

## FALHA NA ESCORVA, MAS O MOTOR FUNCIONA – SEM DESCARGA DA BOMBA

- Linha de entrada ou descarga restrita;
- Vazamento de ar na linha de sucção;
- Diafragma da bomba perfurado;
- A alimentação inicial de corrente não é suficiente;
- 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;
- Pressostato com falha;
- Motor com defeito

## A BOMBA NÃO DESLIGA APÓS TODAS AS INSTALAÇÕES ESTAREM FECHADAS

- 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;
- Motor com defeito;

## 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 cabeças/parafusos soltos;
- Se a bomba estiver instalada com tubo rígido, ela poderá transmitir ruído mais facilmente.

### ATENÇÃO

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



## Diaphragm Pump Manual—DP53Y Series

Demanding industrial pump environments require precise engineering and quality components—the DP53Y Series was designed for both. To maximize the potential of all five diaphragm chambers, We matched it with a high torque, completely sealed motor. It provides high volume water flow with reduced pump cycling, thanks to the large five-chamber diaphragm. Due to its robust motor and heavy-duty construction, it's a popular choice for using with tough agricultural applications. For its size, it is one of the most powerful and productive diaphragm pumps you can buy, pumping up to 7.0 GPM. If your specifications call for low noise, smooth operation, continuous operation and high capacity, the DP53Y Series will meet the challenge. Compact design and plug-in port fittings make installation easy.

### FEATURES

- 5 chamber diaphragm pump
- Run dry capable for normal workloads
- Self priming
- Industry standard mounting pattern
- Automatic: controlled by pressure switch
- Quiet Operation
- With both electronic relays and overheating protection
- Customizable valve material and diaphragm material: EPDM+TPV for fresh water, Viton+TPV for pesticide

### APPLICATIONS

- Sprayer fixtures (vehicle-mounted sprayers, electric sprayers)
- Yacht/RV/caravan pressurized water system
- 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 3/4" 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 3/4" (19 mm) ID reinforced hose. Main distribution line from pump outlet should also be 3/4" (19 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 40 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.

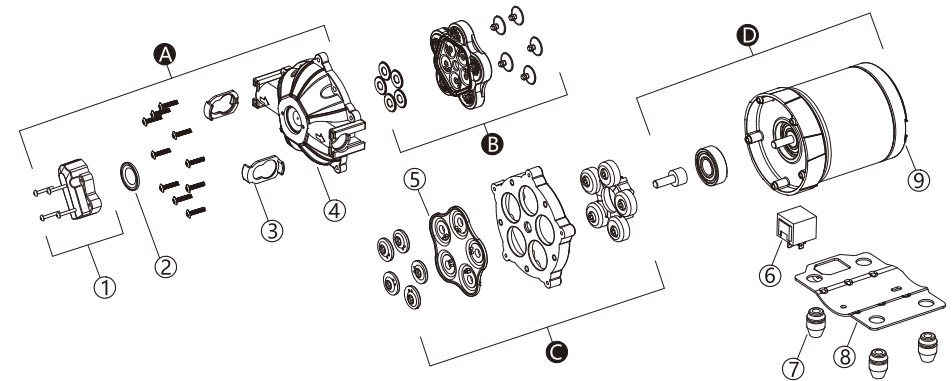
## Notes

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> )
0-20 (0-6)	12 AWG
20-30 (6-9)	10 AWG
30-50 (9-15)	8 AWG
50-65 (15-19)	6 AWG

## REPAIR KITS



Key	Description	Quantity
<b>A</b>	Pump Head Assembly	1
<b>B</b>	Valve Assembly	1
<b>C</b>	Diaphragm Assembly	1
<b>D</b>	Motor Assembly	1
1	Pressure Switch	1
2	Diaphragm of Pressure Switch	1
3	Quick Attach Clip	2
4	Pump Head	1
5	Diaphragm	1
6	Relay	1
7	Rubber Feet	4
8	Iron Baste Plate	1
9	Motor	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.

### 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.



## Manual Bomba de Diafragma Série DP53Y

Ambientes de bombas industriais exigentes exigem engenharia precisa e componentes de qualidade. A Série DP53Y foi projetada para ambos os casos. Para maximizar o potencial de todas as 5 câmaras de diafragma, combinamos um motor completamente selado e de alto torque. Fornece alto volume de fluxo de água com ciclos de bomba reduzidos, graças ao grande diafragma de cinco câmaras. Devido ao seu motor robusto e construção robusta, é uma escolha popular para uso em aplicações agrícolas difíceis. Por seu tamanho, é uma das bombas de diafragma mais potentes e produtivas que você pode comprar, bombeando até 7,0 GPM. Se suas especificações exigem baixo ruído, operação suave, operação contínua e alta capacidade, a Série DP53Y atenderá ao desafio. O design compacto e os acessórios de porta plug-in facilitam a instalação.

