.
12. Aplique cola de vedação ao redor da rosca macho da mangueira, conecte-a a rosca fêmea da entrada do medidor de graxa e fixe-as.
13. Abra todas as válvulas de retenção do sistema de graxa.
14. Com o medidor apontado para um recipiente, acione o gatilho para pulverizar graxa suficiente; certifique-se de que o circuito do sistema de graxa esteja limpo.

Veja a seguinte ilustração de exibição do painel LCD.



- N°1: Exibe a atual faixa de fluxo com quatro dígitos (0,1~999,9);
- (caso a medição exceder o valor máximo, para no zero e reinicia a medição).
- N°2: Condição da bateria (potência total ou nenhuma potência; se a potência estiver baixa, o alarme dispara);
- N°3: Identificação do modelo (operação conforme as instruções, a seta pode ser removida);
- N°4: O total pode ser restaurado e trocado;
- N°5: Exibe o totalizador de fluxo com seis dígitos, (o totalizador do sistema não pode ser restaurado). (o escopo é 1 ~ 99999,9);
- N°6: Identificador de modelo de velocidade;
- N°7: Unidade de medição (g, ml, oz)
- N°8: Unidade de medição total (L, lb, kg)

**Manipulação: Duas teclas, a tecla da esquerda pressionada para o MENU, a tecla da direita para RESET/ZERAR.**

1. Conjunto da unidade: pressione a tecla "RESET/ZERAR" e "MENU" sem exceder 5s para entrar no padrão do conjunto da unidade; pressione "RESET/ZERAR" para selecionar a unidade necessária, depois pressione "MENU" sem exceder 1s para sair do padrão de configuração e os números param de piscar.
2. Para zerar: Pressione o botão "RESET/ZERAR" para exibir a tecla 1s, "0,0mL" aparece ou Não qualificado.
3. Visor: Pressione "RESET/ZERAR" e "MENU" simultaneamente para exibir o parâmetro fixo "1,000" e o valor total, depois a tecla para baixo para restaurar "0,0mL".
4. Alarme de potência: Voltagem abaixo de 2,6V faz piscar.
5. Coeficientes fixados automaticamente: Pressione "RESET/ZERAR" por 1s, a seção 1 exibe "0,00L". Use a bomba de graxa padrão para transferir até esvaziar, o dígito da seção 1 exibirá "x,xxL". Pressione "MENU" por mais de 3s para entrar no modelo de configuração de parâmetros, depois na seção 1 aparece "00x,xxL". Pressione "MENU" para revisar os dígitos, depois pressione "MENU" por mais de 3s, saia do modelo de modificação automática e os coeficientes fixados serão automaticamente gerados.
6. A válvula de controle de graxa deve funcionar em condição estável.
7. Pressione "RESET/ZERAR" para zerar
8. Direcione a válvula de controle de graxa no container com tamanho conhecido, dispensando a graxa até que ela chegue a mais de dois terços do contêiner. a seção 1 exibirá "xxxL";
9. Para conseguir o peso líquido do contêiner;
  - A. Pressione "MENU" por mais de 3s para inserir o modelo de configuração automática, a seção 1 exibe "00xxxL"; Pressione "MENU" para selecionar os dígitos, depois pressione "RESET/ZERAR" para revisar o valor dos dígitos; Insira o peso líquido da graxa, depois pressione "MENU" por mais de 3s para sair do modelo de modificação automática, depois os coeficientes fixados serão automaticamente gerados.
  - B. Coeficientes fixados: Quando a seção 1 exibe "0,00L", pressione "MENU"; na seção 1 aparecerá "1,0000" com o ultimo dígito piscando, clique para mover a posição.

**Operação**

6. Alerta: Antes de manipular a válvula de controle o equipamento possivelmente já estará pressurizado. Para reduzir a pressão do fluxo de alta pressão e evitar lesões graves ou respingos inesperados de graxa é aconselhado reduzir a pressão para executar as seguintes operações:
  - A. Inspeção, limpeza e manutenção do dispositivo do sistema de suprimento de graxa;
  - B. Antes da instalação, ajuste da válvula de controle de graxa, a pressão deve ser liberada da válvula de controle.
7. Alívio de pressão:
  - A. Desligue a bomba.
  - B. Coloque a válvula de controle no contêiner de óleo residual e, com o acionador, libere a pressão.
  - C. Ligue a válvula de ar e a válvula de óleo do sistema
  - D. Feche a válvula de controle.

