



Flexible Impeller Pump Instruction Manual



02 Series 30GPM

01 Series 13.5GPM

Reversing Polarity Switch
SFSP-030-08
Sold separately

A perfect solution specifically designed for use on water systems with tank structures, allowing for quick filling or emptying of tanks when inverted; This pump can pump fresh or seawater, and its sturdy design makes it highly efficient and output, suitable for intermittent use; The pump is reversible, equipped with a "Reversing Polarity Switch" and has a built-in thermal overload function to provide additional protection.

STANDARD CONFIGURATIONS

Model	Voltage	GPM/LPM	Impeller	Current	Ports
FIP01Y-L05012	12V	13.5/ 50	TPU	14A	1/2"FNPT
FIP01Y-L05024	24V	13.5/ 50	TPU	7A	1/2"FNPT
FIP02Y-L11312	12V	30 / 113	TPU	25A	1-1/2"MNPT
FIP02Y-L11324	24V	30 / 113	TPU	13.5A	1-1/2"MNPT
SFSP-030-08	12V/24V DC	/	/	30A @ 12V 15A @ 24V	/



INSTALLATION AND MAINTENANCE

INSTALLATION

Pump should be mounted in a dry, cool ventilated location.

Pump may be mounted in any position without loss of efficiency; however, it is suggested that the pump head be down if vertical mounting is desired. Mount motor as close as possible to power source to obtain full voltage.

The pump should be installed so that the motor is protected from rain, wash down or bilge water.

Please note that pump body can be turned 180° in relation to motor. This changes flow direction.

When using a AC vac-on-switch, mount it on the connection on the inlet side of the pump. When using a pressure switch, mount it on the connection on the outlet side of the pump.

Don't handle diesel fuel or other mineral oils with this pump.

This pump cannot run against a closed outlet. Risk for overheating.

PLUMBING

Use hose that does not kink when bent, and also with sufficient wall thickness preventing collapse when used on suction side, eg. reinforced hoses.

Hoses should be routed so that some water will remain in pump body to wet impeller for easy start up.

Use a strainer at intake hose to prevent from trash and solids entering the pump. In order to ensure good starting always keep connections airtight.

ELECTRICAL INSTALLATION

The pump must be installed according to ISO 10133 (Small craft - Electrical system- Extra low voltage DC installation for continuous current). Note: The fuse must be ignition protected. The motor is equipped with built in thermal protection to prevent the motor from over-heating. The protection is automatically restored when the motor is cooled. If the pump is connected with separate earth lead, this should be yellow/green and connected to the motor base.

See the wiring table for correct installation. Choose wire size in accordance with total wire length. The pump should be operated by a Polarity Reversing switch, through an over current protected distribution panel fitted with:

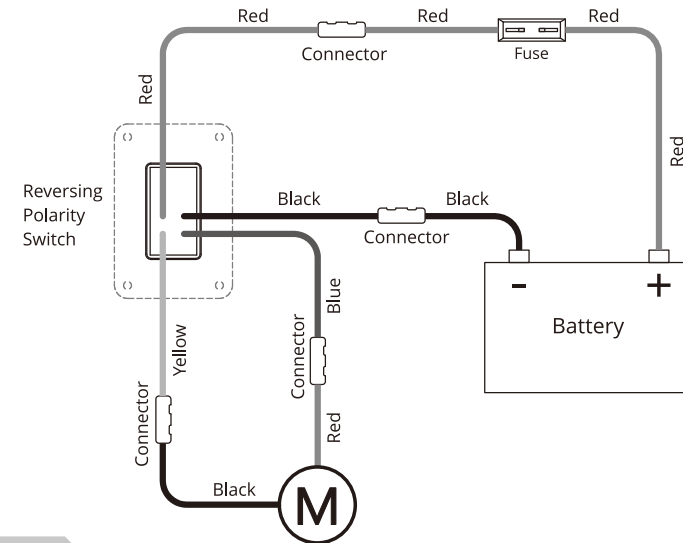
01 series pump : 25 Amp/12V or 15 Amp/24V circuit breaker or fuse

02 series pump : 50 Amp circuit breaker or fuse

The wire connections must be sealed or insulated.

