



MANUAL DE INSTRUÇÕES

BICOS, COMANDOS E MEDIDORES
PARA ÓLEO LUBRIFICANTE.



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

MODELOS

5021-F	BO-19
5021-R	B-900 / BZ-950
5031-NEW	SHARK-B01
BO-18-G2	BZ-1850

ATENÇÃO

Leia atentamente e entenda todas as instruções antes de iniciar a operação. O não cumprimento das normas de segurança e outras precauções básicas podem resultar em lesão corporal grave. Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Caso esse 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

Bicos, comandos e medidores são equipamentos para controle de fluxo de fluidos. São utilizadas para abastecimento, lubrificação ou transferência de fluidos. Alguns modelos acompanham medidores eletrônicos para a aferição do volume de fluido.

MODELOS

5021-F	Comando de controle para óleo lubrificante com extensão flexível e bico antigotejante.
5021-R	Comando de controle para óleo lubrificante com extensão rígida em aço sem bico antigotejante.
5031-NEW	Comando de controle para óleo lubrificante com extensão flexível e bico antigotejante.
BO-18-G2	Válvula de comando para óleo lubrificante com medidor digital. Compatível com óleo diesel, querosene e óleo lubrificante até SAE-140. Possuem contador parcial de 5 dígitos e totalizador 7 dígitos.
BO-19	Bico de abastecimento com medidor digital. Compatível com óleo diesel, querosene e óleo lubrificante até SAE-140. Possuem contador parcial de 5 dígitos e totalizador 5 dígitos.
B-900	Pistola de comando para óleo lubrificante. Compatível com óleo lubrificante até SAE-140. Possuem contador parcial de 5 dígitos e totalizador 5 dígitos.
BZ-950	Válvula de comando para óleo lubrificante com medidor digital. Compatível com óleo lubrificante até SAE-140. Possui contador parcial de 5 dígitos e totalizador 5 dígitos.
SHARK-B01	Pistola de comando para óleo lubrificante. Compatível com óleo lubrificante até SAE-140. Possuem contador parcial de 5 dígitos e totalizador 5 dígitos.
BZ-1850	Pistola com medidor mecânico para sistemas de baixa vazão. Compatível com óleo lubrificante até SAE-90. Possuem contador parcial de 7 dígitos e totalizador 5 dígitos.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS 5021-F

Vazão máxima	30 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	1000 PSI (68,9 BAR)
Temperatura máxima	55°C
Temperatura mínima	-14°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS 5021-R

Vazão máxima	30 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	1000 PSI (68,9 BAR)
Temperatura máxima	55°C
Temperatura mínima	-14°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS 5031-NEW

Vazão máxima	35 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	1450 PSI (100 BAR)
Temperatura máxima	55°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS BO-18-G2

Vazão máxima	80 L/min
Vazão mínima	6 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 3/4" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 3/4" NPT
Pressão máxima	1450 PSI (100 BAR)
Precisão	±0,5%
Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo diesel, querosene e óleo lubrificante até SAE-140
Total dígitos parcial	5 dígitos (999.99)
Total dígitos totalizador	7 dígitos (9999999)

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo diesel temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS BO-19

Vazão máxima	100 L/min
Vazão mínima	10 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 1" NPT
Pressão máxima	50 PSI (3,4 BAR)
Precisão	±0,5%
Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo diesel, querosene e óleo lubrificante até SAE-140
Total dígitos parcial	5 dígitos (999.99)
Total dígitos totalizador	5 dígitos (99999)

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo diesel temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS B-900

Vazão máxima	35 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	725 PSI (51,7 BAR)
Precisão	±0,5%
Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140
Total dígitos parcial	5 dígitos (999.99)
Total dígitos totalizador	5 dígitos (99999)

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS BZ-950

Vazão máxima	35 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	725 PSI (51,7 BAR)
Precisão	±0,5%
Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140
Total dígitos parcial	5 dígitos (999.99)
Total dígitos totalizador	5 dígitos (99999)

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS SHARK-B01

Vazão máxima	35 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	725 PSI (51,7 BAR)
Precisão	±0,5%
Temperatura máxima	50°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-140
Total dígitos parcial	5 dígitos (999.99)
Total dígitos totalizador	5 dígitos (99999)

Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS BZ-1850

Vazão máxima	30 L/min
Vazão mínima	1 L/min
Rosca de entrada	Rosca fêmea 1/2" NPT
Rosca de saída	Rosca fêmea 1/2" NPT
Pressão máxima	1000 PSI (68,9 BAR)
Precisão	±1%
Temperatura máxima	55°C
Temperatura mínima	-10°C
Compatibilidade	Óleo lubrificante até SAE-90
Total dígitos parcial	7 dígitos (999999,9)
Total dígitos totalizador	4 dígitos (999,9)