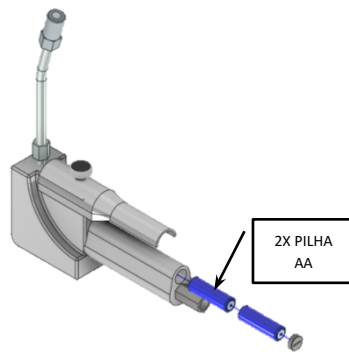
8. Quando a pressão estiver baixa:
  - A. Um problema da válvula de controle, mangueira de conexão e saída de graxa.
  - B. A pressão não é suficiente para liberar com base nestes processos.
  - C. A pressão é liberada, mas muito lentamente, o sistema de suprimento de graxa deve ser limpo para evitar que seja obstruído.
9. Alerta: Para reduzir lesões corporais graves, nunca será permitido trabalhar sob uma pressão maior do que a pressão de trabalho máxima.
10. Operação:
  - A. Segure a válvula, pressione o gatilho da válvula de controle e ela começará a funcionar.
  - B. Solte o gatilho da válvula de controle e ela irá parar de funcionar.
11. O ajuste da taxa de fluxo: Gire o manípulo no sentido horário para aumentar o fluxo livre; gire o manípulo no sentido anti-horário para diminuir o fluxo livre até que não haja mais saída de graxa.

## TROCA DE BATERIA

*Alerta: Para reduzir o risco de acidente, o alívio de pressão deve ser executado. Antes de verificar e substituir as pilhas do equipamento, certifique-se de que a pressão seja liberada do sistema e de outros dispositivos.*

### Processo para substituição de pilhas BZ-2000:

1. Quando o painel LCD não exibe nada ou o alarme dispara na seção 2 com indicação de pilhas, as pilhas devem ser substituídas.
2. Abra a tampa das pilhas.
3. Retire as duas pilhas.
4. Coloque as novas pilhas alcalinas modelo AA, observando as polaridades.
5. Feche a tampa.



*Obs.: O produto perderá a garantia em casos de vazamento da pilha por falta de substituição.*

### Processo para substituição de pilhas BZ-1900:

1. Quando o painel LCD não exibe nada ou o alarme dispara na seção 2 com indicação de pilha, a bateria deve ser substituída.
2. Abra a tampa frontal do medidor.
3. Solte os 3 parafusos da palca eletrônica do medidor.
4. Coloque a nova bateria ER14250 observando o sentido correto de conexão com a placa eletrônica.
5. Fixe a placa eletrônica novamente no bloco medidor.
6. Feche a tampa.

*Obs.: O produto perderá a garantia em casos de vazamento da bateria por falta de substituição.*

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

### EPI'S NECESSÁRIOS PARA OPERAÇÃO

Utilize luvas, óculos de segurança, protetor auricular, botas de segurança, capacete, máscara e roupas adequadas para sua segurança.



### RISCO DE MAU USO DO EQUIPAMENTO PARA LUBRIFICAÇÃO

- O mau uso do equipamento pode causar acidentes ou mau funcionamento;
- Leia todos os manuais de instrução, adesivos e etiquetas antes de operar o equipamento;
- Use o equipamento apenas para seu propósito pretendido. Se você não tiver certeza, contate seu distribuidor;
- Não altere ou modifique o equipamento. Use apenas peças e/ou acessórios genuínos;
- Não exceda a pressão máxima de trabalho do equipamento;
- Use fluidos que sejam compatíveis com o equipamento adquirido;
- Não use solventes com as seguintes substâncias: 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, solvente de hidrocarboneto halogenado ou fluidos contendo estes solventes em equipamento de alumínio pressurizado. Tal uso poderia resultar em uma reação química com a possibilidade de explosão;
- Manuseie as mangueiras com cuidado. Não puxe as mangueiras para movimentar o equipamento;
- Mantenha as mangueiras longe das áreas de tráfego, extremidades afiadas, peças móveis e/ou superfícies quentes;
- Não levante, movimente ou derrube o equipamento enquanto pressurizado;
- Utilize sempre todos os EPI's adequados e necessários ao seu trabalho antes do manuseio e instalação do equipamento;
- Cumpra todos os regulamentos locais, estaduais e nacionais aplicáveis referentes a incêndio, instalações elétricas, ar comprimido e segurança do trabalho.

### RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO

- Aterramento inadequado, má ventilação, chamas abertas ou faíscas podem resultar em condições perigosas, incêndio ou explosão, causando lesões graves ao operador;
- Se identificar alguma faísca estática ou se você sentir um choque elétrico enquanto opera este equipamento, interrompa o abastecimento imediatamente. Não use o equipamento até identificar e corrigir o problema;
- Mantenha a área de dispensação livre de detritos, solventes, panos, gasolina e produtos inflamáveis;
- Não fume na área de lubrificação.

### RISCO DE INJEÇÃO NA PELE

- Não aponte a saída do produto ou o acoplador hidráulico a ninguém, ou a qualquer parte do corpo;
- Respingo de graxa, vazamentos ou componentes quebrados podem injetar fluido no seu corpo e causar lesões extremamente graves, incluindo a necessidade de amputação. Fluido respingado nos olhos ou na pele também pode causar lesão grave. Se ocorrer lesão por injeção de fluido, busque tratamento médico imediatamente. Não trate como uma simples lesão;
- Não coloque a mão ou os dedos na extremidade da saída de graxa;
- Não pare ou desvie vazamentos com sua mão, corpo, luva ou um pano;
- Use apenas extensões, mangueiras e acopladores sem gotejamento e projetados para uso com sua bomba manual para graxa;
- Não use um bico flexível, mangueiras ou acopladores de baixa pressão com este equipamento;
- Sempre realize o alívio de pressão antes de fazer a manutenção e limpeza do equipamento;
- Aperte todas as conexões do equipamento antes de operar do equipamento;
- Verifique as mangueiras, tubos e acoplamentos diariamente. Substitua peças desgastadas ou danificadas imediatamente;
- Não repare acoplamentos, mangueiras ou válvulas de alta pressão, substitua o componente completo.
- Use a válvula de controle apenas para dispensar a graxa no sistema de distribuição de graxa.

## **RISCO DE FLUIDO TÓXICO**

Fluidos perigosos ou vapores tóxicos podem causar ferimentos graves ou morte se respingarem nos olhos na pele, se for inalado ou ingerido.

- Não aponte a saída do produto ou o acoplador hidráulico a ninguém, ou a qualquer parte do corpo;
- Conheça os riscos específicos do fluido que você está usando.
- Armazene o fluido perigoso em um recipiente aprovado. Descarte o fluido perigoso de acordo com todas as diretrizes locais, estaduais e nacionais.
- Sempre use óculos de proteção, luvas, roupas e respirador, conforme recomendado pelo fabricante do fluido e do solvente.

## **LESÃO PARA PELE**

Evite lesões por fluidos pressurizados ou respingos acidentais do acoplador sempre que você:

- For instruído a aliviar a pressão;
- Parar a lubrificação;
- Verificar, limpar ou realizar manutenção em qualquer equipamento do sistema;
- Instalar ou limpar dispositivos e componentes do equipamento.

## **PROCEDIMENTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO**

Evite lesões ou injeção por fluidos pressurizados para isso realize o procedimento de alívio de pressão sempre que for executar o transporte, manutenção ou iniciar uma nova lubrificação:

- Fluidos sob alta pressão pode ser injetados através da pele e causar ferimentos graves.
- Para reduzir o risco de ferimentos por injeção, respingos de fluido, peças móveis ou peças móveis, siga o procedimento de alívio de pressão sempre que for instruído a aliviar a pressão, interrompa o abastecimento.
- Verifique ou faça a manutenção de qualquer equipamento do sistema ou instale ou limpe o bico.

Para reduzir o risco de lesões corporais graves, incluindo injeção de fluidos, respingos nos olhos ou na pele, ou lesões causadas por peças móveis, siga sempre este procedimento ao desligar a bomba e antes de inspecionar, remover, limpar ou reparar qualquer peça da bomba ou do sistema.

1. Feche a válvula mestra de ar tipo sangria da bomba de alimentação (necessária em sistemas pneumáticos).
2. Abra a válvula de distribuição até que a pressão seja totalmente aliviada.
3. Abra a válvula de drenagem de fluido na saída de fluido da bomba. Deixe a válvula de drenagem aberta até que você esteja pronto para usar o sistema novamente.

