

AJUSTE DA VÁLVULA DE BYPASS E DO SWITCH DE PRESSÃO

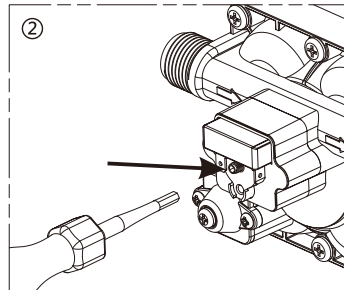
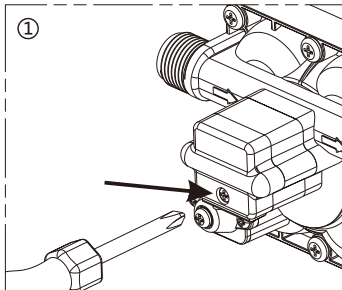
DICA: O ajuste do bypass deve ser realizado por um técnico profissional usando um medidor e equipamento adequados. Sem o equipamento adequado, você pode ajustar incorretamente a válvula ou o interruptor, fazendo com que a bomba funcione incorretamente (consulte o cuidado abaixo).

Sobre a Válvula Bypass

A bomba usa uma válvula de desvio com mola para manter um desempenho suave conforme a demanda de água aumenta e diminui. Quando uma torneira é aberta, a bomba fornece fluxo total de água, então a válvula de desvio é fechada. Mas quando há pouca ou nenhuma demanda de água, a válvula de desvio se abre para permitir que a água flua de volta do lado de saída para o lado de entrada, mantendo um fluxo constante de água dentro da bomba quase sem ciclos.

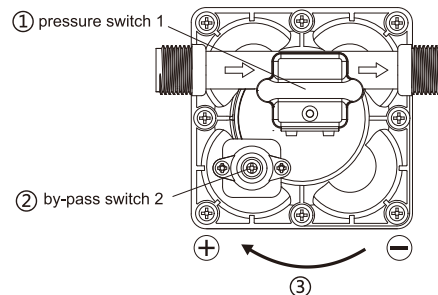
AJUSTE DA PRESSÃO DE DESLIGAMENTO DA BOMBA: (1)

1. Desparafuse a tampa frontal do pressostato.
2. Para aumentar a pressão de fechamento, use uma chave allen de 2mm para girar o parafuso do pressostato no sentido horário até a pressão desejada. Para diminuir a pressão de fechamento use uma chave allen de 2mm para girar o parafuso no sentido anti-horário até a pressão desejada.



AJUSTE DO BYPASS: (2)

- Para aumentar a pressão na qual o bypass inicia e aumentar a pressão de bypass total, use uma chave Allen de 2 mm para girar o parafuso de bypass no sentido horário até a pressão desejada.
- Para diminuir a pressão na qual o bypass inicia e diminuir a pressão de bypass total, use uma chave Allen de 2 mm para girar o parafuso de bypass no sentido anti-horário até a pressão desejada.



CUIDADO: A configuração de pressão para bypass completo deve ser pelo menos 8 psi maior que a pressão de desligamento da bomba. Se o interruptor e o bypass forem ajustados muito próximos, o bypass e o desligamento do interruptor poderão se sobrepor e a bomba não desligará.



Brushless Diaphragm Pump Manual DP42W Series

The DP42W Series diaphragm pump is using brushless technology, which provide longer service life. The feature of fast heat dissipation ensures the pump can continuous work. It provides up to 3.0GPM and 55PSI pressure, 6 vertical feet self-priming, and run dry ability. It also features protection system, such as over load, over or less voltage, thermal, blocked rotor protection. The pump has a built-in pressure switch, which automatically starts and stops when the tap is opened and closed. It is easy operation and easy drainage and antifreeze.

