

06.372.0061

VÁLVULA DE CONTROLE DIGITAL DE GRAXA

VÁLVULA DE CONTROL DE GRASA DIGITAL

DIGITAL GREASE CONTROL VALVE



imagem ilustrativa - illustrative image



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM
INSTRUCCIONES DE MONTAJE
MOUNTING INSTRUCTIONS

BZ-2000

PORTUGUÊS

PORTUGUÉS

PORTUGUESE

Este manual contém importantes alertas e informações. Leia-o e guarde-o para referências futuras.

ALERTA

Mau uso do equipamento pode causar quebra ou mau funcionamento e resultar em lesão grave e até morte.

Risco de mau uso do equipamento

Qualquer mau uso causará dano, falha, quebra ou mau funcionamento do equipamento.

- Este aparelho é para uso profissional apenas.
- Leia todos os manuais de instrução, adesivos 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.
- Não exceda a pressão de trabalho máxima do componente do sistema com menor classificação. Este equipamento possui uma pressão de trabalho máxima de 9000psi (60Mpa, 600bar).
- Verifique o equipamento diariamente. Conserte ou substitua peças desgastadas ou danificadas imediatamente.
- Manuseie as mangueiras com cuidado. Não puxe as mangueiras ao mover o equipamento.
- Mantenha as mangueiras longe das áreas de tráfego, extremidades afiadas, peças móveis e superfícies quentes. Não exponha as mangueiras a temperaturas acima de 66 °C (150 °F) ou abaixo de -40 °C (-40 °F).
- Cumpra todos os regulamentos locais, estaduais e nacionais referentes a incêndio, instalações elétricas e segurança.
- Não use uma extensão flexível de baixa pressão em uma válvula de dispensação de alta pressão.
- Use luvas à prova de calor quando usar o equipamento.
- Não mova ou levante o equipamento quando ele estiver em uso.
- Não tente forçar lubrificante em uma peça de ligação.

-O ambiente operacional deve ser à prova de incêndio, com uso elétrico seguro e outras seguranças garantidas.

Risco de Injeção

Respingos da válvula, vazamentos ou componentes quebrados para 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.

-Fluido injetado na pele pode parecer apenas um corte, mas é uma lesão grave. Procure assistência médica imediatamente.

-Não aponte a válvula a ninguém ou a qualquer parte do corpo.

-Não coloque sua mão ou seus dedos sobre o acoplador da graxadeira.

-Não pare ou desvie vazamentos com sua mão, corpo, luva ou um pano.

-Use a válvula de controle para dispensar a graxa no sistema de dispensação de graxa.

-Aperte todas as conexões de fluido antes de operar do equipamento.

-Verifique as mangueiras, tubos e acoplamentos diariamente. Substitua peças desgastadas ou danificadas imediatamente. Não repare acoplamentos de alta pressão; você deve substituir a mangueira inteira.

Risco de fluido tóxico

Fluido perigoso ou gases tóxicos podem causar lesão grave ou morte se respingarem nos olhos na pele, ou se forem inalados ou engolidos.

-Conheça os riscos específicos do fluido que você está usando.

-Armazene fluidos perigosos em um contêiner aprovado. Dispense o fluido perigoso de acordo com todas as diretrizes locais, estaduais e nacionais.

-Sempre use proteção para os olhos, luvas, roupas e respirador de segurança conforme recomendado pelo fabricante do fluido e solvente.

PROCEDIMENTO DE ALÍVIO DE PRESSÃO

Risco de injeção

-Fluido sob alta pressão pode ser injetado através da pele e causar lesão grave.

-Para reduzir o risco de uma lesão por injeção, fluido respingado, peças móveis ou seguimento do procedimento de alívio de pressão sempre que você for instruído a aliviar a pressão, interrompa a dispensação.

-Verifique ou faça manutenção no equipamento do sistema ou instale ou limpe o bico.

Para reduzir o risco de lesão corporal grave, incluindo injeção de fluido, respingo nos olhos ou na pele, ou lesão por peças móveis, sempre siga este procedimento quando desligar a bomba, e antes de inspecionar, remover, limpar ou reparar qualquer parte da bomba ou do sistema.

1.Fecher a válvula de ar mestre do tipo ventilação (requerida em sistemas pneumáticos).

2.Abrir a válvula de dispensação até que a pressão seja totalmente aliviada.

3.Abrir a válvula de drenagem de fluido na saída de fluido da bomba. Deixe a válvula de drenagem aberta até estar pronto para usar o sistema novamente.

Observações:

Se você suspeitar que a válvula de dispensação, extensão ou acoplador da graxadeira está obstruído, ou que a pressão não foi totalmente aliviada depois de todos os passos anteriores, usando um pano afrouxe muito lentamente o acoplador ou o acoplamento da mangueira e deixe que a pressão seja aliviada gradualmente, depois afrouxe a peça completamente. Agora elimine a obstrução.

PARÂMETRO TÉCNICO

Parâmetro técnico da válvula de controle digital de graxa.

MODELO	BZ-2000
PRESSÃO DE TRABALHO	0.5 - 600 BAR
TEMPERATURA OPERACIONAL	MÁX. 60°C

INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

1 Instalação

1.1 Padrão de sistema de instalação típica.

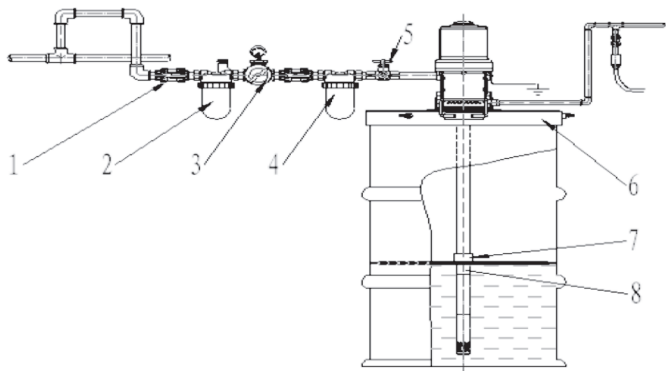


Figura 1

- 1: Válvula de verificação, 2: Filtro, 3: Regulador de pressão, 4: Lubrificante
5: Válvula de controle, 6: Tampa do tambor, 7: Placa, 8: Bomba de graxa

A instalação não é um desenho de sistema de lubrificação de graxa completo. Se você precisar de ajuda, contate o fabricante ou o serviço de assistência.

1.2 Processo de pré-instalação

Alerta: Para reduzir o risco de lesão grave, a liberação da pressão deve ser cuidada. Favor consultar 3.2 para o processo de liberação.

1.2.2 Processo

- Desligue a válvula de verificação de ar 1 conforme a figura 1.
- Realize aterramento eficaz com o sistema de suprimento de graxa. Não use material de isolamento com o chão. Veja 1.4 para método de aterramento.

1.3 O processo de instalação para válvula de controle digital de graxa.

Alerta: Para reduzir o risco de lesão grave, a liberação da pressão deve ser cuidada em todos os momentos. Favor consultar 3.2 para o processo de liberação.

1.3.2 Instalação da nova válvula de controle de graxa

- Se você for um novo usuário da válvula de controle, ou se a válvula for usada em um sistema de suprimento de graxa que parece poluído, o trabalho de limpeza deve ser feito antes da instalação.

- Os seguintes passos devem ser realizados no processo de limpeza:

- 1) Desligue a válvula de verificação de todos os pontos de dispensação.
- 2) Desligue a válvula de verificação da saída de graxa.
- 3) Desligue a válvula de verificação para diminuir a pressão da entrada de ar, depois abra-a para fazer a graxa bombear na preparação do sistema.
- 4) Lentamente abra a válvula de verificação da saída de graxa.
- 5) Conecte a saída de graxa ao tanque de resíduos para drenar. Se houver vários lugares de drenagem, drene os resíduos primeiramente do local mais distante, depois do local mais próximo.

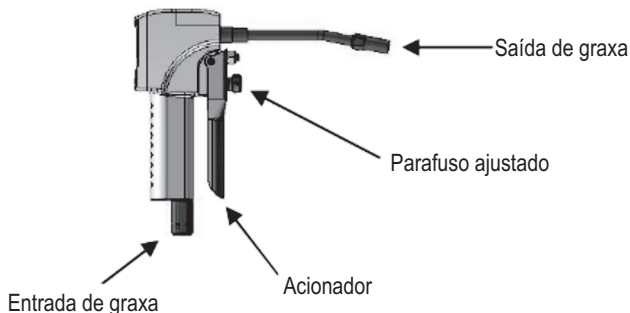


Figura 2: Válvula de controle de graxa

6) Espalhe a cola de vedação em volta da rosca macho do sistema de suprimento de graxa, conecte-a à rosca fêmea da entrada de graxa e junte-as.