### CARACTERÍSTICAS

- Bomba de diafragma de 5 Câmaras
- Funciona a seco para carga de trabalhos normais
- Autoescorvante
- Automático: controlado por pressostato
- Operação Silenciosa
- Padrão de montagem industrial
- Com relés eletrônicos e proteção contra superaquecimento
- Material de válvula e material de diafragma personalizáveis: EPDM+TPV para água doce, Viton+TPV para pesticidas

### APLICAÇÕES

- Acessórios de pulverização (Pulverizadores montados em veículos, pulverizadores elétricos);
- Sistema de água pressurizada para iates/ trailers/ caravanas;
- Máquinas de limpeza, umidificador, purificação de água, aparelhos médicos
- Enchimento de alimentos e bebidas e transferência de líquidos;
- Sistema solar de água;
- Qualquer outro Sistema de pressurização

### INSTALLATION

#### Materials

- 1 Bomba de diafragma com acessórios
- 2 (pelo menos) pedaços de mangueiras flexível e reforçada, com resistência de ruptura de duas vezes a pressão de ruptura de entrada (a mangueira deve ter no mínimo 3/4" de diâmetro interno)
- 4 Braçadeiras de mangueiras em aço inóx
- 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 para mangueiras  
(se desejar) Fita de teflon ou selante

## Setup

1. A bomba pode ser montada em qualquer posição. Se montada verticalmente, a 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 3/4" (19mm) de diâmetro reforçado. A linha de distribuição principal da saída da bomba também deve ter 3/4" (19mm) de diâmetro com ramificações e linhas de alimentação individuais para saídas não menores que 3/8" (10mm);
4. Instale o Sistema usando tubulação flexível trançada de alta pressão (2x a classificação da bomba) 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 quaisquer dobras 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 vazamentos de uma linha da água.
10. Se uma válvula de retenção estiver instalada no encanamento, ela deverá ter uma pressão 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 instalada 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 40A.
15. O circuito da bomba não deve incluir qualquer outras cargas elétricas.
16. Como a bomba de abastecimento de água não é essencial consulte a tabela de fiação nas informações elétricas.
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.

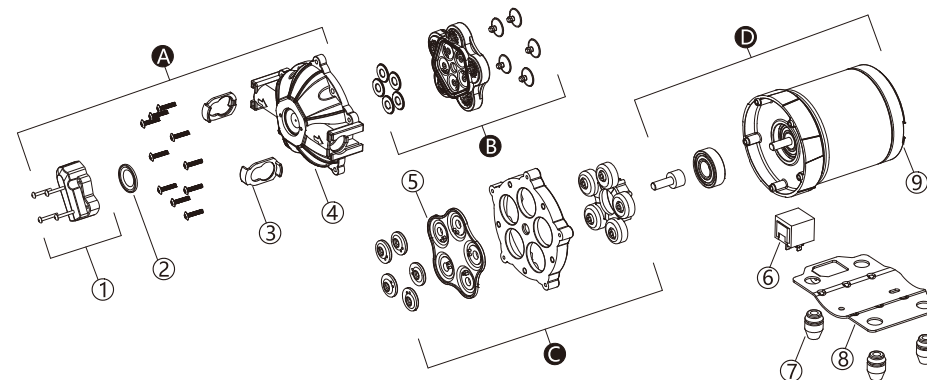
## Notas

1. Recomenda-se a utilização de uma mangueira flexível de água potável ou tubulação PEX em vez de tubulação rígida. Se você optar por usar tubulação rígida, forneça um comprimento curto de mangueira entre o tubo e a bomba para evitar ruído e vibração.
2. Não recomendamos o uso de acessórios metálicos. Sempre que possível, utilize os acessórios de plástico fornecido.
3. Não ajuste o bypass pessoalmente sem a ajuda de um técnico.
4. A falta de higienização e manutenção é uma das principais razões do baixo desempenho da bomba. Faça a manutenção e o inverno da bomba nos momentos apropriados, especialmente antes e depois de período de armazenamento

## INFORMAÇÃO ELÉTRICA

Ft. (M)	AWG (MM <sup>2</sup> )
0-20 (0-6)	12 AWG
20-30 (6-9)	10 AWG
30-50 (9-15)	8 AWG
50-65 (15-19)	6 AWG

## KITS DE REPARO



Key	Descrição	Quantidade
<b>A</b>	Conjunto da cabeça da bomba	1
<b>B</b>	Conjunto de válvula	1
<b>C</b>	Conjunto de Diafragma	1
<b>D</b>	Conjunto motor	1
1	Pressostato	1
2	Diafragma do Pressostato	1
3	Clip de Engate Rápido	2
4	Cabeçote	1
5	Diafragma	1
6	Retransmissão	1
7	Pés de borracha	4
8	Placa de Alinhamento de ferro	1
9	Motor	1

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### FLUXO PULSANTE – CICLOS DE BOMBA LIGA E DESLIGA

- Verifique se há dobras nas linhas;
- As tubulações ou acessórios são muito pequenos;
- Limpe torneiras e filtros;
- Verifique o aperto da conexão quanto a vazamento de ar