FEATURES

- 4 chambers diaphragm pump
- Over or less voltage protection
- Bypass: reduces cycling
- Over load protection
- Customizable valve material and diaphragm material: EPDM+TPV for fresh water, Viton+TPV for pesticide
- Run dry capable for normal workloads
- Automatic on demand pressure switch
- Industry standard mounting pattern
- Thermal, blocked rotor protection
- Quiet Operation
- Continuous duty
- Self priming

APPLICATIONS

- Sprayer fixtures (vehicle-mounted sprayers, electric sprayers)
- Cleaning machines, humidifier, water purification, medical apparatus
- Food beverage filling & liquid transfer
- Solar water system
- Any other pressurization system

INSTALLATION

Materials

- 1 diaphragm pump with related accessories
- 2 (at least) pieces of flexible, reinforced hose piping, with collapsing strength of twice the inlet collapsing pressure, hose must be minimum 1/2" ID(42 series) or 3/4" ID(43 series)
- 4 stainless steel hose clamps and screws
- 4 screws to fasten the pump to the mounting surface
- 1 electrical cutoff switch 1 fuse 1 screwdriver
- 1 strong cutting implement for tubing
- (if desired) Teflon tape or sealant

Setup

1. The pump may be mounted in any position. If mounted vertically, the pump head should be in the down position to avoid leakage into the motor casing in the event of a malfunction.
2. Secure the feet, but do not compress them. Overtightening the securing screws may reduce their ability to dissipate noise and vibration.
3. Intake hose must be minimum 1/2" (13 mm) ID (42 series) or 3/4" (19 mm) ID (43 series) reinforced hose. Main distribution line from pump outlet should also be 1/2" (13mm) ID (42 series) or 1/2" (13 mm) ID (43 series) with branch and individual supply lines to outlets no smaller than 3/8" (10 mm).
4. Plumb the system using high pressure (2 x pump rating), braided, flexible tubing to minimize vibration/noise.
5. Do not apply inlet pressure in excess of 30psi. In general, try to avoid any inlet pressure completely.
6. Avoid any kinks or fittings which could cause excessive restrictions.
7. Strainer should be attached to the inlet side.
8. The fittings must be secured to avoid leakage.
9. Use clamps at both ends of hose to prevent air leaks into the water line.
10. If a check valve is installed in the plumbing, it must have a cracking pressure of no more than 2 psi.
11. If applying a sealer or plumbing tape, be careful to not overtighten, as they may be sucked into pump.
12. This pump should be wired on its own dedicated circuit. Connect the positive lead (red) to the positive terminal of your battery and the negative wire (black) to the negative terminal of your battery.
13. In an easily accessible location, install a switch to control electricity to the pump. Turn the pump off when not used for extended periods or when the tank is empty.
14. The electrical circuit should be protected with an over-current protection device (fuse) in the positive lead. This pump requires a 15 amp fuse.
15. The pump circuit should not include any other electrical loads.
16. As the water supply pump is non-essential, reference the wire Chart under the electrical information. Be sure to have the correct wire sizing for the length of wire you are using.
17. After installation, check the voltage at the pump motor. Voltage should be checked when pump is operating. Full voltage must be available at the pump motor at all times.

Notes

1. Flexible potable water hose or PEX tubing is recommended instead of rigid piping at pump. If you choose to use rigid piping, provide a short length of hose between pipe and the pump to avoid noise and vibration.
2. We do not recommend the use of metal fittings. When possible, use the provided plastic fittings.
3. Do not adjust the bypass personally without the help of technician.
4. Lack of sanitizing and maintenance is one of the main reasons of under performance of the pump. Please do maintenance and winterize the pump at appropriate times, especially before and after a period of storage.

ABOUT THE BYPASS

Please consult a professional technician in the case that the bypass needs adjustment. Improper adjustment of the bypass may damage the pump.

The bypass comes preset for optimal operation of the pump. If your application calls for a different setting for the bypass, you may change it yourself. Carefully tighten the screw to increase or loosen the screw to decrease the minimum operational pressure of the bypass.