Note: Before installation with electrical control systems, check that equipment to be used is of sufficient rated capacity to accept ampere draw of motor.

WIRING DIAGRAM



OPERATION

The INDFLO FIP pump is reversible so it can pump liquid ballast from one tank to another and reversed.

At need for adding you flip the switch to fill position and watch for indicators that tank is full, then switch pump off.

To reduce, flip switch to drain position. Watch indicator for an empty tank and switch pump off. The same operation is used for transfer between two tanks.

SELF-PRIMING

The pump is self-priming up to 1.5m provided that the suction pipe is absolutely airtight. Note! The pump is self-priming when the impeller is dry, but to obtain suction heads up to 1.5m the impeller must be lubricated with the liquid to be pumped or impeller lubricant. For a permanent installation where the suction head exceeds 1.5m a foot valve should be fitted to ensure the pump can provide suction immediately after starting. Always use impeller lubricant (glycerin) for lubricating the impeller. Never use grease or mineral oils.

CONTINUOUS DUTY

For continuous duty 0,6 bar (60 kPa, 8,5 psi) maximum head is permissible. Max ambient temp is +60°C.

⚠ Do not run dry for more than 30 seconds. Lack of liquid will burn the impeller and damage the seals.

⚠ Do not pump gasoline, solvents, thinners or other flammable liquids. Do not handle highly concentrated or organic acids.

⚠ Never operate a motor which in any way has been manipulated and lost its full enclosure.

TEMPERATURE

Max ambient temperature: +60°C. The life of the impeller depends on the temperature of liquid being pumped. Temperatures between +5°C and +55°C give normal life. Higher or lower temperature will reduce the life.

⚠ The normal working temperature of the motor may reach approx. +80°C (surface temperature) which may burn your skin.

FREEZING WEATHER

Drain unit by loosening the end cover. Glycol based anti-freezes can be used but do not use petroleum based anti-freeze compounds.

DISASSEMBLY

1. Back off the endcover screws, remove the endcover and O-ring.
2. Pull out the impeller using a slip joint plier.
3. Back off and remove the nuts and washers holding the body. Separate the body from the motor.
4. Remove the lip seal.
5. Do not disassemble the motor.

ASSEMBLY

1. Moisten the new lip seal with soapy water (5% soft soap), mount the seal with the lip facing towards the impeller.
2. Lubricate the motor shaft with glycerin or the like. Fit the body to the motor.
3. Lubricate inside the pump body where the impeller should be placed with Impeller Lubricant, provided with the spare Impeller. Also lubricate the surface of the end cover. Never use grease or mineral oils for lubrication.
4. Fit the impeller with a rotating movement in the intended direction of the pump rotation.
5. Lubricate the O-ring with glycerin and fit it in its position and fasten the end cover.

WASTE HANDLING/MATERIAL RECYCLING

At the product's end of life please dispose of the product according to applicable law. Where applicable please disassemble the product and recycle the parts material.

IMPELLER

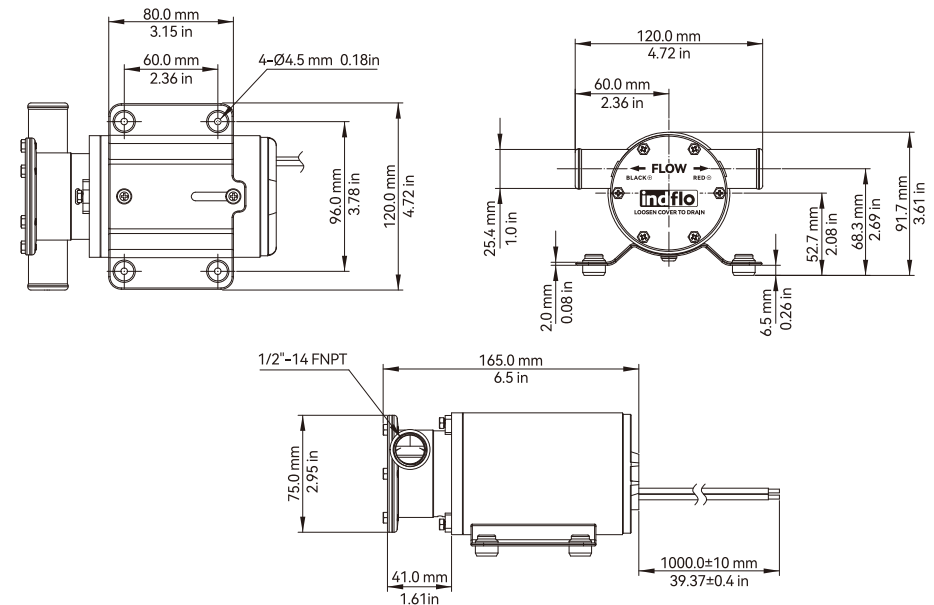
The impeller 0.87" (22mm) or 1.73" (44mm) is a very important safety accessory. The original INDFLO impeller should be replaced every year. When replacing, always use impeller lubricant (glycerin) to lubricate the impeller. And configured as spare parts.