7) Ligue todas as válvulas de verificação do sistema de graxa.

8) Manuseie o acionador para borrifar graxa suficiente conforme referência a 3; certifique-se de que o sistema de graxa circule livremente.

9) Repita os passos 6 a 8 para o outro local da válvula de controle de graxa.

1.3.3 Substitua a instalação da válvula de controle de graxa

- Afrouxe e retire a válvula de controle de graxa substituída do sistema.

- Realize os passos 6 a 9, a partir de 1.3.2.

1.4. Aterramento

1.4.1 O aterramento serve para manter o sistema de segurança.

1.4.2 Para reduzir a eletricidade estática, cada unidade do sistema deve realizar aterramento eficaz.

- A válvula de controle é feita pelas recomendações dos fabricantes.

- Mangueiras de ar e fluido também devem ser aterradas.

- Compressor de ar é feito pelas recomendações dos fabricantes.

- Tambores de graxa: efetivamente aterrados

- Permanecer aterrado é necessário no processo de trabalho e liberação de graxa, especialmente as unidades de metal devem ser aterradas antes de operar a válvula de controle

2 Visor LCD

2.1 Veja a seguinte ilustração de exibição do painel LCD.

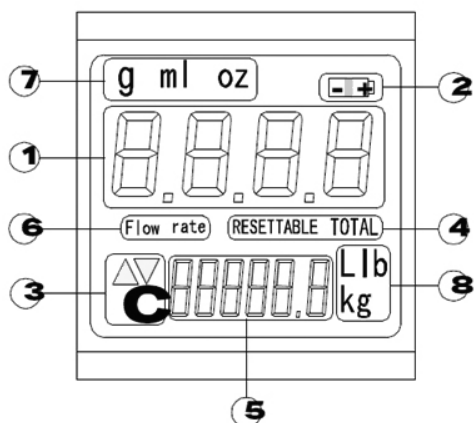


Figura 3: O painel LCD exibe a região

Seção 1: 4 mostra a atual faixa de fluxo (0,1~999,9).

A medição excede o valor máximo, para no zero e reinicia a medição.

Seção 2: Condição da bateria (potência total ou nenhuma potência; se a potência estiver baixa, o alarme dispara)

Seção 3: Identificação do modelo (operação conforme as instruções, a seta pode ser removida)

Seção 4: O total pode ser restaurado e trocado.

Seção 5: 7 total pode restaurar a quantidade total ou o valor do sistema total (o total do sistema não pode ser restaurado; o escopo é 1 ~ 99999,9)

Seção 6: Identificador de modelo de velocidade

Seção 7: Unidade de medição (g, ml, oz)

Seção 8: Unidade de medição total (L, lb, kg)

2.2 Manipulação: Duas teclas, a tecla da esquerda pressionada para o menu (sw2), a tecla da direita para restaurar (sw1)

2.2.1 Conjunto da unidade: pressione a tecla “sw1” e “sw2” sem exceder 5s para entrar no padrão do conjunto da unidade; pressione “sw1” para selecionar a unidade necessária, depois pressione “sw2” sem exceder 1s para sair do padrão de configuração e os números param de piscar.

2.2.2 Para zerar: Pressione o botão “sw1” para exibir a tecla 1s, “0,0mL” aparece ou Não qualificado.

2.2.3 Visor: Pressione “sw1” e “sw2” simultaneamente para exibir o parâmetro fixo “1,000” e o valor total, depois a tecla para baixo para restaurar “0,0mL”.

2.2.4 Alarme de potência: Voltagem abaixo de 2,6V faz piscar.

2.2.5 Coeficientes fixados automaticamente: Pressione “sw1” 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 “sw2” por mais de 3s para entrar no modelo de configuração de parâmetros, depois na seção 1 aparece “00x,xxL”. Pressione “sw2” para revisar os dígitos, depois pressione “sw2” por mais de 3s, saia do modelo de modificação automática e os coeficientes fixados serão automaticamente gerados.

2.2.6 A válvula de controle de graxa deve funcionar em condição estável.

- 1) Pressione “SW1” para zerar
- 2) 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”;
- 3) Para conseguir o peso líquido do contêiner;
Pressione “ SW2” por mais de 3s para inserir o modelo de configuração automática, a seção 1 exibe “00xxxL”; Pressione “ SW2” para selecionar os dígitos, depois pressione “SW1” para revisar o valor dos dígitos; Insira o peso líquido da graxa, depois pressione “SW2” por mais de 3s para sair do modelo de modificação automática, depois os coeficientes fixados serão automaticamente gerados.

4) Coeficientes fixados: Quando a seção 1 exibe “0,00L”, pressione “SW2”; na seção 1 aparecerá “1,0000” com o ultimo dígito piscando, clique para mover a posição para revisar os coeficientes, depois pressione “SW1” para sair.

3 Operação

3.1 Alerta: Antes de liberar o acionador, a válvula de controle está no estado de pressão. Para reduzir a pressão do fluxo de alta pressão de lesões graves e respingos inesperados de graxa, quando solicitado para 1) reduzir a pressão; 2) inspeção, limpeza e manutenção do dispositivo do sistema de suprimento de graxa; 3) antes da instalação, ajuste da válvula de controle de graxa, a pressão deve ser liberada da válvula de controle. Favor consultar 3.2

3.2 Liberação de pressão

- Desligue a bomba.
- Coloque a válvula de controle no contêiner de óleo residual e, com o acionador, libere a pressão.
- Ligue a válvula de ar e a válvula de óleo do sistema
- Feche a válvula de controle.

3.3 Quando houver uma questão de

- 1) Um problema da válvula de controle, mangueira de conexão e saída de graxa.
- 2) A pressão não é suficiente para liberar com base nestes processos.
- 3) A pressão é liberada, mas muito lentamente, o sistema de suprimento de graxa deve ser limpo para evitar que seja obstruído.

3.4 Alerta: Para reduzir lesões corporais graves, nunca será permitido trabalhar sob uma pressão maior do que a pressão de trabalho máxima.

3.5 Operação

3.5.1 Segure o acionador (consulte a parte 2-2), posicione a válvula de controle e ela começará a funcionar.

3.5.2 Libere o acionador e a válvula de controle parará de funcionar.

3.6 O ajuste da taxa de fluxo: Girar a porca 3 mostrada na figura 2 para fora, aumenta o fluxo livre; girar a porca 3 mostrada na figura 2 para dentro diminui o fluxo livre até que não haja mais saída.

FALHA E SOLUÇÃO

F.1 Alerta: Para reduzir o risco de lesão grave, a liberação de pressão deve ser cuidada. Favor consultar 3.2 para o processo de liberação.

F.2. Antes de verificar e reparar a válvula de controle, certifique-se de que a pressão seja liberada do sistema e de outros dispositivos.

F.3 Substituição de pilhas

F.3.1 Quando o painel LCD não exibe nada ou o alarme dispara na seção 2 com indicação de pilhas, as pilhas devem ser substituídas.

F.3.2 Abra a tampa das pilhas.

F.3.3 Retire as duas pilhas.

F.3.4 Coloque as novas baterias, observando as polaridades.

F.3.5 Feche a tampa.

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

F.4 Limpeza da cavidade do corpo da válvula de controle

F.4.1 Quando a válvula de controle é guardada por um longo período de tempo ou a saída de graxa é muito pequena, a cavidade do corpo da válvula de controle deve ser limpa.

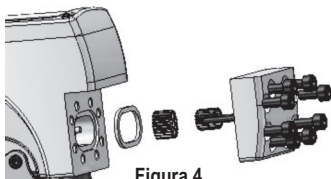


Figura 4

F.4.2 Use uma chave inglesa para retirar os parafusos hexagonais do corpo da válvula. Veja a Figura 4;

F.4.3 Remova a tampa frontal do protetor de vedação;

F.4.4 Retire as duas engrenagens ovais;

F.4.5 Limpe as duas engrenagens ovais com querosene e certifique-se de que elas não estejam danificadas;

F.4.6 Limpe a cavidade da engrenagem com querosene e certifique-se de que o querosene não respingue na área do visor de cristal;

F.4.7 Cuidadosamente coloque o protetor de vedação na tampa frontal;

F.4.8 Coloque as duas engrenagens ovais nos dois cilindros; gire uma engrenagem para se certificar de que ela se move suavemente.

F.4.9 Cuidadosamente coloque o corpo da válvula de controle no lugar, depois aperte os 8 parafusos hexagonais.

F.5 Manutenção

F.5.1 Todas as peças devem ser verificadas de acordo com os seguintes passos para serem desmontadas. Peças gastas ou danificadas não devem ser usadas.

