

### Apresentação

As Válvulas Solenóide **Séries 30 e 31** aplicam-se a sistemas que necessitam de pressurização e exaustão, sendo ideais para o controle de dispositivos.

### Características Técnicas

**3 Vias Normalmente Aberta**

**3 Vias Normalmente Fechada**

**3 Vias Universal**

As válvulas solenóides "Gold Line" das **Séries 30 e 31** são válvulas de 3 vias, de ação direta.

1/8 - 1/4 NPT/BSP

Orifícios: 0,8 a 4,4 mm

Apresentam como material para o corpo o latão e o aço inoxidável.

### Operação

**Normalmente Aberta**

Pressão no orifício 3; pressuriza quando desenergizada (Fluxo de 3 para 1), despressuriza quando energizada (Fluxo de 1 para 2).

**Normalmente Fechada**

Pressão no orifício 2; despressuriza quando desenergizada (Fluxo de 1 para 3), pressuriza quando energizada (Fluxo de 2 para 1).

**Universal**

Pressão em qualquer orifício-Orifícios 1 e 3 ligados quando desenergizada; orifícios 1 e 2 ligados quando energizada.

### Diagrama de Fluxo

Normal, Aberta Pressão em 3	Normal, Fechada Pressão em 2	Universal Pressão em 1, 2 ou 3	Solenóide
			Desenergizada
			Energizada

### Instalação e Montagem

Antes de instalar a válvula solenóide, verifique se os dados contidos na placa de identificação, tais como pressão, conexão, temperatura, fluido, voltagem e frequência, atendem à sua aplicação. As válvulas solenóides **Séries 30 e 31** podem ser montadas em qualquer posição. Recomenda-se que sejam montadas na posição horizontal com o solenóide voltado para cima, para evitar acumulação de partículas no tubo do êmbolo.

### Instalação na Tubulação

Instale a tubulação de acordo com a conexão indicada na válvula. Utilize fita veda rosca, aplicando-a somente na rosca macho, no sentido de rotação da mesma. Tenha o cuidado de evitar que fragmentos entrem na válvula, pois podem ocasionar mau funcionamento. Mantenha a tubulação bem alinhada e nunca utilize a válvula como alavanca.

### Instalação Elétrica

A instalação elétrica deve atender às normas e códigos locais. Verifique se a voltagem e a frequência indicadas na placa de identificação da válvula coincidem com a voltagem e a frequência que serão aplicadas à válvula.

### Bobinas

Todas as bobinas Parker foram projetadas para operar em serviço contínuo. É importante notar que, quando uma válvula solenóide é energizada por longo período, a bobina se aquece e neste caso só é possível tocar com a mão a caixa do solenóide por pequenos instantes. Este aquecimento é normal para uma válvula solenóide. Verifique nosso catálogo de válvulas solenóide para orientação das máximas e mínimas temperaturas para os fluidos e ambiente.

### Possíveis Causas de não Funcionamento de uma Válvula:

#### 1 - A válvula não opera

Verifique se está havendo o acionamento do núcleo do conjunto do solenóide. Isto é facilmente verificável pois, toda vez que a bobina é energizada, ouve-se um "click" metálico produzido no interior da válvula.

Caso isto não esteja ocorrendo verifique:

- Se a voltagem está correta (nossas válvulas operam com  $\pm 10\%$  CA e  $\pm 5\%$  CC da voltagem indicada na placa de identificação).
- Se a alimentação elétrica está mal conectada ou interrompida.
- Se existem fusíveis soltos ou queimados.
- Se a pressão está dentro da faixa indicada na placa de identificação.

#### 2 - Vazamentos

Pequenos vazamentos podem ocorrer. Caso em qualquer tipo de válvula ocorra vazamento excessivo, limpe todas as peças internas com água e sabão neutro e troque as que estiverem danificadas.

### Manutenção Preventiva

1 - É necessário que se façam limpezas periódicas nas válvulas solenóides. A frequência destas limpezas dependerá dos fluidos e das condições de operação. Uma forma importante de se evitar sujeira no interior da válvula é utilizar filtros apropriados para o fluido que vai ser controlado.

2 - Válvulas instaladas e que não são normalmente operadas devem ser operadas pelo menos uma vez por mês para verificação do funcionamento.

### Operador Manual

O operador manual é um item opcional e que tem a função de operar a válvula solenóide na falta de energia elétrica ou com a finalidade de testar o equipamento na fase de montagem.

### Troca de Bobinas, Montagem e Desmontagem das Válvulas Solenóide

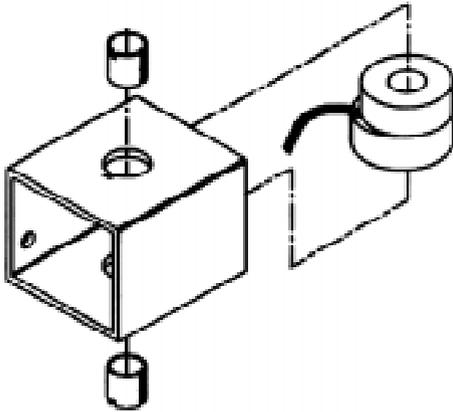
A troca de bobina, montagem e desmontagem de uma válvula solenóide devem ser feitas observando-se atentamente o desenho contido nestas instruções.

**Importante:** Para pedir um jogo de reparo ou bobina, deve-se fornecer o código completo da válvula e a voltagem. Estes elementos estão contidos na placa de identificação da válvula.