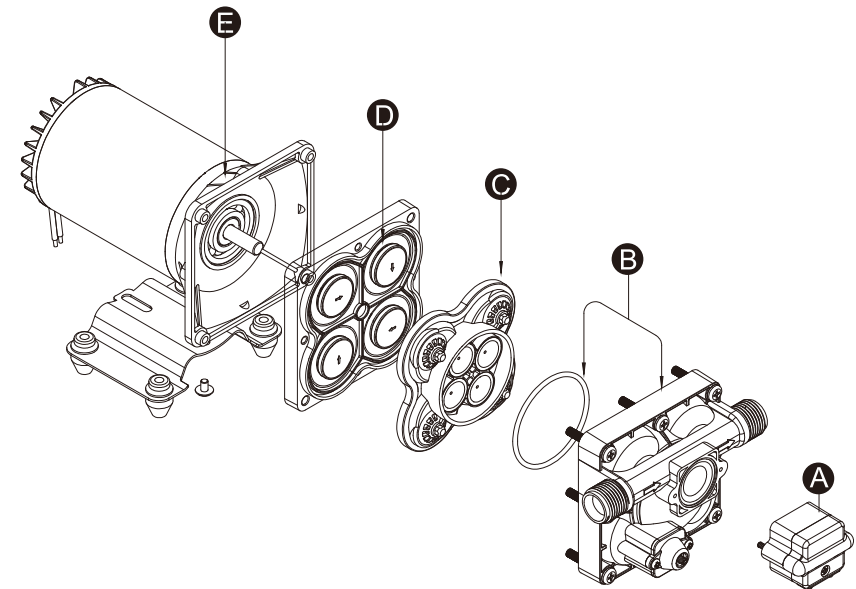
CAUTION

Please do follow the instruction manual to install the product. Any action outside what is recommended in this manual may bring damage to the pump. Any inappropriate installation or operation that causes the pump damage is not covered by warranty.

ELECTRICAL INFORMATION

Ft. (m)	AWG (mm2)
0-20 (0-6)	AWG16
20-30 (6-9)	AWG14
30-50 (9-15)	AWG12
50-65 (15-19)	AWG10

REPAIR KITS



Key	Description	Quantity
A	Pressure switch	1
B	Pump Head Assembly	1
C	Valve Assembly	1
D	Diaphragm Assembly	1
E	Motor Assembly	1

TROUBLESHOOTING

PULSATING FLOW– PUMP CYCLES ON AND OFF

- Check lines for kinks.
- Plumbing lines or fittings may be too small.
- Clean faucets and filters.
- Check fitting tightness for air leaks.

NOISY

- Check if the mounting feet are compressed too tightly.
- Is the mounting surface flexible? If so, it may be adding noise.
- Check for loose head/screws.
- If the pump is plumbed with rigid pipe, then it may transmit noise more easily.

FAILURE TO PRIME BUT MOTOR OPERATES - NO PUMP DISCHARGE

- Restricted intake or discharge line.
- Air leak in intake line.
- Punctured pump diaphragm.
- Initial amp supply is not enough to sufficiently start the motor.
- Debris clogged in the valves.
- Crack in pump housing.

MOTOR FAILS TO TURN ON

- Loose or improper wiring.
- Pump circuit has no power.
- Blown fuse or thermal protection tripped.
- Failed pressure switch.
- Defective motor.
- Over or less than working voltage.

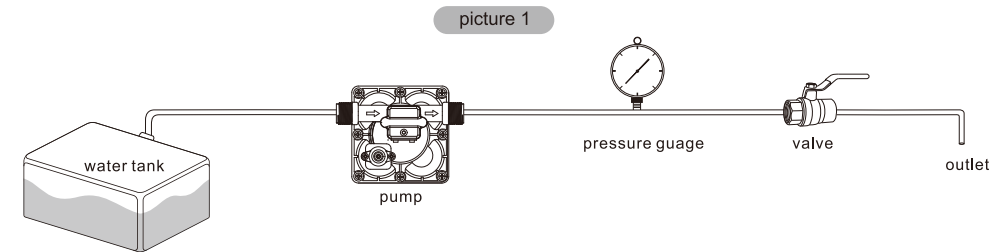
PUMP FAILS TO TURN OFF AFTER ALL FIXTURES ARE CLOSED

- Punctured diaphragm.
- Discharge line leak.
- Defective pressure switch.
- Insufficient voltage.
- Clogged valves in pump head.