F.5.2 Veja o diagrama de peças separadas para verificar o número correspondente das peças de reposição.

F.5.3 Desmontagem

F.5.3.1 Desmontagem da saída de graxa

- 1) Remova o acoplador de graxa da válvula de controle;
- 2) Remova a mangueira de graxa 4;
- 3) Descarregue a válvula de saída.

F.5.3.2 Desmontagem do acionador

- 1) Gire o volante manual regulador;
- 2) Gire a porca hex 20;
- 3) Gire os dois parafusos hex 27;
- 4) Descarregue o acionador 17 e a mola cônica 18.

F.5.3.3 Desmontagem da placa de circuito

- 1) Gire 4 peças de parafuso hex 27;
- 2) Remova a tampa 2 e a placa transparente 8
- 3) Retire os três parafusos 12 da placa; sem romper os três fios da placa de circuito.

F.5.4 Montagem: Realize os passos opostos à desmontagem.

GUIA PARA DETECÇÃO DE DEFEITOS

F6.Tabela 4: Guia para detecção de defeitos

Defeito	Causa	Solução
Vazamento de graxa no acionador	Dano de clubs superiores 22 ou esfera de aço 30	Substituir clubs superiores ou esferas de aço
Vazamento de graxa no fundo	Conexão 1 frouxa	Aperitar novamente a conexão
Vazamento de graxa por cima	Desgaste do anel de vedação 25	Substituir
Acionador não funciona	Regulador redondo 19 comprimido.	Ajustar ou substituir regulador.
Sem exibição na tela de cristal	Pilha descarregada	Substituir as pilhas
Medição de precisão inadequada	Perda do instrumento de precisão	Consultar 2.2.5, reconfigurar o coeficiente fixado
	Ar misturado na graxa	Ajustar a posição de trabalho da bomba
Fluxo reduzido ou sem saída	Nó na graxa	Consultar F.4, limpar a engrenagem e a cavidade do corpo.
Saída normal, mas sem medição	Erros de instalação da engrenagem oval após ser limpa	Reinstalação
	Falha na placa de circuito	Substituir a placa de circuito
Acionador desligado, mas sai graxa	Má colocação do acionador	Ajustar o acionador
	Posicionamento compensado da esfera de aço	Montá-la novamente.

F.7.Tabela 5: Lista de peças de reposição da válvula de controle de graxa.

Número de peça	Descrição
6	Engrenagem oval
13	Pilha
16	Anel O
25	Protetor de vedação
30	Esfera de aço
32	Arruela
33	Anel O
34	Anel O
35	Arruela

F.8.Tabela 6: Outras peças de reposição da válvula de controle de graxa.

Descrição	Rosca	Foto
1/4" Z Swivel	1/4"BSP	
	1/4"NPT	
Tubo de Graxa	1/8"BSP	
	1/8"NPT	
Acoplador de Graxa	1/8"BSP	
	1/8"NPT	

TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

1) Transporte

Quando a válvula de controle está em trânsito, deve-se evitar luz direta do sol, chuva, queda, contato com substância erosiva e ser acumulada.

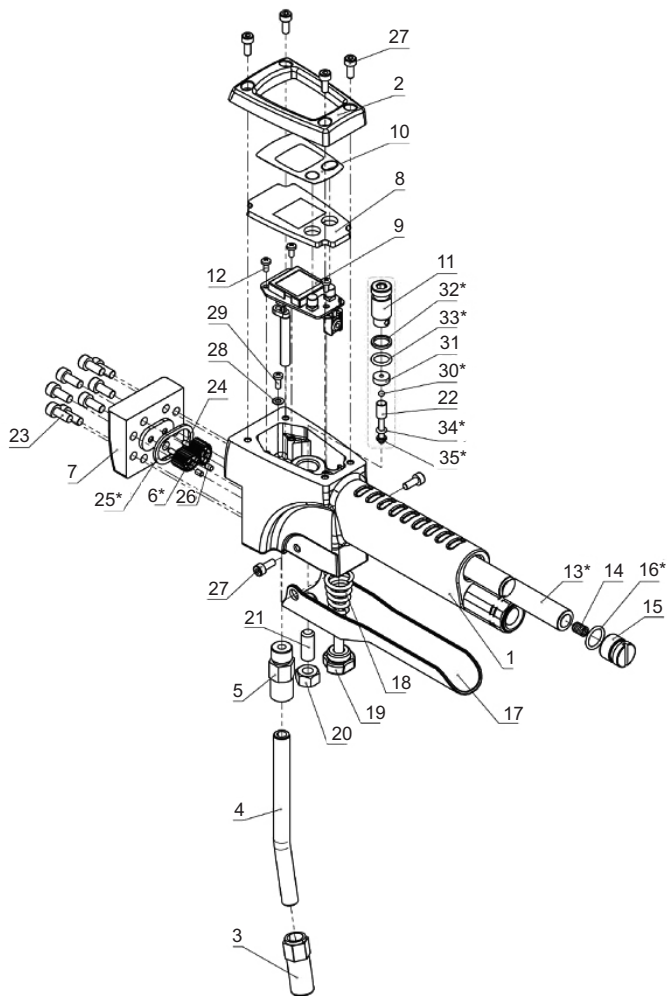
2) Armazenamento

1. Temperatura de armazenamento: De -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$
2. O período de armazenamento é de 6 meses.
3. A boa ventilação garantida no local de armazenamento e luz direta do sol deve ser evitada.
4. Evite chuva, toque e contato com substância erosiva e deixe a 1 m de distância do dispositivo de aquecimento.

ALERTA

Os riscos a estas exposições variam, dependendo da frequência com que você realiza esse tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a estes químicos: Trabalhe em uma área bem ventilada e utilizando equipamento de segurança aprovado, como aquelas máscaras para pó que são especialmente feitas para filtrar partículas microscópicas.

LISTA DE PEÇAS



Número	Descrição	QTD	Número	Descrição	QTD
1	Corpo da válvula de controle	1	19	Botão de ajuste	1
2	Tampa superior	1	20	Porca	1
3	Acoplador	1	21	Parafuso	1
4	Tubo rígido	1	22	Eixo	1
5	Corpo da válvula de saída	1	23	Parafuso	8
6*	Engrenagem	2	24	Pino	2
7	Tampa frontal	1	25*	Vedação	1
8	Lente	1	26	Vara magnética	2
9	Estrutura de PCB	1	27	Parafuso	6
10	Etiqueta	1	28	Arruela	1
11	Parafuso	1	29	Parafuso	1
12	Parafuso	3	30*	Esfera	1
13*	Pilha	2	31	Tampa da válvula	1
14	Mola	1	32*	Contentor	1
15	Tampa da pilha	1	33*	Anel O	1
16*	Anel O	1	34*	Anel O	1
17	Acionador	1	35*	Contentor	2
18	Mola	1	36	Mola	1

Observação: O número de peça com “*” indica as peças de desgaste.

ESPANHOL

ESPAÑOL

SPANISH

Este manual contiene advertencias y información importante.
Lea y guárdelas para poder consultarlas.

SEGURIDAD

El uso incorrecto del equipo puede provocar ruptura o funcionamiento defectuoso y graves daños, hasta la muerte.

Peligro por uso incorrecto del equipo

- Este equipo es de uso profesional, únicamente.
- Antes de utilizar el equipo, lea los manuales para el usuario, rótulos y etiquetas.
- Cualquier uso incorrecto puede producir daños, fallas, ruptura y el funcionamiento defectuoso del equipo. Si no está seguro, llame a su distribuidor.
- No altere o modifique este equipo.
- No exceda la presión de trabajo máxima del componente del sistema con la potencia nominal más baja. Este equipo tiene una presión de trabajo máxima de 9000psi (60Mpa, 600bar).
- Controle el equipo diariamente. Repare o reemplace inmediatamente las partes gastadas o dañadas.
- Maneje las mangueras con cuidado. No tire de las mangueras para mover el equipo.
- Ubique las mangueras lejos de áreas de tráfico, bordes filosos, partes móviles y superficies calientes.
- No exponga las mangueras a temperaturas de más de 66°C (150°F) o menos de -40°C (-40°F).
- Cumpla con todas las regulaciones de aplicación local, estatal y nacional de incendios, electricidad y seguridad.
- No utilice una extensión flexible de baja presión en una válvula dispensadora de alta presión.
- Use guantes a prueba de calor cuando utilice el equipo.
- No mueva o levante el equipo cuando lo esté usando.
- No intente meter un lubricante a fuerza en un adaptador.
- El ambiente de trabajo debe ser a prueba de incendios, de uso eléctrico asegurado y seguro.