ACCESSORIES

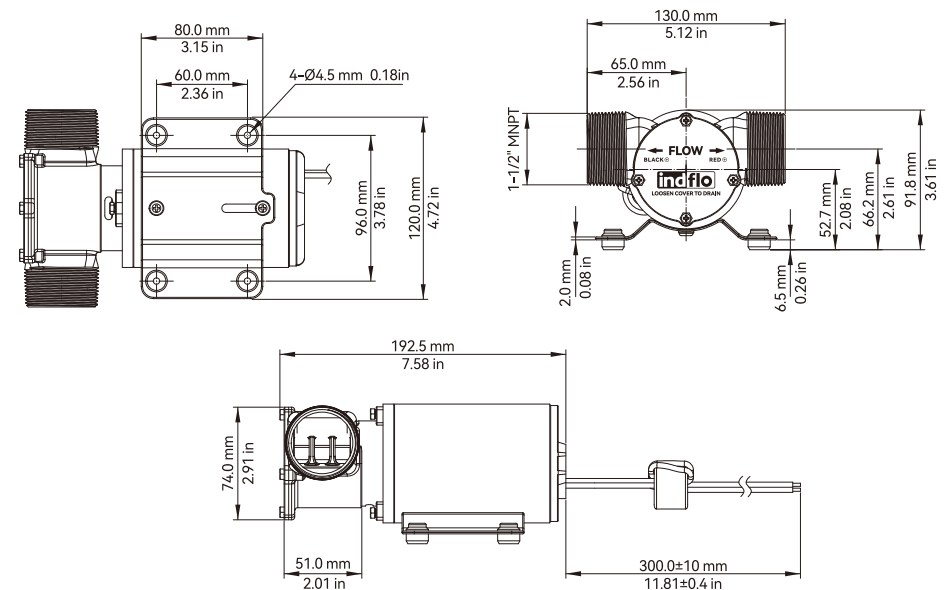
Reversing Polarity Switch(SFSP-030-08)