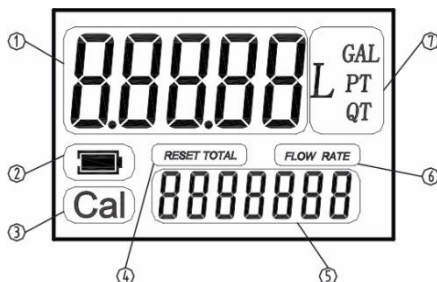
Obs.: Fluido utilizado para teste: óleo lubrificante SAE-30 temperatura 35°C.

INSTALAÇÃO

A instalação dos bicos, comandos e válvulas pode ser facilmente realizada. Para os modelos listados a cima conecte na entrada de cada produto a tubulação ou mangueira compatível com a rosca de entrada, respeitando a pressão de trabalho de cada modelo.

OPERAÇÃO BO-18-G2

1. Volume parcial;
 2. Indicador de bateria;
 3. Indicador de modo de calibração;
 4. Indicador de RESET;
 5. Volume total;
 6. Indicador do modo de vazão;
 7. Indicador de unidade de medida:
- L= Litros; GAL= Galões; PT= Pinta Americana;
QT= Quartos (Um Quarto de Galão).



A) Antes de colocar em operação:

Verifique os dados técnicos da bomba de instalação com os do medidor. Por exemplo: conexão, pressão trabalho, taxa de vazão, temperatura de trabalho e etc.

B) Uso dos Botões:

O Medidor possui dois botões (Menu e RESET) que executam individualmente duas funções e juntos outras funções secundárias. As principais funções são:

Botão RESET: Redefinir o volume parcial;

Botão Menu: Entrar no modo de calibração;

Botão Menu + RESET: Entrar no modo, configuração.

USO DIÁRIO:

REDEFININDO O VOLUME PARCIAL COM O BOTÃO RESET:

1. Quando o medidor estiver em espera, pressione a tecla RESET;
2. O display mostrará todos os segmentos;
3. O medidor já redefine o valor parcial. (Figura 4).



MOstrar O FATOR DE CORREÇÃO ATUAL:

Espere o medidor ir para o modo de espera (stand-by), pressione o botão MENU e RESET juntos. Mantenha isto pressionado por dois segundos e a tela LCD exibirá o fator de correção atual, o valor de "1,4000" é apresentado. (Figura 5).



Fig. 5

ALTERAR A UNIDADE DE MEDIDA:

Espere o medidor ir para o modo de espera (stand-by), pressione o botão MENU e RESET juntos. Mantenha isto pressionado por cinco segundos e a zona 7 da tela LCD apresenta a unidade atual, pressione RESET para escolher a unidade de medida, após a escolha pressione MENU para confirmar. (Figura 6).

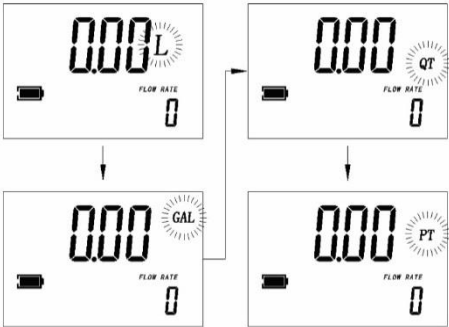


Fig. 6

CALIBRAÇÃO BO-18-G2

PROCEDIMENTO PARA CALIBRAÇÃO

Fórmula:

- Valor Utilizado: 10,00
- Valor Aferido (Display): 9,448
- Fator de conversão atual: 1,400
- Obtendo o fator de conversão correto:
- $(10,00 \times 1,400) / 9,44 = 1,4817$

1°	Aguarde o medidor entrar em Stand-by.	
2°	Pressione a tecla RESET para zerar o volume parcial.	
3°	Pressione a tecla MENU e mantenha pressionado até aparecer o fator de conversão atual.	
4°	Pressione a tecla RESET para escolher o dígito correto de 0 a 9. Para alterar entre as casas pressione o MENU. Insira o novo valor do fator de conversão.	
5°	Após inserir o valor correto, pressione a tecla MENU e mantenha pressionado até sair do modo de calibração.	