Observações: se você suspeitar que a válvula de distribuição, a extensão ou o acoplador do bico de graxa estão obstruídos, ou que a pressão não foi totalmente aliviada após seguir todas as etapas anteriores, usando um pano, afrouxe muito lentamente o acoplador ou a conexão da extremidade da mangueira e permita que a pressão seja aliviada gradualmente, depois afrouxe a peça completamente. Agora, desobstrua o bloqueio.

## **ATERRAMENTO**

O aterramento serve para manter a segurança do sistema.

Para reduzir a eletricidade estática, cada unidade do sistema deve ter um aterramento eficaz.

- A válvula de controle deve ser aterrada conforme as recomendações do fabricante.
- As mangueiras de ar e fluido também precisam de um aterramento eficaz.
- O compressor de ar deve ser aterrado conforme as recomendações do fabricante.
- Os reservatórios de graxa: aterramento eficaz.
- Manter o aterramento é necessário durante o funcionamento e o processo de liberação de graxa, especialmente em unidades metálicas; certifique-se de aterrâ-las antes de operar a válvula de controle.

## **RISCO DE PEÇAS MÓVEIS**

- Fique longe de todas as peças móveis quando iniciar ou operar o seu equipamento;
- Peças móveis podem apertar ou amputar seus dedos;
- Não opere o equipamento com peças soltas ou mal apertadas.

## **AVISOS**

**Observação:** Após iniciar o trabalho, movimente a alavanca para cima e para baixo para que a bomba realize a injeção da graxa até começar a sair graxa pelo acoplador hidráulico. Pare de movimentar a alavanca para que o equipamento pare de succionar a graxa.

## **ALERTA**

- Cada dispositivo possui uma pressão máxima de trabalho diferente. Para reduzir o risco da pressão excedida, certifique-se da pressão máxima de trabalho de cada acessório (Ex. Mangueiras de graxa, extensões, acopladores, válvulas, etc.). A pressão nominal no sistema não pode exceder a pressão máxima de nenhum acessório, pois pode ocasionar acidentes, mau funcionamento e danos graves ao equipamento.
- Lembre-se: A bomba manual não pode operar com carga vazia, pois desta forma não haverá sucção e o equipamento trabalhará a seco, causando danos ao equipamento. Se houver graxa insuficiente, coloque mais graxa ou realize a troca do recipiente, após isso reinicie a operação.

# **MANUTENÇÃO**

- A linha de produtos Bozza são fabricados com materiais de alta qualidade para garantir que o equipamento seja seguro e de baixa manutenção. Seguindo as orientações contidas neste manual os equipamentos terão a sua vida útil prolongada.
- Para garantir a segurança e a confiabilidade dos equipamentos, sugerimos que diariamente o operador realize inspeções para verificar se o produto apresenta alguma anomalia. Caso identifique alguma irregularidade aconselhamos que um profissional qualificado realize a desmontagem, reparo e montagem do equipamento.
- Antes de qualquer inspeção, limpeza ou manutenção, certifique-se que o equipamento não está pressurizado e que o procedimento de alívio de pressão foi executado corretamente.
- Para a limpeza do equipamento, utilize um pano umedecido com detergente neutro. Não limpe a parte interna do equipamento e não permita que qualquer outro fluido entre em contato com a parte interna do equipamento, essa ação pode causar contaminação do equipamento.

## ATENÇÃO

- **ATENÇÃO!** Nunca exceda a pressão máxima de trabalho estipulada, essa ação pode acarretar perda de garantia do equipamento e danos graves ao operador;
- Não manusear ou movimentar o comando quando a mesma estiver em operação, sempre realize o procedimento de depressurização para abastecer o recipiente, abastecer o recipiente ou realizar manutenções;
- Nunca desmonte o comando sem ter realizado o treinamento de manutenção do equipamento;
- Nunca aponte a saída de graxa para qualquer parte do seu corpo, faça o manuseio com segurança mantendo afastado braços, pernas, olhos e demais partes do seu corpo;
- Sempre utilize todos os EPI's para manusear sua bomba manual e ao lubrificar seus equipamentos;
- Sempre trabalhe com atenção e segurança no seu ambiente de trabalho. Verifique diariamente se o equipamento está em boas condições ou se existem vazamentos, procure identificar possíveis pontos que possam causar algum acidente ou trabalho perigoso;
- Sempre utilize graxa lubrificante de boa qualidade e evite contaminá-la com impurezas no abastecimento ou transferência (cavacos, estopas, panos, etc.).