Peligro de inyección

El rocío de válvulas, pérdidas o componentes quebrados pueden inyectar fluidos en su cuerpo y causar daños extremadamente graves, como la necesidad de amputación. La salpicadura de fluidos en los ojos o la piel también puede causar daños graves.

- El fluido inyectado en la piel puede parecer una simple cortadura, pero es un daño muy grave. Busque ayuda médica inmediatamente.
- No apunte la válvula a nadie o a ninguna parte del cuerpo.
- No ponga la mano o los dedos sobre el acoplador del engrasador.
- No pare o doble pérdidas con la mano, cuerpo, guante o harapo.
- Use la válvula de control para dispensar a grasa en el sistema dispensador de grasa.
- Ajuste todas las conexiones de fluidos antes de utilizar el equipo.
- Controle la manguera, tubos y acoples diariamente. Reemplace inmediatamente las partes gastadas o dañadas. No repare los acoples de alta presión, debe reemplazar la manguera entera.

Peligro de fluido tóxico

Los fluidos peligrosos o vapores tóxicos pueden producir daños graves o la muerte si se rocían en los ojos o la piel, se inhalan o tragan.

- Conozca los peligros específicos del fluido que está usando.
- Almanece el fluido peligroso en un recipiente aprobado. Deseche los fluidos peligrosos de acuerdo a directivas locales, estatales y nacionales.
- Siempre use los lentes, guantes, idumentaria y respiradores que el fabricante del fluido y el solvente le recomienda.

PROCEDIMIENTO DE DESCOMPRESIÓN

Peligro de inyección

- El fluido que se encuentre a una presión alta puede inyectarse en la piel y causar daños graves.
- Para reducir el riesgo al daño por inyección, el rocío de fluidos o partes móviles, respete el procedimiento de descompresión. Cuando se le indique que libere presión, deje de dispensar.

-Controle o repare cualquier equipo del sistema, o instale o limpie la boquilla. Para reducir el riesgo de daños graves en el cuerpo, ya se inyección de fluidos, rocío en los ojos o la piel, o daños por partes movibles, siempre respete este procedimiento, cuando apague la bomba, y antes de controlar, sacar, limpiar o reparar cualquier parte de la bomba o del sistema.

1.Cierre la válvula de aire maestra de tipo sangrado del suministro de la bomba (requerida en sistemas neumáticos.

2.Abra la válvula dispensadora hasta que la presión se libere por completo.

3.Abra la válvula de drenaje de fluido en la salida de fluido de la bomba. Deje abierta la válvula de drenaje hasta que use el sistema nuevamente.

Notas:

Si sospecha que la válvula dispensadora, la extensión o el acoplador del engrasador están tapados, o que la presión no se liberó por completo luego de haber seguido todos los pasos anteriores, con un harapo afloje lentamente el acoplador o el acople final de la manguera y deje que se libere presión gradualmente, luego afloje la parte por completo. Ahora limpie la obstrucción.

PARÁMETRO DE TÉCNICA

Parámetro de técnica de la válvula de control de engrase digital

MODELO	BZ-2000
PRESIÓN OPERATIVA	0.5 - 600 BAR
TEMPERATURA OPERATIVA	MÁX. 60°C

INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1 Instalación

1.1 Patrón típico de la instalación del sistema.

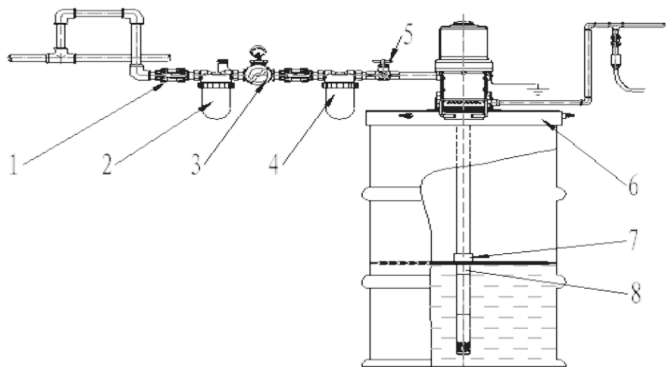


Figura 1

- | | | | |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| 1: Válvula de retención | 2: Filtro, | 3: Regulador de presión | 4: Lubricador |
| 5: Válvula de control | 6: Tapa del tambor | 7: Plato | 8: Bomba de engrase |

La instalación no está completa en el diseño del sistema de lubricación de grasa. Si necesita ayuda, contacte al fabricante o al agente de servicio.

1.2 Proceso previo a la instalación

1.2.1 Advertencia: Para reducir el riesgo a daños graves, preste atención a la liberación de presión. Vea 3.2 para el proceso de liberación.

1.2.2 Proceso

Apague la válvula de retención de aire 1, como en la imagen 1.

Conexión a tierra en funcionamiento para el sistema de suministro de grasa. No use un material de aislamiento a tierra. Vea 1.4 para el método de conexión a tierra.

1.3 El proceso de instalación de la válvula de control de engrase digital.

1.3.1 Advertencia: Para reducir el riesgo a daños graves, preste atención a la liberación de presión. Vea 3.2 para el proceso de liberación.

1.3.2 Cómo instalar la nueva válvula de control de engrase

Si usted es un usuario nuevo de la válvula de control, o si la válvula que se usa en el sistema de suministro de grasa parece contaminada. El trabajo de limpieza debe realizarse antes de la instalación.

Los pasos a continuación son para el proceso de limpieza

1. Apague la válvula de retención de cada punto de dispersión.
2. Apague la válvula de retención de la salida de grasa.
3. Apague la válvula de retención para reducir la presión de entrada de aire, luego ábrala para que la grasa se bombee dentro de la preparación operativa.
4. Abra lentamente la válvula de retención de la salida de grasa.
5. Tenga la salida de grasa en el tanque de desechos para el drenaje. Si hay varios lugares de drenajes, drene los desechos primero del lugar más lejano y luego al lugar más cercano.

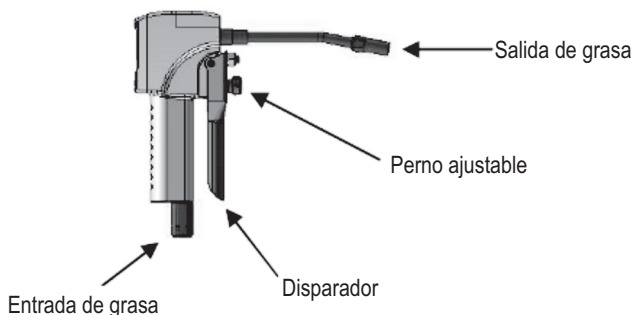


Figura 2: Válvula de control de grasa

6. Distribuya el pegamento de de sellado alrededor de la rosca masculina del sistema de suministro de grasa, conéctela dentro de la rosca femenina de la entrada de grasa y luego júntelas.

7. Encienda todas las válvulas de retención del sistema de engrase.

8. Manipule el disparador de forma tal que rocíe suficiente grasa como se muestra en 3; asegúrese que el círculo del sistema de engrase esté limpio.

9. Repita los pasos 6 y 8 para otras ubicaciones de la válvula de control de engrase.

1.3.3 Instalación para reemplazar la válvula de control de engrase

- Desajuste y agarre la válvula de control de engrase de reemplazo del sistema.

- Siga los pasos 6 y 9 de 1.3.2.

1.4. Conexión a tierra

1.4.1 La conexión a tierra se realiza para mantener un sistema seguro.

1.4.2 Para reducir la electricidad estática, cada unidad el sistema debe tener una conexión a tierra efectiva.

- La válvula de control se realiza de acuerdo a la recomendación del fabricante.

- Las mangueras de aire y de fluido también necesitan de una conexión a tierra efectiva.

- El compresor de aire se realiza de acuerdo a la recomendación del fabricante.

- Barriles de grasa: con conexión a tierra efectiva

- Tener una conexión a tierra es necesario para trabajar y el proceso de liberación de grasa, se debe prestar especial atención a las unidades de metal, que deben estar conectadas a tierra antes de usar la válvula de control.

2 Despliegue LCD

2.1 Vea la siguiente ilustración de despliegue del panel LCD.

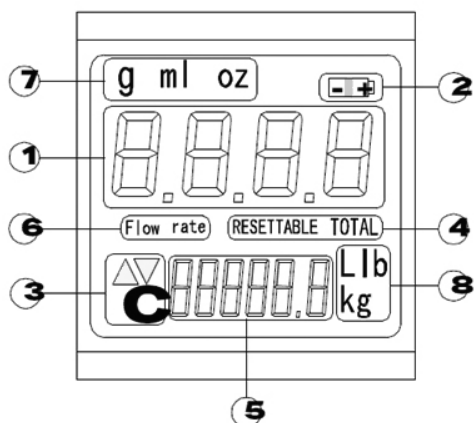


Figura 3: El panel LCD muestra la región

Sección 1: El 4 muestra el rango de flujo actual (0.1~999.9).

