

## MOTOR NÃO FUNCIONA

- Fiação solta ou inadequada.
- O circuito da bomba não possui energia.
- Fusível queimado.
- Pressostato com falha.
- Motor com defeito.

## A BOMBA NÃO DESLIGA APÓS TODAS AS SAÍDAS ESTIVEREM DESLIGADAS

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

## BAIXO FLUXO E PRESSÃO

- Vazamento de ar na entrada da bomba.
- Acúmulo de detritos dentro da bomba ou encanamento.
- Rolamento da bomba desgastado (possivelmente acompanhado de ruído alto).
- Diafragma perfurado.
- Defeito no motor.

## RUÍDO

- 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 conectada com um tubo rígido, ele poderá transmitir ruído com mais facilidade.

## 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 bypass, você mesmo poderá alterá-la. Aperte cuidadosamente o parafuso para aumentar ou afrouxe o parafuso para diminuir a pressão operacional mínima do bypass.

## ⚠ 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.
- Se não for usar a bomba ou armazená-la por um longo período, haverá um grande potencial de a válvula travar, e isto fará com que a bomba não bombeie água. Para resolver o problema é necessário preencher com água na entrada a bomba para separar a válvula e a sede da válvula. Recomenda-se que a bomba não seja armazenada por mais de um ano.



## Diaphragm Pump Manual - DP22Y Series

The DP22Y Series pumps are your best choice when looking for a high performance diaphragm pump at an economical cost. Simple but highly versatile, the DP22Y Series pumps are perfect for fluid transfer applications such as agriculture, purification, light industrial, food and beverage, and automotive. Additionally, it's packed with features and capabilities you'll never find in other pumps at this price point. The flow is up to 1.5 GPM.

### FEATURES

- 2 chamber diaphragm pump
- Intermittent duty
- With inline fuse to avoid burn out of motor due to high current
- Customizable valve material and diaphragm material: EPDM+TPV for fresh water, Viton+TPV for pesticide
- Run dry capable for normal workloads
- Automatic: controlled by pressure switch
- Self priming
- Quiet Operation

### 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 3/8" ID )
- 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 3/8" (10 mm) ID reinforced hose. Main distribution line from pump outlet should also be 3/8" (10 mm) ID with branch and individual supply lines to outlets no smaller than 3/8" (10 mm).
4. Plumb the system using high pressure (2x pump rating), braided, flexible tubing to minimize vibration/noise.
5. Do not apply inlet pressure in excess of 30 psi. 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 10 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.

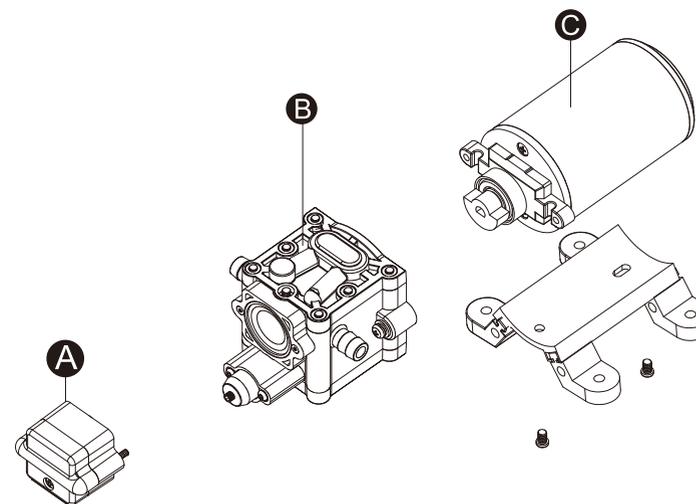
## Notes

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.

## ELECTRICAL INFORMATION

Ft. (M)	AWG (MM <sup>2</sup> )
0-50 (0-15)	16 AWG
50-65 (15-19)	14 AWG
65-100 (19-30)	12 AWG
100-130 (30-39)	10 AWG

## REPAIR KITS



Key	Description	Quantity
A	Pressure Switch	1
B	Pump Head Assembly	1
C	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.

### 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.
- Failed pressure switch.
- Defective motor.

## 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.

## 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.

## 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.
- If do not use the pump or store for a long time, there will be a high potential that the valve stick with valve seat, which will cause the pump not pumping water. To solve the problem, it is necessary to fill the water into the inlet of the pump to separate the valve and valve seat. It is recommended that the pump should not be stored for more than one year.



## Manual da Bomba de Diafragma - Série DP22Y

Ts bombas da Série DP22Y são a sua melhor escolha quando procura uma bomba de diafragma de alto desempenho a um custo econômico. Simples, mas altamente versáteis, as bombas da Série DP22Y são perfeitas para aplicações de transferência de fluidos, como agricultura , purificação , indústria leve, alimentos , bebidas e automotiva. Além disso, está repleto de recursos e capacidades que você nunca encontrará em outras bombas nessa faixa de preço. O fluxo é de até 1,5 GPM.