DIMENSION DRAWING

01 Series 13.5GPM

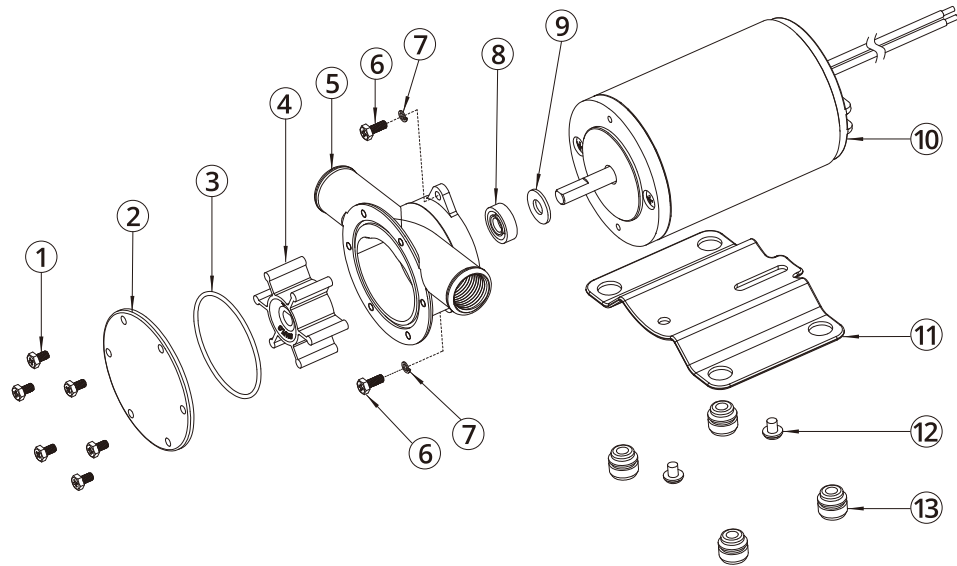


02 Series 30GPM



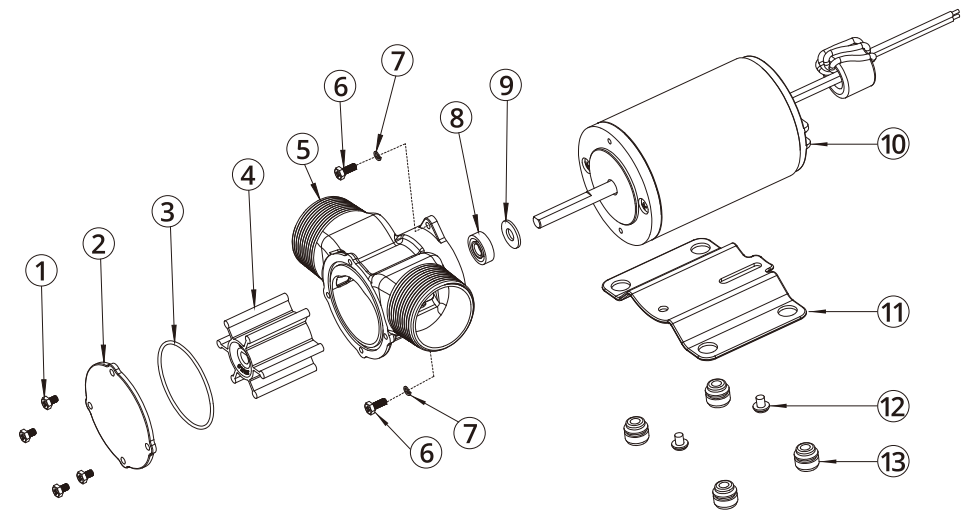
EXPLODE DRAWING

01 Series 13.5GPM



No.	DESCRIPTION	QUANTITY	No.	DESCRIPTION	QUANTITY
1	Pump Cover Screw	6	8	Sealing Ring	1
2	Pump Cover	1	9	Sealing Gasket	1
3	O-ring	1	10	Motors	1
4	Impeller	1	11	Iron Plate Feet	1
5	Pump Head	1	12	Iron Plate Foot Screws	2
6	Pump Head Screws	2	13	Foot Pads	4
7	Spring Pad	2			

02 Series 30GPM



No.	DESCRIPTION	QUANTITY	No.	DESCRIPTION	QUANTITY
1	Pump Cover Screw	4	8	Sealing Ring	1
2	Pump Cover	1	9	Sealing Gasket	1
3	O-ring	1	10	Motors	1
4	Impeller	1	11	Iron Plate Feet	1
5	Pump Head	1	12	Iron Plate Foot Screws	2
6	Pump Head Screws	2	13	Foot Pads	4
7	Spring Pad	2			



Bombas com Impulsor Flexível

Manual de Instruções



Série 02 30GPM

Série 01 13.5GPM

Reversor de Polaridade
SFSP-030-08
Vendido Separadamente

Solução perfeita , especificamente projetada para uso em sistemas de água com estruturas de tanques , permitindo o rápido enchimento ou esvaziamento dos tanques quando invertidos; Esta bomba pode bombear água doce ou salgada, e seu design resistente a torna altamente eficiente e potente , adequado para uso intermitente ; A bomba é reversível , equipada com um "Interruptor de Polaridade Reversa " e possui uma função de sobrecarga térmica integrada para fornecer proteção adicional.