Cuando la medida exceda el valor máxima, se pondrá en cero y comenzará a medir de nuevo.

Sección 2: La condición de la batería (Potencia máxima o sin potencia; si hay baja potencia, se prenderá la alarma del dispositivo)

Sección 3: Identificación del modelo (funciona según las instrucciones, se puede sacar la flecha)

Sección 4: La carga total puede restaurarse o cambiarse.

Sección 5: El total de carga en 7 puede restaurar el monto total o el valor del sistema total (el total del sistema no puede restaurarse; con una gama de 1 ~ 99999.9)

Sección 6: Identificador de la velocidad del modelo

Sección 7: La unidad de medida (g, ml, oz)

Sección 8: La unidad total de medida) (L, lb, kg)

2.2 Manipulación: Dos botones, el botón de la izquierda se aprieta para ver el menú (sw2), el botón derecho se usa para restaurar valores (sw1)

2.2.1 Set de la unidad: presione los botones "sw1" y "sw2", por no más de 5s, para establecer el patrón del set de la unidad; presione el botón "sw1" para seleccionar la unidad que necesita, luego presione el botón "sw2", por no más de 1s, para salir del patrón establecido, el parpadeo de los dígitos parará.

2.2.2 Para poner en cero: Presione el botón "sw1" por aproximadamente 1s para ver la pantalla, se verá "0.0mL" o una pantalla no cualificada.

2.2.3 Despliegue en pantalla: Presione simultáneamente los botones "sw1" y "sw2" para ver el parámetro fijado "1.000" y el valor total, luego presione el botón para abajo para restaurar a "0.0mL".

2.2.4 Alarma de potencia: Si el voltaje es menor a 2.6V., habrá un parpadeo.

2.2.5 Coeficientes fijados automáticamente: Presione el botón "sw1" por 1s, la sección 1 mostrará "0.00L", use la bomba de engrase estándar para transferir hasta que quede vacío de grasa, el dígito de la sección 1 mostrará "x.xxL"; presione "SW2" por más de 3s para ingresar el modelo del parámetro, luego aparecerá "00x.xxL" en la sección 1; presione "SW2" para revisar los dígitos, luego presione "SW1" para ajusta la válvula (aquí, ingrese el tamaño del barril estándar; luego presione "SW2" durante más de 3s, cierre el modelo de auto modificación, luego los coeficientes fijados se generarán automáticamente.

2.2.6 Funcionamiento de la válvula de control de engrase en condiciones estables.

- 1) Presione "SW1" para restaurar a cero
- 2) Dirija la válvula de control de engrase al recipiente, y dispense la grase hasta que ocupe más de dos tercios de la posición del recipiente. La sección 1 mostrará "xxxL";

3) Para obtener el peso neto del recipiente;

Presione "SW2" durante más de 3s para ingresar el modelo del parámetro, la sección 1

Mostrará "00xxxL"; presione "SW2" para seleccionar los dígitos, luego presione "SW1" para revisar el valor de los dígitos; ingrese el peso neto de la grasa, luego presione "SW2" durante más de 3s para salir del modelo de auto modificación, luego se generaran los coeficientes fijos de manera automática.

4) Coeficientes fijos: Cuando la sección 1 muestre "0.00L", presione "SW2"; la sección1 mostrará "1.0000" con un dígito parpadeante a la izquierda, haga clic en el parpadeo para mover la posición para revisar los coeficientes, luego presione "SW1" para salir.

3 Funcionamiento

3.1 Advertencia: Antes de soltar el disparador, la válvula de control debe estar en el estado de presión. Para reducir el riesgo de flujo de alta presión que puede producir daños graves, y para evitar el rocío inesperado de grasa: 1) reduzca la presión; 2) revise, limpie y mantenga el dispositivo del sistema de suministro de grasa; 3) antes de realizar la instalación, ajuste la válvula de control de grasa, la presión debe liberarse de la válvula de control. Vea 3.2

3.2 liberación de presión

- Detenga la alimentación de la bomba.
- Ponga la válvula de control en el contenedor de aceite de desechos de aceite, luego agarre el disparador para liberar la presión. - Prenda la válvula de aire y la válvula de aceite del sistema
- Cierre la válvula de control.

3.3 Cuando haya una duda acerca de

- 1) un problema de la válvula de control, la conexión de la manguera y la salida de grasa.
- 2) La presión no es suficiente para liberar la base de estos procesos.
- 3) La presión se libera pero muy lentamente, el sistema de suministro de grasa debe limpiarse para evitar que se atasque.

3.4 Advertencia: Para reducir el riesgo a daños graves en el cuerpo, no se permite el funcionamiento bajo presión a más del valor máximo de presión de funcionamiento.

3.5 Funcionamiento

3.5.1 Agarre el disparador (vea la parte 2-2), ubique la válvula de control y la válvula de control comenzará a funcionar a continuación.

3.5.2 Suelte el disparador, la válvula de control dejará de funcionar.

3.6 Ajuste de la razón de flujo: Si se rota la tuerca 3 que se muestra en la imagen 3 para afuera, el flujo libre aumentará; si se rota la tuerca 3 que se muestra en la figura 2 para adentro, el flujo libre se reducirá hasta que no haya salida.

FALLAS Y SOLUCIONES

F.1 Advertencia: Para reducir el riesgo a daños graves, preste atención a la liberación de presión.

F.2. Antes de controlar y reparar la válvula de control, asegúrese que la presión se libere del sistema y de otros dispositivos

F.3 Reemplazo de la batería

F.3.1 Cuando el panel LCD no muestra nada o las alarmas de la sección 2 no indican información de la batería, se debe considerar el reemplazo de la batería.

F.3.2 Abra la tapa de la batería con el abridor .

F.3.3 Saque las dos baterías ;

F.3.4 Ponga las nuevas baterías adentro, teniendo en cuenta los polos.

F.3.5 Tape la batería

El producto perderá la garantía en caso de fugas de la batería por falta de sustitución.

F.4 Limpieza de la cavidad del cuerpo de la válvula de control

F.4.1 cuando la válvula de control se mantuvo guardada durante un largo tiempo o cuando la salida de grasa es muy pequeña, se debe limpiar la cavidad del cuerpo de la válvula de control.

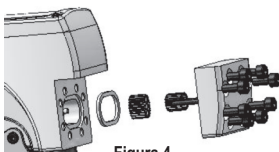


Figura 4

F.4.2 Use una llave para girar los tornillos hexagonales del cuerpo de la válvula, vea la Figura 4;

F.4.3 Saque la tapa frontal y la alfombrilla de sellado;

F.4.4 Saque las dos ruelas ovaladas;

F.4.5 Limpie las dos ruelas ovaladas con queroseno y asegúrelas sin romperlas;

F.4.6 Limpie la cavidad de las ruedas con queroseno y asegúrese que el queroseno no se rocíe en el área de despliegue de cristal;

F.4.7 Ponga la alfombrilla de sellado con cuidado sobre la tapa frontal;

F.4.8 Ponga las dos ruedas ovaladas sobre los dos cilindros, rote la rueda para verificar que la rueda se mueve suavemente.

F.4.9 Con cuidado, ponga el cuerpo de la válvula de control, luego ajuste los 8 tornillos hexagonales.

F.5 Mantenimiento

F.5.1 Todas las partes deben controlarse de acuerdo a los siguientes pasos de desmontaje. Las partes gastadas o dañadas no deben usarse.

F.5.2 Vea la tabla de vista esquemática para ver los números correspondientes a cada parte de repuestos.

F.5.3 Desmontaje

F.5.3.1 Desmontaje de la salida de grasa

1) Saque el acoplador de grasa de la válvula de control

2) Saque la manguera de engrase 4

3) Descargue la válvula de salida

F.5.3.2 Desmontaje del disparador

1) Gire para afuera la rueda de mano reguladora

2) Gire para afuera la tuerca hex 20;

3) Gire los dos pernos hex 27;

4) Descargue el disparador 17 y el resorte afilado 18.

F.5.3.3 Desmontaje del panel de circuito

1) Gire para afuera 4 de los pernos hex 27;

2) Saque la tapa 2 y el panel transparente

3) Gire para afuera tres tornillos 12 del panel, sin romper los tres cables del panel de circuito.

F.5.4 Montaje: Siga los pasos contrarios del desmontaje.