## CARACTERÍSTICAS

- Diafragma de 2 câmaras
- Funcionamento a seco para cargas de trabalho normais
- Self priming
- Automático: Controlado por pressostato
- Quiet Operation
- Bomba de serviço intermitente
- Com fusível em linha para evitar queima do motor devido à alta corrente.
- Material de válvula personalizável e material de diafragma : EPDM+TPV para água doce, Viton+TPV para pesticidas

## APLICAÇÕES

- Acessórios de pulverização (pulverizadores montados em veículos, pulverizadores elétricos).
- Purificação de água, aparelhos médicos
- Enchimento de bebidas alimentícias e transferência de líquidos
- Sistema sola de água
- Qualquer outros sistema de pressurização

## INSTALAÇÃO

### Materiais

- 1 bomba de diafragma com acessórios relacionados
- 2 (pelo menos) pedaços de tubulações de mangueira flexível e reforçada, com resistência ao colapso de duas vezes a pressão de colapso de entrada (a mangueira de ter no mínimo 3/8"DI)
- 4 braçadeiras e parafusos de mangueira de aço inoxidável
- 4 parafusos para fixar a bomba à superfície de montagem
- 1 interruptor de corte elétrico
- 1 fusível
- 1 chave de fenda
- 1 instrumento de corte forte para tubos  
(se desejado) fita de teflon ou selan

## Configurar

1. A bomba pode ser montada em qualquer posição. Se montada verticalmente, cabeça da bomba deve estar na posição para baixo para evitar vazamentos na carcaça do motor em caso de mau funcionamento.
2. Prenda os pés, mas não os comprima. Apertar demais os parafusos de fixação pode reduzir sua capacidade de dissipar ruído e vibração.
3. A mangueira de entrada deve ter no mínimo 3/8" (10mm) de diâmetro reforçado. A linha de distribuição principal da saída da bomba também deve ter 3/8" (10mm) de diâmetro com ramais e linhas de alimentação individuais para saídas não menores que 3/8" (10mm).
4. Canalize o sistema usando tubulação flexível e trançada de alta pressão (2x a classificação da bomba) para minimizar vibração/ruído.
5. Não aplique pressão de entrada superior a 30psi. Em geral, tente evitar completamente qualquer pressão de entrada.
6. Evite quaisquer dobras ou acessórios que possam causar restrições excessivas.
7. O filtro deve ser fixado no lado de entrada.
8. As conexões devem ser fixadas para evitar vazamentos.
9. Use braçadeiras em ambas as extremidades da mangueira para evitar vazamentos de ar na linha de água.
10. Se uma válvula de retenção estiver instalada no encanamento, ele deverá ter uma pressão de abertura não superior a 2psi.
11. Se estiver aplicando um selante ou fita de encanamento, tome cuidado para não apertar demais, pois eles podem ser sugados pela 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 positivo. Esta bomba requer um fusível de 10A.
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.

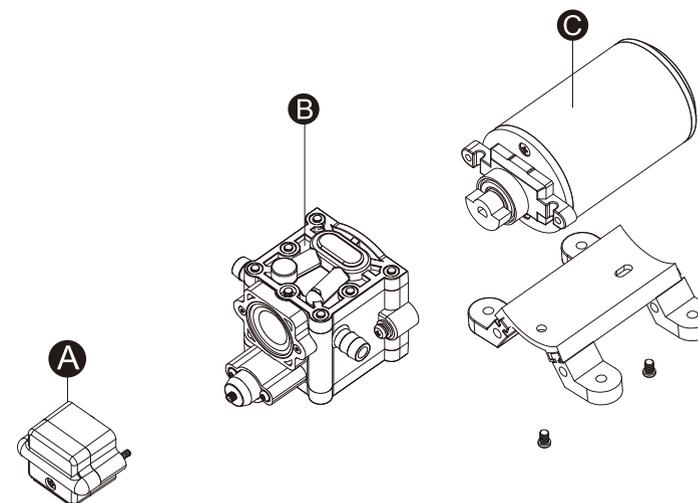
## Notes

1. Recomenda-se mangueira flexível de água potável ou tubulação PEX em vez de tubulação rígida na bomba. Se você optar por usar tubulação rígida, coloque uma mangueira curta entre o tubo e a bomba para evitar ruído e vibração.
2. Não recomendamos o uso de acessórios metálicos. Quando possível, use os acessórios de plástico fornecidos.
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.

## INFORMAÇÕES ELÉTRICAS

Ft. (M)	AWG (MM <sup>2</sup> )
0-50 (0-15)	16 AWG
50-65 (15-19)	14 AWG
65-100 (19-30)	12 AWG
100-130 (30-39)	10 AWG

## KITS DE REPARO



Key	Description	Quantity
A	Interruptor de pressão	1
B	Conjunto de leitura da bomba	1
C	Montagem do motor	1

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### FLUXO PULSANTE - CICLOS DE BOMBA LIGADOS E DESLIGADOS

- Verifique se há dobras nas linhas.
- As linhas de encanamento ou acessórios podem ser muito pequenos.
- Limpe torneiras e filtros.
- Verifique o aperto da conexão quanto a vazamentos de ar.

### FALHA NA ESCORVA, MAS O MOTOR FUNCIONA - SEM DESCARGA DA 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 suficiente para dar partida no motor de forma suficiente.
- Entupimento nas válvulas.
- Rachadura na carcaça da bomba.