CONFIGURAÇÕES PADRÃO

Modelo	Voltagem	GPM/LPM	Rotor	Corrente	Saída
FIP01Y-L05012	12V	13.5/ 50	TPU	14A	1/2"FNPT
FIP01Y-L05024	24V	13.5/ 50	TPU	7A	1/2"FNPT
FIP02Y-L11312	12V	30 / 113	TPU	25A	1-1/2"MNPT
FIP02Y-L11324	24V	30 / 113	TPU	13.5A	1-1/2"MNPT
SFSP-030-08	12V/24V DC	/	/	30A @ 12V 15A @ 24V	/



INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

INSTALAÇÃO

A bomba deve ser montada em um local seco, fresco e ventilado. A bomba pode ser montada em qualquer posição sem perda de eficiência; contudo, sugere-se que a cabeça da bomba fique para baixo se a montagem vertical for desejada.

Monte o motor o mais próximo possível da fonte de energia para obter a voltagem completa.

A bomba deve ser instalada de forma que o motor esteja protegido da chuva, jato de água ou água do porão.

Por favor, note que o corpo da bomba pode ser girado 180° em relação ao motor. Isso altera a direção do fluxo. Ao usar um interruptor AC vac-on, monte-o na conexão do lado de entrada da bomba. Ao usar um interruptor de pressão, monte-o na conexão do lado de saída da bomba. Não manipule combustível diesel ou outros óleos minerais com esta bomba.

Esta bomba não pode funcionar contra uma saída fechada. Risco de superaquecimento.

CONEXÕES

Use uma mangueira que não dobra e também com espessura de parede suficiente para evitar colapso quando usada no lado de sucção, por exemplo, mangueiras reforçadas.

As mangueiras devem ser instaladas de forma que um pouco de água permaneça no corpo da bomba para molhar o impulsor e facilitar a partida.

Use um filtro na mangueira de admissão para evitar que detritos e sólidos entrem na bomba.

Para garantir uma boa partida, mantenha sempre as conexões estanques.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Deve ser instalado de acordo com a norma ISO 10133. Instalação em CC de baixa tensão para corrente contínua. Observação : o fusível deve ser à prova de ignição. O motor está equipado com proteção térmica integrada para evitar o superaquecimento do motor . A proteção é restaurada automaticamente quando o motor é resfriado. Se a bomba estiver conectada com cabo de aterramento separado, este deve ser amarelo/verde e conectado à base do motor.

Consulte a tabela de fiação para instalação correta. Escolha o tamanho do fio de acordo com o comprimento total do fio. A bomba deve ser operada por um interruptor de reversão de polaridade, por meio de um painel de distribuição protegido contra corrente excessiva, equipado com:

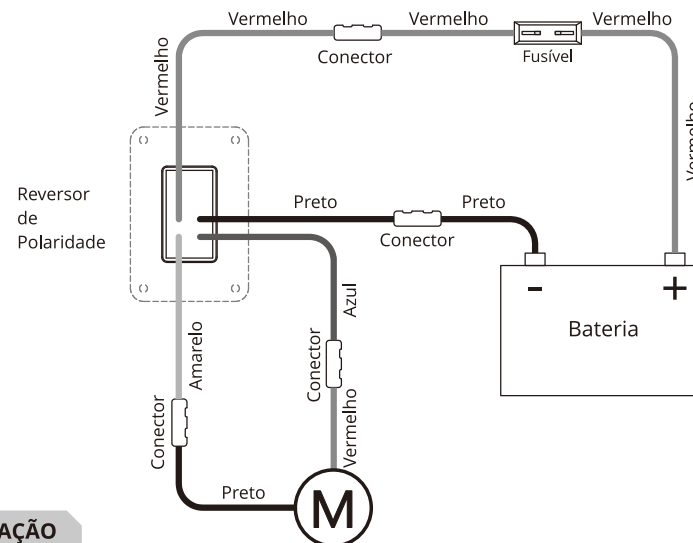
Bomba da série 01: disjuntor ou fusível de 25 Amp/12V ou 15 Amp/24V

Bomba da série 02: disjuntor ou fusível de 50 Amp

As conexões dos fios devem ser seladas ou isoladas.

Observação : Antes da instalação com sistemas de controle elétrico , verifique se o equipamento a ser utilizado possui capacidade nominal suficiente para aceitar a amperagem do motor.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



OPERAÇÃO

A bomba INDFLO FIP é reversível, portanto, pode bombear lastro líquido de um tanque para outro e vice-versa.