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 4: Guía de resolución de problemas

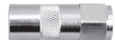
Problema	Razón
Pérdida de grasa del disparador	Daños a los palos superiores 22 o bola de acero 30
Pérdida de grasa del fondo	Conexión 1 desajustada
Pérdida de grasa de arriba	Desgaste del anillo de sellado 25
El disparador no funciona	Opresión del regulador redondo a mano 19.
La pantalla de cristal no muestra nada	La batería se quedó sin carga
Medida con Presión inadecuada.	Pérdida de precisión del instrumento
	Aire mezclado con la grasa
Flujo reducido o sin salida	Nudo de grasa
La salida es normal pero no se muestra la medida.	Errores en la instalación de la rueda ovalada luego que se limpió
	Falla en el panel de circuito
El disparador está apagado pero la grasa sigue saliendo	El disparador está mal puesto
	Posición incorrecta de la bola de acero

Solución
Reemplace los palos superiores o la bola de acero
Ajustela nuevamente
Reemplácelo
Ajustelo o reemplácelo.
Reemplace la batería
Vaya a 2.2.5, establezca el coeficiente nuevamente
Ajuste la posición de funcionamiento de la bomba
Vea F.4, limpie la rueda y la cavidad del cuerpo.
Instalación nueva
Reemplace el panel de circuito
Ajuste el disparador
Ensámblela de nuevo.

F.7.Tabla 5: Lista de partes de repuesto de la válvula de control de engrase.

Número de peça	Descrição
6	Rueda ovalada
13	Batería
16	Anillo O
25	Alfombrilla de sellado
30	Bola de acero
32	Arandela
33	Anillo O
34	Anillo O
35	Arandela

F.8.Tabla 6: Lista de otras partes de repuesto de la válvula de control de engrase

Descripción	Rosca	Foto
Rótula 1/4" Z	1/4"BSP	
	1/4"NPT	
Bomba de engrase	1/8"BSP	
	1/8"NPT	
Acoplador de Grasa	1/8"BSP	
	1/8"NPT	

TRANSPORTE E ALMACENAMIENTO

1) Transporte

Cuando la válvula de control esté en tránsito, se debe evitar el contacto directo con la luz del sol, la lluvia, caídas, sustancias erosivas que la toquen o se acumulen.

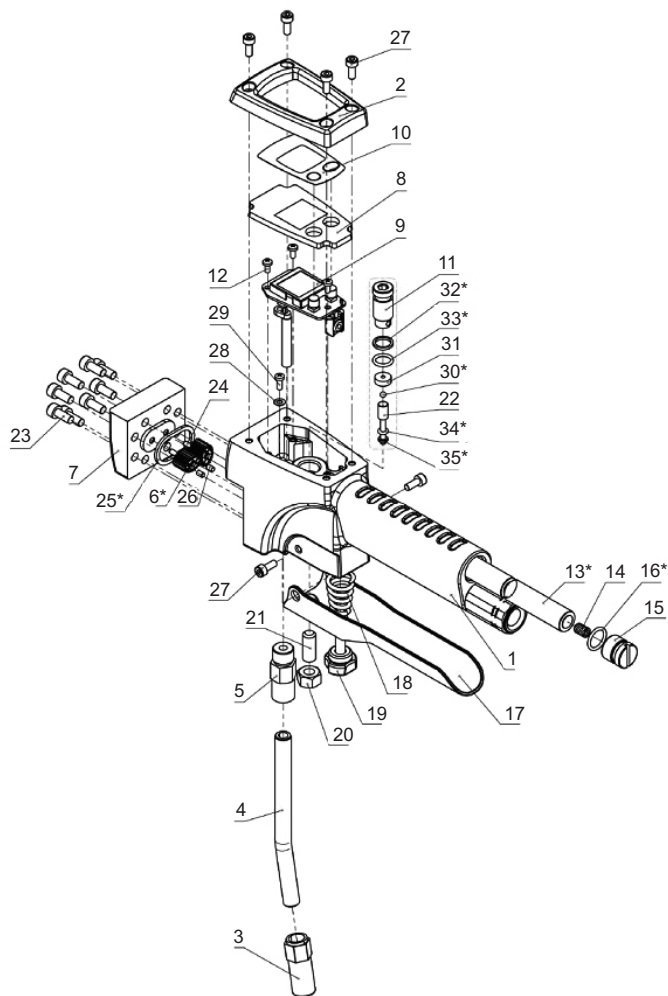
1) Almacenamiento

1. Temperatura de almacenamiento de -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$.
2. El período de almacenamiento es 6 meses
3. Se debe asegurar una buena ventilación en el lugar de almacenamiento y evitar el contacto directo con la luz del sol.
4. Evite la lluvia, el contacto o acumulación de sustancias erosivas, con una separación de 1m del dispositivo de calentamiento.

ADVERTENCIA

El riesgo antes estas exposiciones varían, dependiendo de cada cuánto realice estos tipos de trabajo. Para reducir su exposición a estos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y con un equipo de seguridad aprobado, como aquellas máscaras de suciedad que se diseñan especialmente para limpiar con un filtro las partículas microscópicas.

LISTA DE LAS PARTES



No.	Descripción	Cantidad	No.	Descripción	Cantidad
1	Cuerpo de la válvula de control	1	19	Manija de ajuste	1
2	Tapa superior	1	20	Tuerca	1
3	Acoplador	1	21	Perno	1
4	Tubo rígido	1	22	Eje	1
5	Cuerpo de la válvula de salida	1	23	Perno	8
6*	Rueda	2	24	Pasador	2
7	Tapa frontal	1	25*	Sellado	1
8	Lente	1	26	Vara magnética	2
9	Ensamble PCB	1	27	Perno	6
10	Etiqueta	1	28	Arandela	1
11	Perno	1	29	Tornillo	1
12	Tornillo	3	30*	Bola	1
13*	Batería	2	31	Tapa de la válvula	1
14	Resorte	1	32*	Retenedor	1
15	Tapa de la batería	1	33*	Anillo O	1
16*	Anillo O	1	34*	Anillo O	1
17	Disparador	1	35*	Retenedor	2
18	Resorte	1	36	Resorte	1

Nota: El número de las partes con "*" son las piezas de desgaste.

INGLÊS

INGLÉS

ENGLISH

This manual contains important warnings and information.
Read and keep for reference.

WARNING

Equipment misuse can cause the equipment to rupture or malfunction and result in serious injury even death.

Equipment misuse hazard

Any misuse will lead to the damage, failure, rupture or malfunction of the equipment.

-This equipment is for professional use only.

-Read all instruction manuals, tags, and labels before operating the equipment.

-Use the equipment only for its intended purpose. If you are not sure, call your distributor.

-Do not alter or modify this equipment.

-Do not exceed the maximum working pressure of the lowest rated system component. This equipment has a 9000psi (60Mpa, 600bar) maximum working pressure.

-Check equipment daily. Repair or replace worn or damaged parts immediately.

-Handle hoses carefully. Do not pull on hoses to move the equipment.

-Route hose away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces. Do not expose hoses to temperatures above 66° (150°F) or below -40°C (-40°F).

-Comply with all application local, state, and national fire, electrical, and safety regulations.

-Do not use a low pressure flexible extension on a high pressure dispensing valve.

-Please wear hot-proof glove when use it.

-Do not move or aloft the equipment when use it.

-Do not attempt to force lubricant into a fitting.

-The operation environment must be fire-proof, safety electric use and other security assured.

Injection hazard

Spray from the valve, leaks or ruptured components can inject fluid into your body and cause extremely serious injury, including the need for amputation. Fluid splashed in the eyes or on the skin can also cause serious injury.

- Fluid injected into the skin might look like just a cut, but it is a serious injury. Get immediate medical attention.
- Do not point the valve at anyone or at any part of the body.
- Do not put your hand or fingers over the grease fitting coupler.
- Do not stop or deflect leaks with your hand, body, glove or rag.
- Use control valve to dispense the grease in grease dispensing system.
- Tighten all fluid connections before operating the equipment.
- Check the hose, tubes, and couplings daily. Replace worn or damaged parts immediately. Do not repair high pressure couplings; you must replace the entire hose.

Toxic fluid hazard

Hazardous fluid or toxic fumes can cause serious injury or death if splashed in the eyes or on the skin, inhaled, or swallowed.

- Know the specific hazards of the fluid you are using.
- Store hazardous fluid in an approved container. Dispose of the hazardous fluid according to all local, state and national guidelines.
- Always wear protective eyewear, gloves, clothing and respirator as recommended by the fluid and solvent manufacturer.

PRESSURE RELIEF PROCEDURE

Injection hazard

- Fluid under high pressure can be injected through the skin and cause serious injury.