## GARANTIA

### GARANTIA

- A Bozza assegura a qualidade de seus produtos, comprometendo-se a reparar ou substituir, de acordo com os períodos estipulados neste documento de garantia, quaisquer itens que apresentem falhas de material, fabricação ou montagem, quando usados ou mantidos em condições normais de operação.

### PRAZO DE VALIDADE

- A garantia para os produtos está sujeita aos prazos detalhados na tabela disponível no site: [www.bozza.com](http://www.bozza.com). Para consultar essas informações, visite a seção de "Suporte" e a página dedicada à "Garantia dos Produtos";
- Qualquer eventual defeito identificado neste equipamento deve ser imediatamente reportado à Assistência Técnica Autorizada Bozza mais próxima de sua residência. Os detalhes de contato e endereço podem ser localizados na lista disponível no site do fabricante ([www.bozza.com](http://www.bozza.com)) ou obtidos através do serviço de atendimento ao consumidor da Bozza 0800 019 5050.

### IMPORTANTE:

Para solicitar atendimento no período de garantia, é necessário dispor dos seguintes documentos:

1. Nota fiscal de compra;
2. Número de série do produto;
3. Modelo do equipamento.

Uma vez obtida a autorização da fábrica ou da assistência técnica autorizada, o produto deverá ser encaminhado para análise. É imprescindível que o envio seja acompanhado da **nota fiscal de remessa para conserto**, bem como uma cópia da **nota fiscal de compra**. As despesas de frete devem ser arcadas pelo remetente.

### FATORES QUE ANULAM A GARANTIA DE FÁBRICA:

- Defeitos ou danos resultantes do uso inadequado/acidente do produto por parte do consumidor;
- Produtos cujo número de série tenha sido removido, adulterado ou tornado ilegível;
- Produtos que não estejam acompanhados por uma cópia da nota fiscal de compra ou que possuam nota fiscal incompatível com o número de série;
- Defeitos e danos decorrentes da utilização de fluidos, graxas, óleos, combustíveis não compatíveis com o produto;
- Produtos operados fora dos limites máximos especificados;

- Defeitos e danos causados por fenômenos naturais (como enchentes, marés, etc.) ou exposição excessiva ao calor;
- Produtos que tenham sido sujeitos a mau uso, negligência, alterações, modificações ou reparos realizados por indivíduos, ou entidades não autorizadas pela Bozza;
- Uso inadequado do produto, resultando em fissuras, corrosão, arranhões ou deformação do item, bem como danos em componentes ou partes.

**A GARANTIA FORNECIDA NÃO INCLUI COBERTURA PARA:**

- Custos relacionados à instalação do equipamento, incluindo peças, acessórios e mão de obra;
- Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo à fábrica, ou à assistência técnica autorizada;
- Problemas de funcionamento ou falhas resultantes de interrupções no fornecimento de energia elétrica, ou ar comprimido;
- Despesas associadas ao transporte, peças, materiais e mão de obra necessários para preparar o local de instalação do equipamento (por exemplo, instalações elétricas, conexões hidráulicas e elétricas, alvenaria, aterramento, sistema de ar comprimido, etc.);
- Substituição de itens ou componentes que sofreram danos devidos a incidentes durante o transporte e/ou manipulação, arranhões, ou impactos causados por fenômenos naturais;
- Substituição ou troca de peças e componentes sujeitos a desgaste natural, ou danos causados por uso inadequado. Esses componentes não são fornecidos junto com os equipamentos, mas necessários para interligação das unidades e que se aplicam a própria montagem do sistema.
- Substituição ou troca de peças resultantes de procedimento de limpeza inadequados, incluindo a aplicação de produtos químicos, solventes, água excessiva, ou substâncias abrasivas.

**Em caso de dúvidas  
Entre em contato com nosso SAC  
0800 019 5050**



**JOSÉ MURÍLIA BOZZA**  
Comércio e Indústria Ltda.  
CNPJ: 61.103.669/0001-01

R. Tiradentes, 931- CEP: 09780-001  
São Bernardo do Campo - SP - BRASIL  
Fone: +55 (11) 2179-9966  
E-mail: [bozza@bozza.com](mailto:bozza@bozza.com) | Site: [www.bozza.com](http://www.bozza.com)

REV.: 04/2026