Quando for necessário adicionar, você deve acionar o interruptor para a posição de enchimento e observar os indicadores para verificar se o tanque está cheio, em seguida, desligar a bomba.

Para reduzir, acione o interruptor para a posição de drenagem. Observe o indicador para verificar se o tanque está vazio e desligue a bomba. A mesma operação é utilizada para a transferência entre dois tanques.

AUTO-ESCORVANTE

A bomba é auto-escorvante até 1,5m desde que o tubo de sucção esteja completamente estanque ao ar.

Observação ! A bomba é auto-escorvante quando o impulsor está seco, mas para obter alturas de sucção de até 1,5m o impulsor deve ser lubrificado com o líquido a ser bombeado ou lubrificante para o impulsor . Para uma instalação permanente onde a altura de sucção excede 1,5m, uma válvula de pé deve ser instalada para garantir que a bomba possa realizar a sucção imediatamente após o início. Sempre use lubrificante para o impulsor (glicerina) para lubrificar o impulsor. Nunca use graxa ou óleos minerais..

TRABALHO CONTÍNUO

Carga contínua permitida: 0,6 bar (60 kPa, 8,5 psi) de pressão máxima. A temperatura ambiente máxima é de +60°C.

⚠ Não deixe o motor funcionar sem líquido por mais de 30 segundos. A falta de líquido irá danificar o rotor.

⚠ Não bombear gasolina, solventes, diluentes ou outros líquidos inflamáveis. Não manusear ácidos altamente concentrados ou orgânicos.

⚠ Nunca opere um motor que, de alguma forma, tenha sido manipulado e perdido sua cobertura completa.

TEMPERATURA

Temperatura máxima ambiente : +60°C. A vida do impulsor depende da temperatura do líquido sendo bombeado . Temperaturas entre +5°C e +55°C oferecem vida normal . Temperaturas mais altas ou mais baixas reduzirão a vida útil.

⚠ A temperatura de funcionamento normal do motor pode atingir aproximadamente +80°C (temperatura superficial), o que pode queimar a sua pele.

TEMPERATURA MUITO BAIXA

Drene a unidade afrouxando a tampa final. Os anticongelantes à base de glicol podem ser usados, mas não use compostos à base de petróleo.

DESMONTAGEM

1. Desaperte os parafusos da tampa traseira, remova a tampa traseira e a junta em O.
2. Retire o rotor usando um alicate de junta deslizante.
3. Afrouxe e remova as porcas e arruelas que prendem o corpo. Separe o corpo do motor.
4. Remova o selo de lábio.
5. Não desmonte o motor.

MONTAGEM

1. Umedeça o novo selo labial com água com sabão (5% de sabão líquido), monte o selo com o lábio voltado para o rotor.
2. Lubrifique o eixo do motor com glicerina ou similar. Encaixe o corpo no motor.
3. Lubrifique o interior do corpo da bomba onde o rotor deve ser colocado com Lubrificante de Rotor, fornecido com o rotor sobressalente. Também lubrifique a superfície da tampa final. Nunca utilize graxa ou óleos minerais para lubrificação.
4. Encaixe o rotor com um movimento rotativo na direção pretendida da rotação da bomba.
5. Lubrifique a borracha de vedação em O com glicerina e coloque-a em sua posição e aperte a tampa final.

GESTÃO DE RESÍDUOS/RECICLAGEM DE MATERIAIS

No final da vida útil do produto, por favor, descarte o produto de acordo com a lei aplicável. Quando possível, desmonte o produto e recicle o material das peças..