-To reduce the risk of an injury from injection, splashing fluid, moving parts, or follow the pressure relief procedure whenever you are instructed to relieve the pressure, stop dispensing.

-Check or service any of the system equipment, or install or clean the nozzle.

-To reduce the risk of serious bodily injury, including fluid injection, splashing in the eyes or on the skin, or injury from moving parts, always follow this procedure whenever you shut off the pump, and before inspecting, removing, cleaning or repairing any part the pump or system.

1.Close the supply pump's bleed-type master air valve (required in pneumatic systems).

2. Open the dispensing valve until pressure is fully relieved.

3. Open the fluid drain valve at the pump fluid outlet. Leave the drain valve open until you are ready to use the system again.

Notes:

If you suspect the dispensing valve, extension or grease fitting coupler is clogged, or that pressure has not been fully relieved after following all the previous steps, using a rag very slowly loosen the coupler or hose end coupling and allow pressure to be relieved gradually, then loosen the part completely. Now clear the clog.

TECHNIQUE PARAMETER

Technique Parameter of Digital Grease Control Valve

MODEL	BZ-2000
WORKING PRESSURE	0.5 - 600 BAR
WORKING TEMPERATURE	MÁX. 60°C

INSTALLATION AND OPERATION

1 Installation

1.1 Typical Installation system pattern

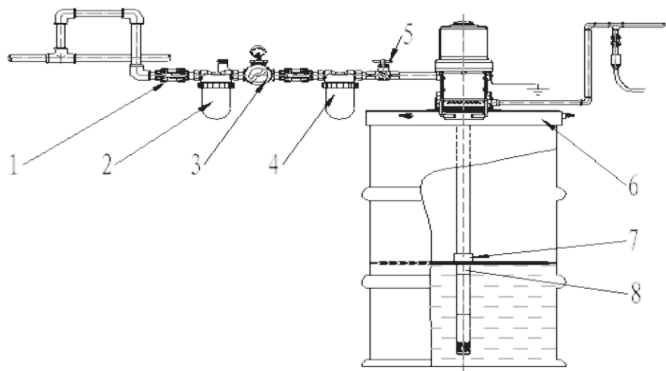


Fig 1

1: Check valve, 2: Filter, 3: Pressure regulator, 4: Lubricator
5: Control valve, 6: Drum cover, 7: Plate, 8: Grease pump

1.2 Pre-installation process

1.2.1 Warning: To reduce the risk of serious injury, the pressure release should be concerned.

Please refer to 3.2 for the release process.

1.2.2 Process

-Turn off the air check valve 1 as picture 1.

-Effective grounding to grease supply system. Don't use an insulation material to the ground.

See 1.4 for the method for grounding.

1.3 The installation process for the digital grease control valve.

1.3.1 Warning: To reduce the risk of serious injury, pressure release should be concerned any time. Please refer to 3.2. for the release process.

1.3.2 Installing the new grease control valve

-If you are a new user for the control valve, or valve used in grease supplying system appeared to be polluted. The cleaning work should be done before installation.

- The following steps are for a cleaning process

- 1) Turn off the check valve of every dispensing point.
- 2) Turn off the check valve of grease outlet.
- 3) Turn off the check valve to decrease the air inlet pressure, then open it to make the grease pump in the working preparation.
- 4) Slowly open the check valve of grease outlet.
- 5) Hold the grease outlet to the waste tank to drain. If there are several draining place, drain the waste firstly from the furthest place, then the nearer place.

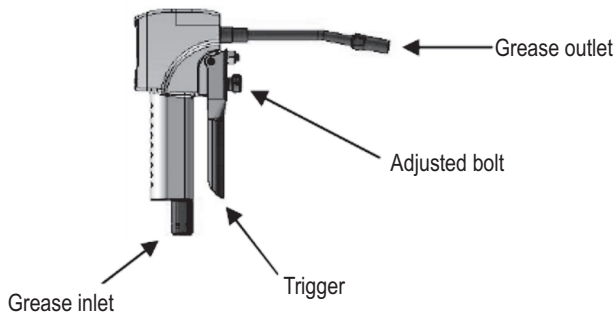


Fig 2: Grease Control Valve

6) Spread the sealing glue around the male thread of grease supplying system, connect it into the female thread of grease inlet, and then fix them together.

7) Turn on all check valves of grease system.

8) Handle the trigger to spray enough grease as reference to 3; make sure the grease system circle clean.

9) Repeat steps 6 to 8 for the other location of grease control valve.

1.3.3 Replace the grease control valve's installation

- Loose and take the replaced grease control valve off the system.

- Do the step 6 to 9. from 1.3.2 .

1.4. Grounding

1.4.1 The grounding is to maintain the security system.

1.4.2 To reduce static electricity, each unit of the system should carry out effective grounding.

- Control valve is done by manufacturers' recommendation.

- Air and fluid hoses need effective grounding too.

- Air compressor is done by manufacturers' recommendation.

- The grease barrels: effectively grounding

- Staying grounded is needed in the working and grease release process, especially the metal units are sure to be grounding before operating the control valve.

2 LCD Display

2.1 See the following displaying illustration of the LCD panel.

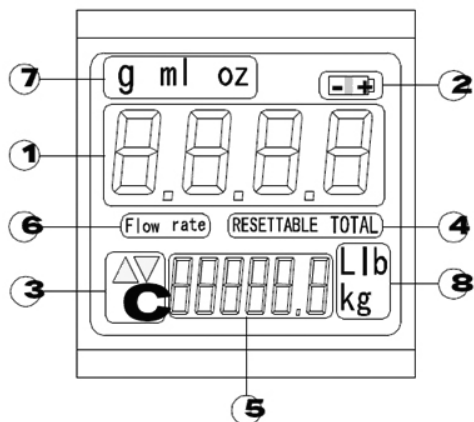


Fig 3: The LCD panel displays region

1 Section: 4 show the current flow range (0.1~999.9).

Measurement exceeds the maximum value will become zero and start re-measure.

2 Section: Battery condition (Full power or no power; If low power, alarm device will start)

3 Section: Model identification (Operation as the instructions, the arrow can be removed)

4 Section: The batch total can be reset and switched.

5 Section: 7 batch total can reset the total amount or value of total system (system total can not reset;

the scope is 1 ~ 99999.9)

6 Section: Velocity model identifier

7 Section: The unit of measurement (g, ml, oz)

8 Section: The unit of total measurement (L, lb, kg)

2.2 Manipulation: Two keys, the left key pressed for the menu (sw2), the right one is to reset (sw1)

2.2.1 Unit set: press "sw1" and "sw2" key not exceed 5s to enter the unit set pattern; press "sw1" button to select the unit needed, then press "sw2" key not exceed 1s to quit the setting pattern, the digit blinks will stop.

2.2.2 To zero out: Press "sw1" button to display the screen about 1s, "0.0mL" appears or Unqualified.

2.2.3 Display: Press "sw1" and "sw2" button simultaneously to display the fixed parameter "1.000 " and total value, then down the key to restore "0.0mL".

2.2.4 Power alarm: Voltage below 2.6V., twinkle appears.

2.2.5 Automatically fixed coefficients: Press the "sw1" for 1s, the 1 section will display "0.00L", Use the standard grease pump to transfer until grease empty, 1 section digit will display "x.xxL"; Press "SW2" for more than 3S to enter the parameter setting model, then 1 section appear "00x.xxL"; Press "SW2" to revise the Digits, then press "SW1" to adjust the value appears—here input the size for standard barrel; then press "SW2" for more than 3S, exit to auto modification model, then the fixed coefficients are automatically generates.

2.2.6 The grease control valve to work in stable condition.

1) Press "SW1" to zero out
2) Aim the grease control valve at the container which size known, dispensing the grease until the grease more than two thirds of the container position. 1 section will display "xxxL";
3) To get the net weight of the container;
Press "SW2" more than 3S to enter the parameter setting model, 1 section display "00xxxL"; Press "SW2" to select the digits, then press "SW1" to revise the digit value; Input the net weight of the grease, then press "SW2" more than 3S to exit the auto modification model, then the fixed coefficients are automatically generates.

4) Fixed coefficients: When 1 section display "0.00L", press "SW2"; 1 section will appear "1.0000" with the left digit flicker, click flicker to move the position to revise the coefficients, then press "SW1" to exit.

3 Operation

3.1 Warning: Before you release the trigger, the control valve is in the state of pressure. To reduce the pressure of high pressure flow from serious injuries, and the unexpected splash of the grease, when asked to 1) reduce pressure; 2) inspection, cleaning and maintenance of grease supplying system device; 3) before installation, adjustment of the grease control valve, the pressure should be released from the control valve. Please refer to 3.2

3.2 pressure release

- Stop the pump power.
- Put the control valve into the waste oil container, the grab the trigger to release pressure.
- Turn on the air valve and oil valve of the system
- Close the control valve.