OPERAÇÃO BO-19

1. Volume parcial;
2. Volume total;
3. Indicador bateria;
4. Unidade de medida.

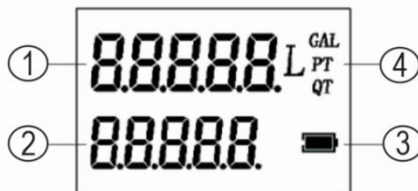


Fig.3

A) Antes de colocar em operação:

Verifique os dados técnicos da bomba de instalação com os do medidor. Por exemplo: conexão, pressão, trabalho, taxa de vazão, temperatura de trabalho, etc.;

B) Uso dos Botões:

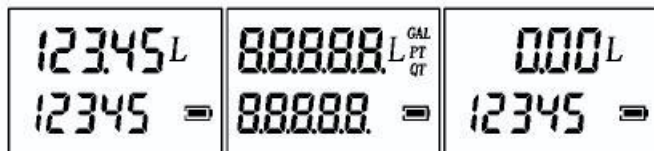
O Medidor possui dois botões (MOVE e RESET) que executam individualmente duas funções e juntos outras funções secundárias. As principais funções são:

- Botão RESET: Redefinir o volume parcial;
- Botão MOVE: Entrar no modo de calibração;

USO DIÁRIO:

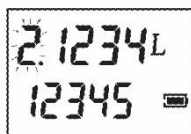
REDEFININDO O VOLUME PARCIAL COM O BOTÃO RESET:

1. Quando o medidor estiver em espera, pressione a tecla RESET.
2. O display mostrará todos os segmentos.
3. O medidor já redefine o valor parcial.



MOstrar o FATOR DE CORREÇÃO ATUAL:

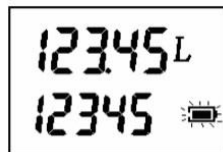
Espera o medidor ir para o modo de espera (stand-by), pressione o botão MOVE e RESET juntos. Mantenha isto pressionado e a tela LCD exibirá o fator de correção atual, o valor de "2.1234" é apresentado.



CALIBRAÇÃO BO-19

CALIBRAÇÃO E ALTERAÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA:

1. Espere o medidor ir para o modo de espera (stand-by) e aperte o botão RESET para zerar o contador parcial;
2. Pressione o botão MOVE e mantenha pressionado até aparecer a tela ao lado;
3. Pressione o botão RESET e escolha o dígito certo de 0 a 9. Pressione o botão MOVE para ir ao próximo dígito;
4. Certifique-se que o fator de conversão e a unidade de medida estejam corretos, pressione o MOVE e mantenha-o pressionado até sair do modo de calibração.



OPERAÇÃO B-900 / SHARK-B01

A) Antes de colocar em operação:

Verifique os dados técnicos da bomba de instalação com os do medidor. Por exemplo: conexão, pressão de trabalho, taxa de vazão, temperatura de trabalho, etc.;

1. Tela LCD;
2. Botão "RESET";
3. Botão "MOVE";
4. Botão 1 (Atrás do medidor);
5. Botão 2 (Atrás do medidor);
6. Compartimento bateria.



Fig.2

B) Uso dos Botões:

O Medidor possui quatro botões MOVE e RESET, botão 1 e botão 2 que executam individualmente funções e juntos outras funções secundárias. As principais funções são:

Botão RESET: Redefinir o volume parcial;

Botão MOVE + RESET: Visualizar o fator de calibração atual;

Botão 1: RESET da calibração;

Botão 2: Pressionando por 2 segundos entra no modo, calibração.

1. Volume parcial;
2. Volume total;
3. Indicador bateria;
4. Unidade de medida.

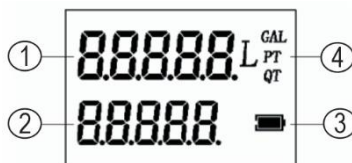
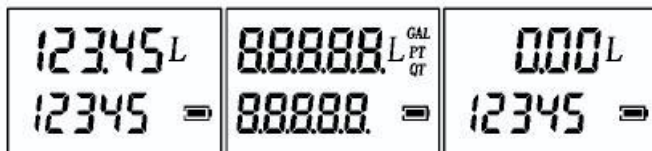


Fig.3

USO DIÁRIO:

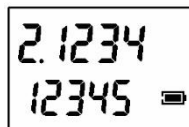
Redefinindo o volume parcial com o botão RESET:

1. Quando o medidor estiver em espera, pressione a tecla RESET;
2. O display mostrará todos os segmentos;
3. O medidor já redefine o valor parcial.



MOstrar O FATOR DE CORREÇÃO ATUAL:

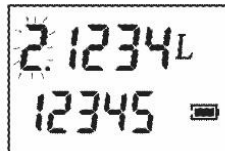
Espere o medidor ir para o modo de espera (stand-by), pressione o botão MOVE e RESET juntos. Mantenha-os pressionados até a tela LCD exibir o fator de calibração atual, o valor de "2.1234" será apresentado.