IMPULSOR

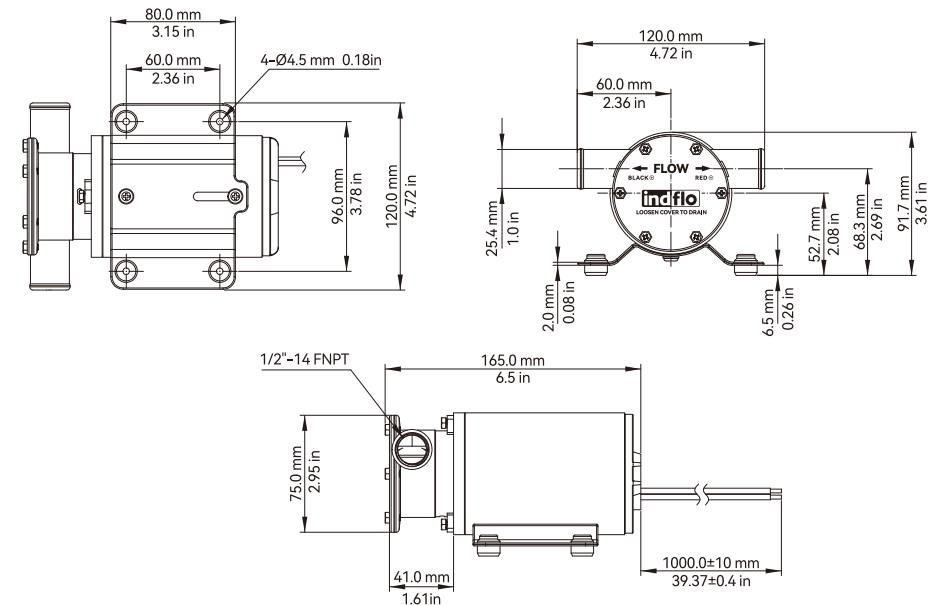
A hélice de 0,87" (22 mm) ou de 1,73" (44 mm) é um acessório de segurança muito importante . A hélice original da INDFLO deve ser substituída a cada ano . Ao substituí-la, sempre utilize lubrificante de hélice (glicerina) para lubrificar a hélice. E configure-a como peças sobressalentes.

ACESSÓRIOS

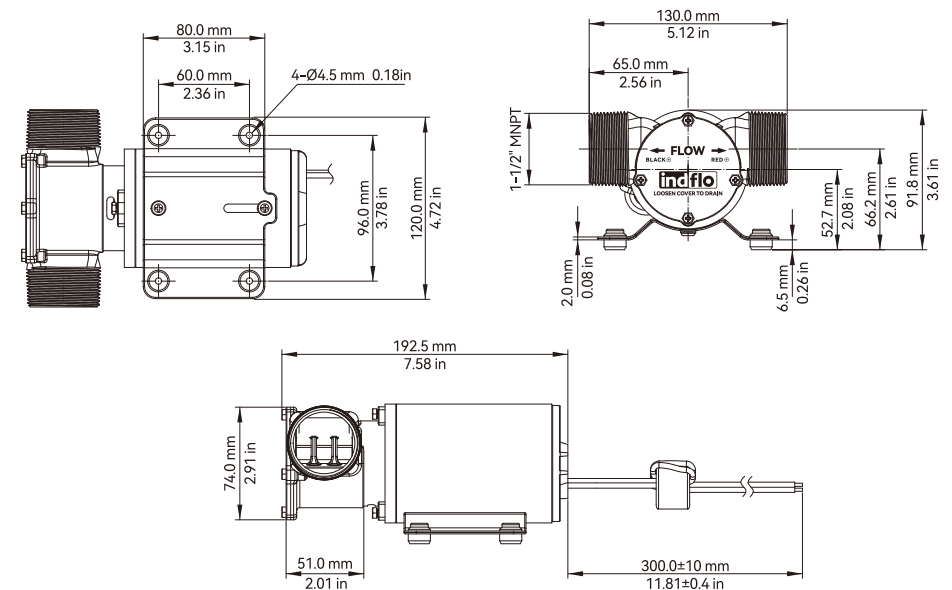
Inversor de troca de Polaridade(SFSP-030-08)