3.3 When there is a question of

- 1) A problem of the control valve, connecting hose, and the grease outlet.
- 2) Pressure is not enough to release on the basis of these processes.
- 3) Pressure is released but very slowly, the grease supplying system should be cleaned to get rid of being blocked.

3.4 Warning: To reduce the serious bodily injury, It will never be allowed to work under the pressure more than the maximum working pressure.

3.5 Operation

3.5.1 Grab the trigger (refer to 2-2 part) position the control valve, then the control valve start to work.

3.5.2 Release the trigger, the control valve stop working.

3.6 The adjustment of flow rate: Rotating the nut 3 shown in picture 2 outside way, the free flow will be increased; Rotating the nut 3 shown in picture 2 inside way, the free flow will be decreased until there is no output.

FAILURE AND SOLUTION

F.1 Warning: To reduce the risk of serious injury, pressure release should be concerned, please refer to 3.2. for the release process.

F.2. Before checking and repairing the control valve, make sure the pressure should be released from the system and other devices

F.3 Battery replacement

F.3.1 When the LCD panel displays nothing or alarms from 2 section battery indication, the battery should be considered to be replaced.

F.3.2 Turn on the battery cover with opener.

F.3.3 Picked out of the two batteries ;

F.3.4 Put the new batteries into it and the polar should be concerned.

F.3.5 Cover the battery

The product will lose its warranty in case of battery leakage due to lack of replacement.

F.4 Cleaning the body cavity of control valve

F.4.1 when the control valve been shelved for a longer period of time or the grease output is very small, the body cavity of control valve should be cleaned.

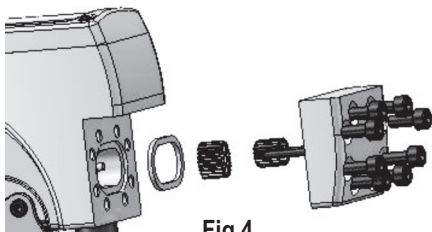


Fig 4

F.4.2 Use a wrench to rotate out of the hexagon screws from the valve body, see Figure 4;

F.4.3 Remove the front cover and the seal mat;

F.4.4 Take out of the two oval gears;

F.4.5 Clean the two oval gears with kerosene and ensure the gears without being damaged;

F.4.6 Clean the gear cavity with kerosene and make sure the kerosene should not splash onto the crystal display area;

F.4.7 Carefully put the seal mat up to the front cover;

F.4.8 Put the two ovals gear up to the two cylinders; rotate a gear to ensure the gear is move smoothly.

F.4.9 Carefully put it back the control valve body, then tighten the 8pcs of hexagon screws.

F.5 maintenance

F.5.1 All the parts should be checked as per the following steps to be disassembled, the worn or the damage shall not be used.

F.5.2 See the explosion chart to check every corresponding spare parts numbers.

F.5.3 Disassembling

F.5.3.1 Disassembling of grease outlet

- 1) Remove the grease coupler from the control valve;
- 2) Remove the grease hose 4;
- 3) Discharge the outlet valve.

F.5.3.2 Disassembling of trigger

- 1) Rotate out of the regulating hand wheel;
- 2) Rotate out of the hex nut 20;
- 3) Rotate the two hex bolts 27;
- 4) Discharge the trigger 17 and tapered spring 18.

F.5.3.3 Disassembling of circuit board

- 1) Rotate out of 4 pieces of hex bolt 27;
- 2) Remove the cover 2 and transparent board 8
- 3) Rotate out of the three screws 12 from the board; not to break the three wire of circuit board.

F.5.4 Assembling: Do the opposite step of the disassembling.

TROUBLESHOOTING GUIDE

F6. Table 4: Troubleshooting Guide

Trouble	Reason	Solution
Grease leakage from trigger	Damage of top clubs 22 or steel ball 3	Replace top clubs or steel ball
Grease leakage from bottom	Loose connection 1	Re-tighten it
Grease leakage from the upper	Wear of sealing ring 25	Replace it
No working of the trigger	Hand round regulator 19 squeeze	Adjust or replace it.
No displaying of crystal screen	Battery out of charge	Replace the battery.
Inadequate precision measurement	Loss of precision instrument	Refer to 2.2.5, re-set fixed coefficient
Flow reduced or no output	Air mixed into the grease Grease knot	Adjust the working position of pump Refer to F.4, clean gear&body cavity.
Normal output but no measurement	Installation errors of oval gear after cleaned Circuit board failure	Re-installation Replace the circuit board
Trigger out but grease on outputting	Misplace of trigger Offset positioning of steel ball	Adjust the trigger Re-assemble it.

F.7. Table 5: Fatigue spare parts list of grease control valve.

Part no.	Description
6	Oval gear
13	Battery
16	O-ring
25	Seal mat
30	Steel ball
32	Washer
33	O-ring
34	O-ring
35	Washer

F.8. Table 6: Other spare parts of grease control valve.

Description	Thread	Photo
1/4" Z Swivel	1/4"BSP	
	1/4"NPT	
Grease Pipe	1/8"BSP	
	1/8"NPT	
Grease Coupler	1/8"BSP	
	1/8"NPT	

TRANSPORTATION AND STORAGE

1) Transportation

When the control valve in transit, It should be avoided direct sunlight, the rain, the falling, the erosive substance touched and being gathered.

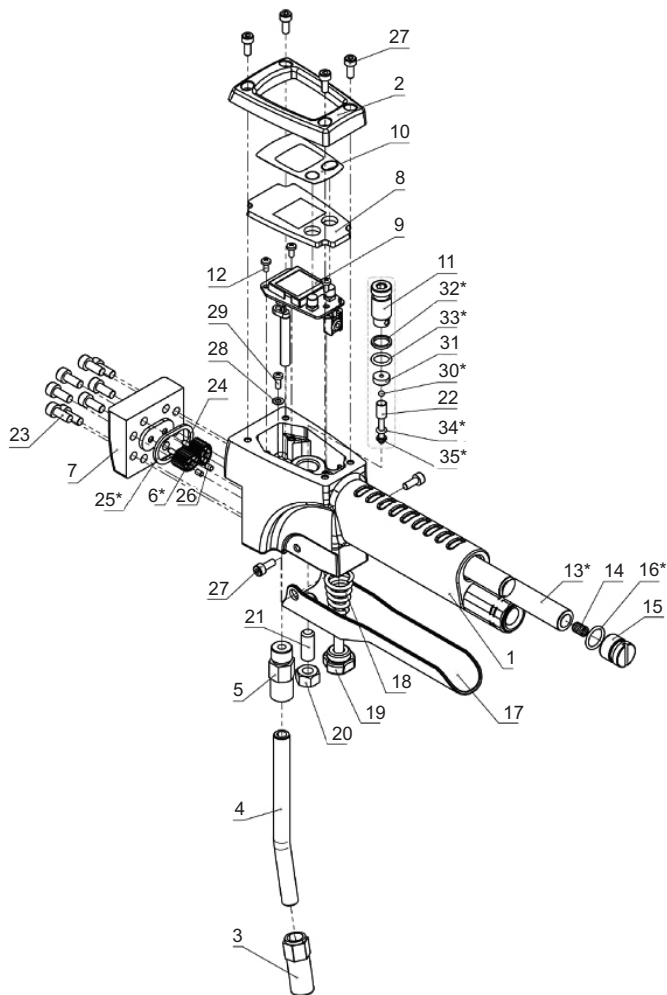
2) Storage

1. Storage temperature: From -10 to +40
2. The storage period is 6 months
3. The good ventilation assured in storage place and the directly sunlight be avoided.
4. Avoid the rain, the touch and gathering of the erosive substance, and 1m away from the heating device.

WARNING

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

PARTS LIST



Part No.	Description	Qty.	Part No.	Description	Qty.
1	control valve body	1	19	adjust knob	1
2	top cover	1	20	nut	1
3	coupler	1	21	dolt	1
4	rigid tube	1	22	shaft	1
5	outlet valve body	1	23	bolt	8
6	gear	2	24	pin	2
7	front cover	1	25	seal	1
8	lens	1	26	magnetic stick	2
9	PCB assembly	1	27	bolt	6
10	label	1	28	washer	1
11	bolt	1	29	screw	1
12	screw	3	30	ball	1
13	battery	2	31	valve cover	1
14	spring	1	32	retainer	1
15	battery cover	1	33	O-ring	1
16	O-ring	1	34	O-ring	1
17	trigger	1	35	retainer	2
18	spring	1	36	spring	1

Note: The Part No. with “*” are the wearing parts.



BOZZA