LOW FLOW AND PRESSURE

- Air leak at pump intake.
- Accumulation of debris inside pump or plumbing.
- Worn pump bearing (possibly accompanied by loud noise).
- Punctured diaphragm.
- Defective motor.
- The power of power supply is not enough.

USE THE FOLLOWING PROCESS TO ADJUST SHUT-OFF AND BY-PASS PRESSURES



1. Install the pump as the picture 1.

ADJUSTING THE BYPASS VALVE AND PRESSURE SWITCH

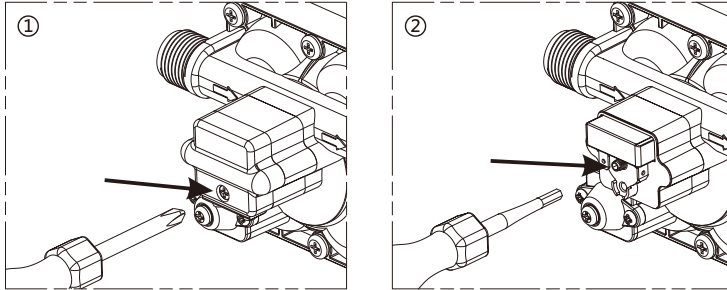
TIP: Bypass adjustment should be performed by a professional technician using a proper gauge and equipment. Without the proper equipment, you could mis-adjust the valve or switch causing the pump to work improperly (see Caution below).

About the Bypass Valve

The pump uses a spring-loaded bypass valve to maintain smooth performance as water demands rise and fall. When a faucet is turned on the pump is providing full water flow, so the bypass valve is closed. But when there is little to no water demand, the bypass valve opens to allow water to flow back from the outlet side to the inlet side, keeping a steady flow of water within the pump with almost no cycling.

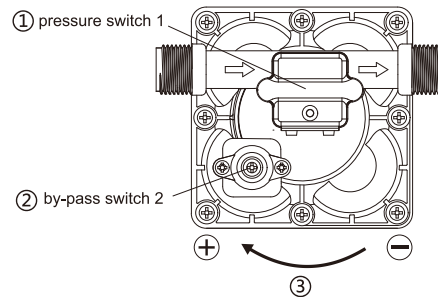
ADJUSTING THE PUMP'S SHUT-OFF PRESSURE: (1)

1. Unscrew the front cover of the pressure switch.
2. To raise the shut-off pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the pressure switch screw clockwise to the desired pressure.
To lower the shut-off pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the pressure switch screw counter-clockwise to the desired pressure.



ADJUSTING THE BYPASS: (2)

- To raise the pressure at which the bypass starts and raise the full bypass pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the bypass screw clockwise to the desired pressure.
- To lower the pressure at which the bypass starts and lower the full bypass pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the bypass screw counter-clockwise to the desired pressure.



CAUTION: The pressure setting for full bypass must be at least 8psi higher than the shut-off pressure of the pump. If the switch and bypass is adjusted too closely, the bypass and switch shut-off can overlap and the pump will not shut off.



Manual Bomba de Diafragma Brushless Serie DP42W

A Bomba de diafragma da série DP42W utiliza tecnologia sem escovas, que proporciona maior vida útil. A característica de rápida dissipação de calor garante que a bomba possa funcionar continuamente. Ele fornece vazão e pressão de até 3,0 GPM e 55 PSI escorvamento automático de 6 pés verticais e capacidade de funcionamento a seco. Também possui sistema de proteção, como proteção contra sobrecarga, variações de tensão, proteção térmica e proteção contra bloqueio do rotor. A bomba possui um pressostato embutido, que ligae