DESENHO E DIMENSÕES

Série 01 13.5GPM

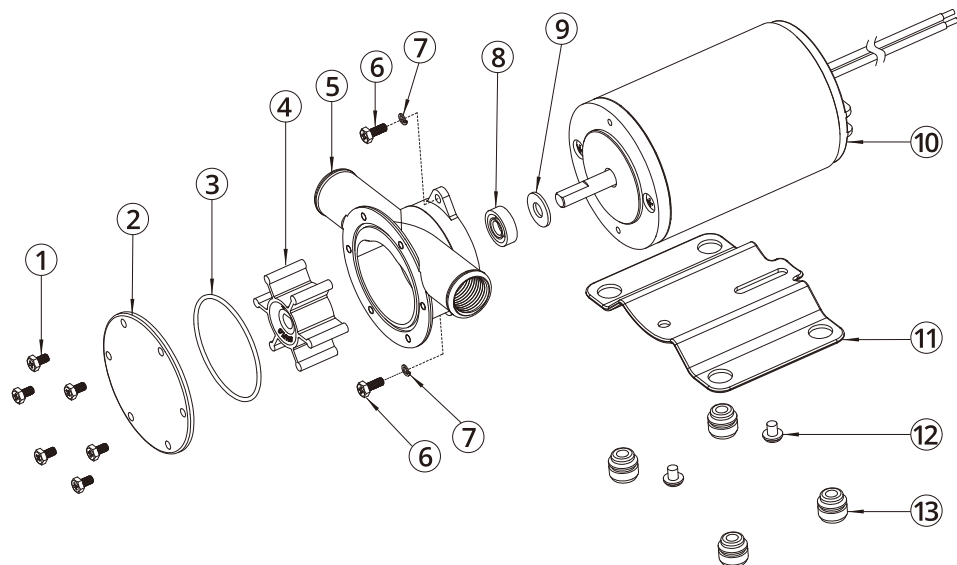


Série 02 30GPM



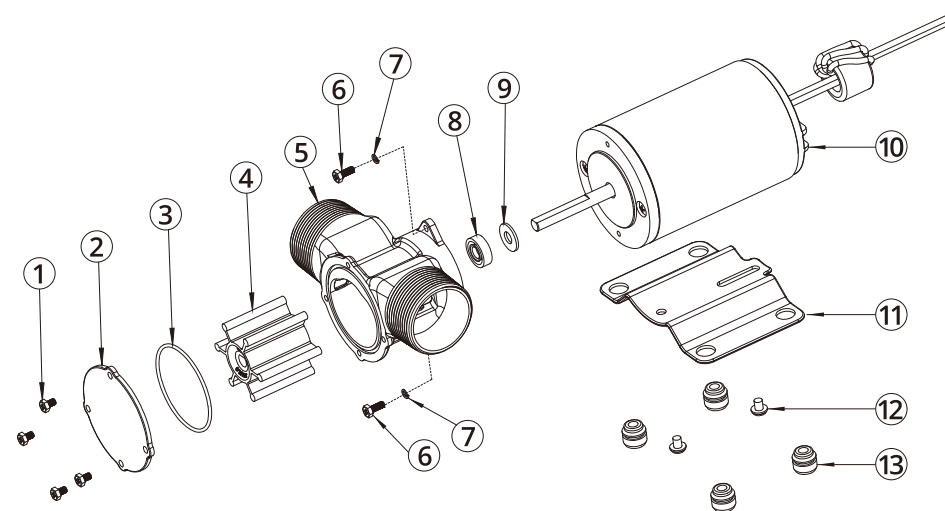
DESENHO EXPLODIDO

Série 01 13.5GPM



Nº	DESCRIÇÃO	QUANTI DADE	Nº	DESCRIÇÃO	QUANTI DADE
1	Tampa do parafuso da bomba	6	8	Anel de vedação	1
2	Tampa da bomba	1	9	Juntas de vedação	1
3	O-ring	1	10	Motor	1
4	Impulsor	1	11	Chapa de ferro	1
5	Cabeça da bomba	1	12	Parafusos de ferro para a placa do pé	2
6	Parafusos da Carcaça da Bomba	2	13	Coxin para os pés	4
7	Arruela	2			

Série 02 30GPM



Nº	DESCRIÇÃO	QUANTI DADE	Nº	DESCRIÇÃO	QUANTI DADE
1	Tampa do parafuso da bomba	4	8	Anel de vedação	1
2	Tampa da bomba	1	9	Juntas de vedação	1
3	O-ring	1	10	Motor	1
4	Impulsor	1	11	Chapa de ferro	1
5	Cabeça da bomba	1	12	Parafusos de ferro para a placa do pé	2
6	Parafusos da Carcaça da Bomba	2	13	Coxin para os pés	4
7	Arruela	2			