CALIBRAÇÃO B-900 / SHARK-B01

CALIBRAÇÃO E ALTERAÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA:

- Verificar a unidade de medida no display (LT, QT, GL ou PT), se já estiver em L;
- Coloque a válvula em funcionamento e com o auxílio de uma proveta de 2L preencha até a marcação 2L. Verifique o valor aferido no medidor e caso não haja conformidade entre o valor aferido e o volume da proveta, desacople o medidor do bloco para realizar a aferição;
- Divida o valor da proveta (2L) pelo valor encontrado no medidor (Exemplo:1,80). Valor= $2,00/1,80 V=1,1111$;
- Pressione o botão MOVE e BOTÃO 2 e mantenha-os pressionados até aparecer a tela ao lado;
- Pressione o botão RESET e escolha o dígito certo de 0 a 9. Pressione o botão MOVE para ir ao próximo dígito;
- Certifique-se que o fator de conversão e a unidade de medida estejam corretos, pressione o Botão 2 e mantenha-o pressionado até sair do modo de calibração.

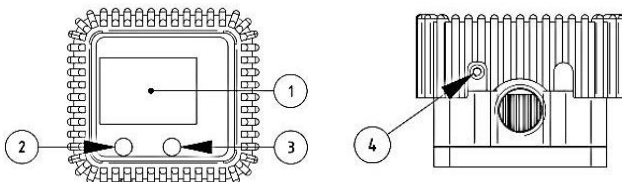


OPERAÇÃO B-950

A) Antes de colocar em operação:

Verifique os dados técnicos da bomba de instalação com os do medidor. Por exemplo: conexão, pressão de trabalho, taxa de vazão, temperatura de trabalho, etc..

1. Tela LCD;
2. Botão "MOVE";
3. Botão "RESET";
4. Botão "CALIBRAÇÃO".



B) Uso dos Botões:

O Medidor possui três botões MOVE, RESET e CALIBRAÇÃO que executam individualmente funções e juntos outras funções secundárias. As principais funções são:

- **Botão RESET:** redefinir o volume parcial e alterar casas no fator de conversão;
- **Botão MOVE + RESET:** visualizar o fator de calibração atual;
- **Botão MOVE:** avançar casas no fator de calibração;
- **Botão Calibração:** entra no modo calibração*

*Necessária senha para acesso a calibração. Para ter acesso a senha de calibração entre em contato com o SAC da Bozza.

1. Volume Parcial;
2. Volume Total;
3. Indicador Bateria;
4. Unidade de Medida.

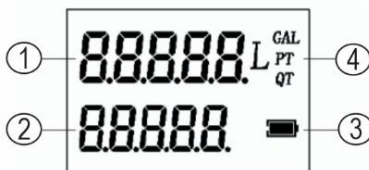


Fig.3

USO DIÁRIO:

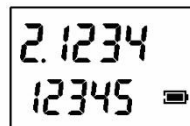
Redefinindo o volume parcial com o botão RESET:

- O display mostrará todos os segmentos.
- O medidor já redefine o valor parcial.



MOstrar O FATOR DE CORREÇÃO ATUAL:

Pressione o botão MOVE e RESET juntos. Mantenha-os pressionados e a tela LCD exibirá o fator de calibração atual, o valor de "2.1234" é apresentado.

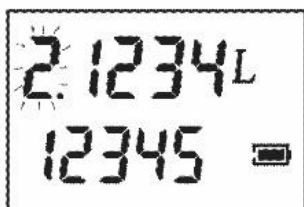


CALIBRAÇÃO B-950

CALIBRAÇÃO E ALTERAÇÃO DA UNIDADE DE MEDIDA:

- Verificar a unidade de medida no display (LT, QT, GL ou PT), se já estiver em L;
- Coloque a válvula em funcionamento e com o auxílio de uma proveta de 2 Litros preencha até a marcação 2L. Verifique o valor aferido no medidor e caso não haja conformidade entre o valor aferido e o volume da proveta, remova o parafuso para ter acesso ao botão "Calibração" para realizar a aferição;
- Insira a senha para acesso a tela de calibração;
- Pressione o botão RESET para alterar o valor da casa e insira o dígito de 0 a 9;
- Pressione MOVE para alterar as casas;
- Divida o valor da proveta (2L) pelo valor encontrado no medidor (Exemplo:1,80). Valor= 2,00/1,80 V=1,1111;
- Insira o resultado da divisão utilizando os botões MOVE e RESET;

Certifique-se que o fator de conversão e a unidade de medida estejam corretos, pressione o botão MOVE avançando as casas até sair do modo de calibração.



SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA BO-18-G2

Quando o indicador de bateria estiver piscando na tela isto significa que o medidor está com bateria fraca. Neste caso, o medidor continua trabalhando corretamente, mas o indicador avisa que é recomendado trocar a bateria.

Remova a borracha de proteção, desparafuse a tampa da bateria, então abra a caixa da bateria para trocar a bateria. Depois disso, instale a tampa da bateria, aperte os parafusos, fixe a borracha de proteção para finalizar a troca da bateria.



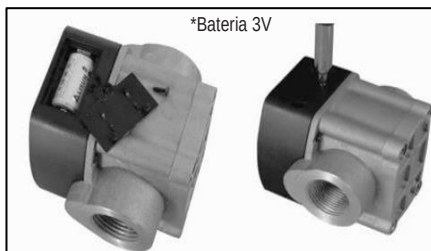
*Bateria Alcalina Palito 2x1.5V (2xAAA).

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA BO-19 / B-900 / B-950 / SHARK-B01

Quando o indicador de bateria estiver piscando na tela isto significa que o medidor está com bateria fraca. Neste caso, o medidor continua trabalhando corretamente, mas o indicador avisa que é recomendado trocar a bateria.

Remova a borracha de proteção, desparafuse a tampa da bateria, então abra a caixa da bateria para trocar a bateria.

Depois disso, instale a tampa da bateria, aperte os parafusos, fixe a borracha de proteção para finalizar a troca da bateria.



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 equipamento enquanto pressurizado;
- Utilize sempre todos 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.
- Utilize somente ar comprimido proveniente de compressor de ar, nunca utilize outros gases ou ar comprimido de cilindros para operar o seu equipamento.

RISCO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

- Aterramento inadequado, ventilação ruim, 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 a 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 a válvula de controle de óleo a ninguém, ou a qualquer parte do corpo;
- Respingo de óleo, 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 óleo;
- Não pare ou desvie vazamentos com sua mão, corpo, luva ou um pano;
- Use apenas extensões e bicos sem gotejamento projetados para uso com sua válvula de controle de óleo;
- Não use um bico flexível, mangueiras ou válvulas de baixa pressão com este equipamento;
- Sempre realize o alívio de pressão antes de fazer a manutenção e limpeza da válvula de controle de óleo e 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.

LESÃO PARA PELE

- Evite lesões por fluidos pressurizados ou respingos acidentais da válvula 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

- Desligue a bomba de transferência, interrompendo o fluxo fluido para o medidor;
- Aponte a válvula para um recipiente vazio e aperte a válvula de controle de óleo para aliviar a pressão interna do sistema.

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;
- Antes de realizar manutenção neste equipamento, aliviar a pressão da linha de modo a evitar que o equipamento inicie inesperadamente.

AVISOS

- Observação: Após iniciar o trabalho, abra a válvula de controle de óleo e o medidor irá começar a aferir automaticamente. Feche a válvula de óleo e o medidor irá parar de funcionar.

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, tubulações, válvula de controle de óleo, bombas de transferência, engates, 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.

MANUTENÇÃO

- A linha de produtos Bozza é fabricada 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 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 do bico, medidor ou válvula estipulada na seção de “Informações técnicas”, essa ação pode acarretar perda de garantia do equipamento e danos graves ao operador;
- **ATENÇÃO!** Não utilize seu equipamento com fluidos incompatíveis, insira um filtro na sucção do equipamento para auxiliar na eliminação de impurezas;
- **ATENÇÃO!** Quando o medidor ficar por breves períodos sem utilização, realize o processo de alívio de pressão;
- Não manusear ou movimentar os medidores quando o mesmo estiver em operação, sempre realize o procedimento de depressurização para trocar o recipiente, abastecer o recipiente ou realizar manutenções;
- Nunca desmonte o medidor sem ter realizado o treinamento de manutenção do equipamento;
- Nunca aponte a válvula de controle de óleo 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 seu medidor e ao realizar abastecimento ou 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 fluidos 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, conforme 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. 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) ou obtidos através do serviço de atendimento ao consumidor da Bozza (SAC) 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 e combustíveis não compatíveis com o produto;
- Produtos operados fora dos limites máximos especificados;
- Defeitos e danos causados por fenômenos naturais (como enchentes, maresia, etc.) ou exposição excessiva ao calor;
- Produtos que estejam 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 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**



ESTAMOS + CONECTADOS

SIGA:

@Bozzaoficial

Fabricado por:

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 | Site: www.bozza.com

REV.: 12/2023