CARACTERÍSTICAS

- Bomba de Diafragma de 4 câmaras.
- Proteção contra variações de tensão.
- Bypass: reduz os ciclos.
- Proteção para excesso de carga.
- Autoescorvante.
- Material da válvula e do diafragma personalizáveis: EPDM+TPV para água doce, Viton+TPV para pesticidas.
- Funcionamento a seco para carga de trabalhos normais.
- Pressostato automático sob demanda
- Proteção térmica e contra o bloqueio do rotor
- Padrão de Montagem industrial
- Operação silenciosa
- Serviço contínuo

APLICAÇÕES

- Acessórios de pulverizadores (Pulverizadores montados em veículos, Pulverizadores elétricos)
- Máquinas de limpeza, Umidificadores, Purificadores de água, Aparelhos médicos.
- Enchimento de bebidas alimentícias e transferência de líquidos.
- Sistema solar de água.
- Qualquer outro sistema de pressurização de água.

INSTALAÇÃO

Materiais

- 1 Bomba de Diafragma com acessórios relacionados
- 2 (pelo menos) pedaços de mangueiras reforçadas e flexíveis, com resistência de ruptura duas vezes a pressão de entrada, a mangueira deve ter no mínimo 1/2" de diâmetro interno (Serie 42) ou 3/4" de diâmetro interno (Serie 43)
- 4 Braçadeiras de aço inoxidável
- 4 Parafusos para fixação da bomba à superfície de montagem
- 1 Interruptor elétrico Liga/Desliga
- 1 Fusível
- 1 Chave de Fenda
- 1 Instrumento de corte para as mangueiras
(se desejar) fita de teflon ou selante.

Instalação

1. A bomba pode ser montada em qualquer posição. Se montada na vertical, a cabeça da bomba deve estar para baixo, para evitar vazamentos na carcaça do motor em caso de mau funcionamento;
2. Prenda a base da bomba, mas não comprima. Apertar demais os parafusos de fixação pode reduzir sua capacidade de dissipar ruído e vibração;
3. A mangueira de entrada deve ser reforçada e ter no mínimo 1/2" (13mm) de diâmetro interno (Serie 42) ou 3/4" (19 mm) de diâmetro interno (Serie 43). A linha de distribuição principal da saída da bomba deve ter 1/2" (13mm) de diâmetro interno (Serie 42) ou 3/4" (19 mm) de diâmetro interno (Serie 43) com ramificações de alimentação individuais para saídas não menores a 3/8" (10mm);
4. Canalize o Sistema usando tubulação flexível de alta pressão (2x a classificação da bomba) trançada para minimizar vibração/ruído;
 1. A bomba pode ser montada em qualquer posição. Se montada na vertical, a cabeça da bomba deve estar para baixo, para evitar vazamentos na carcaça do motor em caso de mau funcionamento;
 2. Prenda a base da bomba, mas não comprima. Apertar demais os parafusos de fixação pode reduzir sua capacidade de dissipar ruído e vibração;
 3. A mangueira de entrada deve ser reforçada e ter no mínimo 1/2" (13mm) de diâmetro interno (Serie 42) ou 3/4" (19 mm) de diâmetro interno (Serie 43). A linha de distribuição principal da saída da bomba deve ter 1/2" (13mm) de diâmetro interno (Serie 42) ou 3/4" (19 mm) de diâmetro interno (Serie 43) com ramificações de alimentação individuais para saídas não menores a 3/8" (10mm);
 4. Canalize o Sistema usando tubulação flexível de alta pressão (2x a classificação da bomba) trançada para minimizar vibração/ruído;
5. Não aplique pressão de entrada superior a 30 psi. Em geral, tente evitar completamente qualquer pressão de entrada;
6. Evite qualquer dobra ou encaixes que possam causar restrições excessivas;
7. O filtro deve ser fixado no lado da entrada;
8. As conexões devem ser fixadas para evitar vazamentos,
9. Use braçadeiras em ambas as extremidades da mangueira para evitar vazamento de ar na linha da água;
10. Se uma válvula de retenção estiver instalada no encanamento, ela deverá ter uma pressão de abertura não superior a 2 psi;
11. Se estiver aplicando um selante ou fita adesiva, tome cuidado para não apertar demais, pois eles podem ser sugados para dentro da bomba;
12. Esta bomba deve ser conectada em seu próprio circuito dedicado. Conecte o fio positivo (Vermelho) ao terminal positivo da bateria e o fio negativo (preto) ao terminal negativo da bateria;
13. Num local de fácil acesso, instale um interruptor para controlar a eletricidade para a bomba. Desligue a bomba quando não for usada por longos períodos ou quando o tanque estiver vazio;
14. O Circuito elétrico deve ser protegido com um dispositivo de proteção contra sobrecorrente (fusível) no terminal positive. Esta bomba requer um fusível de 15A;
15. O circuito da bomba não deve incluir quaisquer outras cargas elétricas;
16. Como a bomba de abastecimento de água não é essencial, consulte a tabela de fiação nas informações elétricas. Certifique-se de ter o tamanho de fio correto para o comprimento do fio que você está usando;
17. Após a instalação, verifique a tensão no motor da bomba. A tensão deve ser verificada quando a bomba estiver funcionando. A tensão total deve estar sempre disponível no motor da bomba.

Notas

1. Recomenda-se uma mangueira flexível de água potável ou tubulação PEX em vez de uma tubulação rígida, coloque uma mangueira curta entre o tubo e a bomba para evitar ruído e vibração;
2. A INDFLO não recomenda o uso de acessórios metálicos. Quando possível, use os acessórios fornecidos em plástico;
3. Não ajuste o Bypass pessoalmente sem a ajuda de um técnico;
4. A falta de higienização e manutenção é um dos principais motivos do baixo desempenho da bomba. Faça a manutenção e prepare a bomba para o inverno em momentos apropriados, especialmente antes e depois de um período de armazenamento.

SOBRE O BYPASS

Consulte um técnico profissional caso o bypass precise de ajuste. O ajuste inadequado do bypass pode danificar a bomba. O bypass vem predefinido para operação ideal da bomba. Se a sua aplicação exigir uma configuração diferente para o desvio, você mesmo poderá alterá-la. Aperte cuidadosamente o parafuso para aumentar ou afrouxe o parafuso para diminuir a pressão operacional mínima do by-pass.

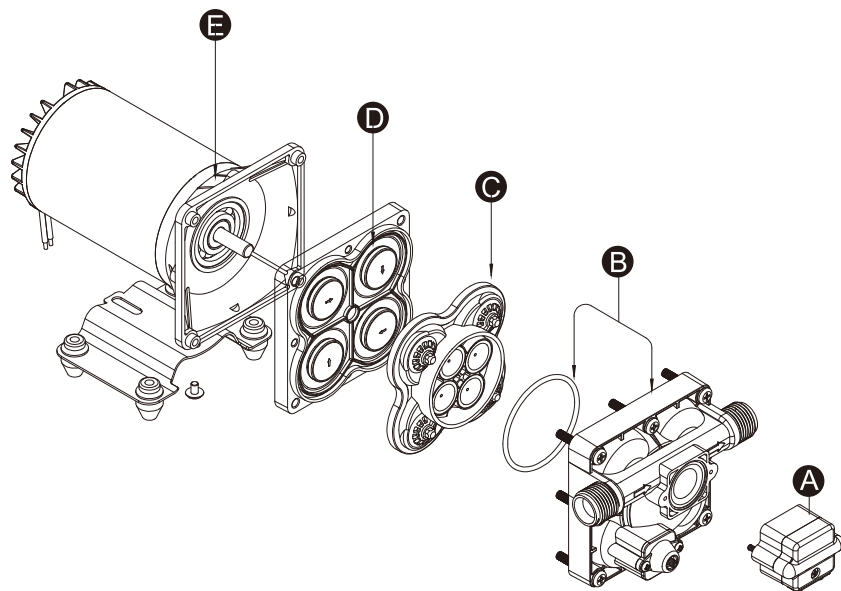
CUIDADO

Siga o manual de instruções para instalar o produto. Qualquer ação fora do recomendado neste manual poderá causar danos à bomba. Qualquer instalação ou operação inadequada que cause danos à bomba não é coberta pela garantia.

INFORMAÇÃO ELÉTRICA

Ft. (m)	AWG (mm ²)
0-20 (0-6)	AWG16
20-30 (6-9)	AWG14
30-50 (9-15)	AWG12
50-65 (15-19)	AWG10

KITS DE REPARO



Chave	Descrição	Quantidade
A	Switch de Pressão	1
B	Kit Cabeçote	1
C	Kit Válvulas	1
D	Kit Diafragma	1
E	Kit Motor	1

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FLUXO PULSANTE – CICLOS DE BOMBA LIGADOS E DESLIGADOS

- Verifique se há dobras nas mangueiras.
- As mangueiras ou acessórios podem ser muito pequenos
- Limpe torneiras e filtros
- Verifique o aperto das conexões quanto a vazamentos de ar

BARULHENTO

- Verifique se os pés de montagem estão muito comprimidos.
- A superfície de montagem é flexível? Nesse caso pode estar adicionando ruído.
- Verifique se há parafusos soltos.
- Se a bomba estiver instalada com tubo rígido, ela poderá transmitir ruído com mais facilidade.

FALHA NA ESCORVA, MAS MOTOR FUNCIONA – SEM DESCARGA NA BOMBA

- Linha de entrada ou descarga restrita
- Vazamento de ar na linha de admissão
- Diafragma da bomba perfurado
- A alimentação inicial de corrente não é o suficiente para dar partida no motor
- Detritos obstruídos nas válvulas.
- Rachadura na carcaça da bomba.

O MOTOR NÃO LIGA

- Fiação solta ou inadequada.
- O circuito da bomba não tem energia.
- Fusível queimado ou proteção térmica desarmada.
- Pressostato com falha.
- Motor com defeito.
- Tensão diferente a tensão de trabalho.

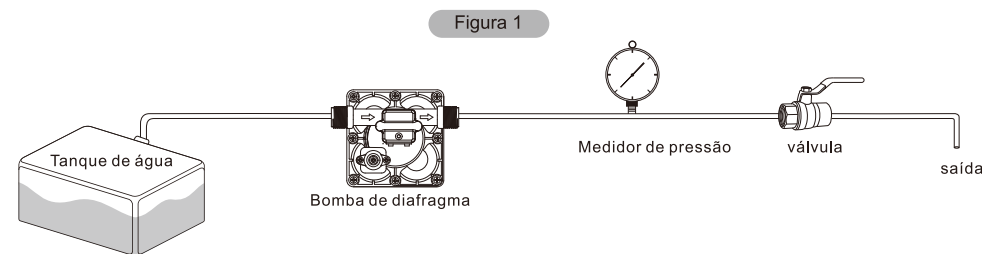
A BOMBA NÃO DESLIGA APÓS TODAS AS INSTALAÇÕES ESTAREM FECHADAS

- Diafragma perfurado.
- Vazamento na linha de descarga.
- Pressostato com defeito.
- Tensão insuficiente.
- Válvulas obstruídas na cabeça da bomba

BAIXA VAZÃO E PRESSÃO

- Vazamento de ar na entrada da bomba.
- Acúmulo de detritos dentro da bomba ou no encanamento.
- Rolamento da bomba desgastado (possivelmente acompanhado de ruído alto)
- Diafragma perfurado.
- Motor com defeito.
- A potência da fonte de alimentação não é suficiente.

USE O SEGUINTE PROCESSO PARA AJUSTAR AS PRESSÕES DE DESLIGAMENTO E BYPASS



1. Instale a bomba de diafragma conforme a Figura 1