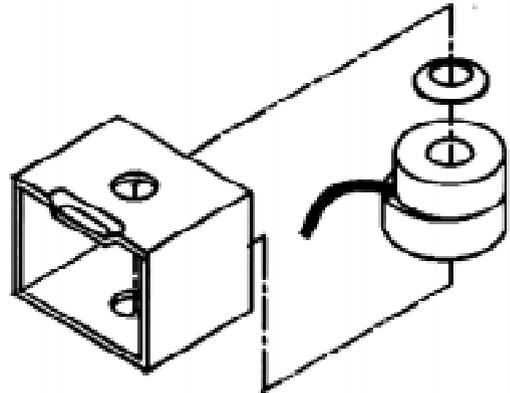
### Estocagem

As válvulas embaladas devem ser estocadas em lugar seco e limpo, à temperatura ambiente, por período máximo de um ano. Após este período recomenda-se revisão em assistência técnica autorizada.

## Desenho de Montagem

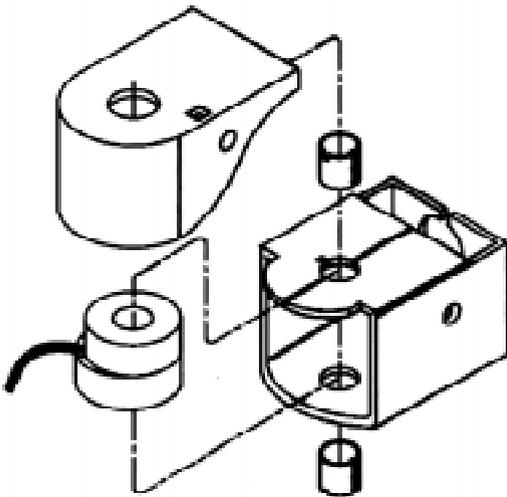


Baixa Potência (6W, 10.2W e 9.5W)

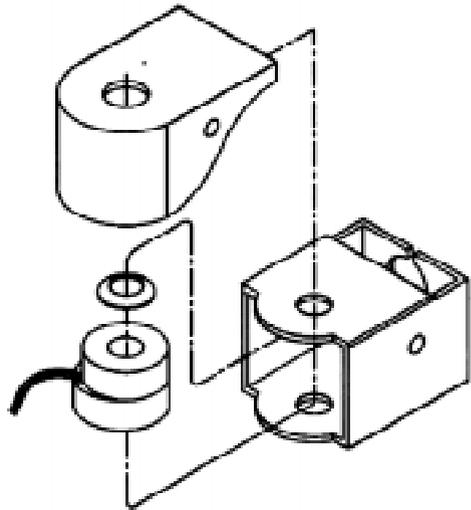


Alta Potência (11W, 16W e 11.5W)

## Unidade do Solenóide Uso Geral



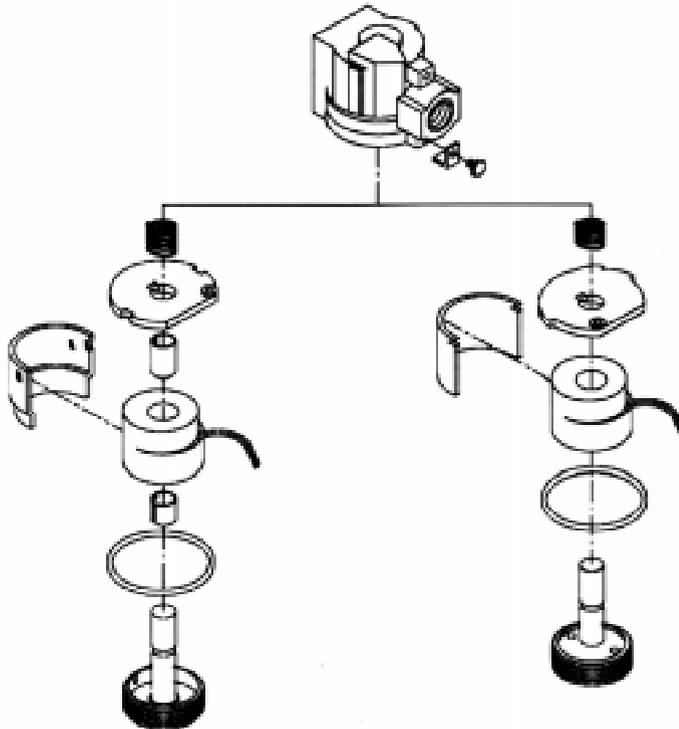
Baixa Potência (6W, 10.2W e 9.5W)



Alta Potência (11W, 16W e 11.5W)

## Desenho de Montagem

### Unidade do Solenóide à Prova de Explosão

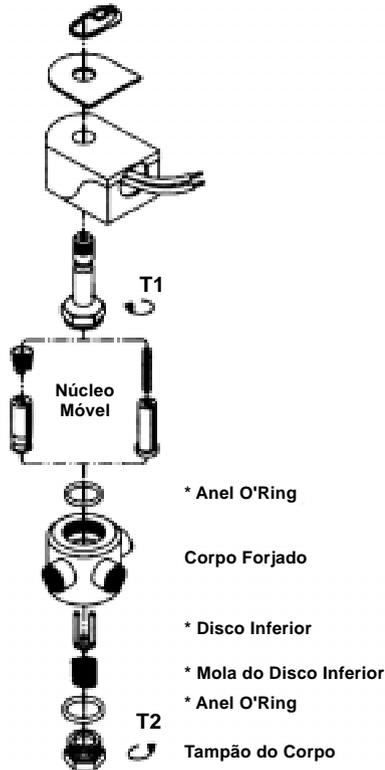


Baixa Potência (6W, 10.2W e 9.5W)

Alta Potência (11W, 16W e 11.5W)

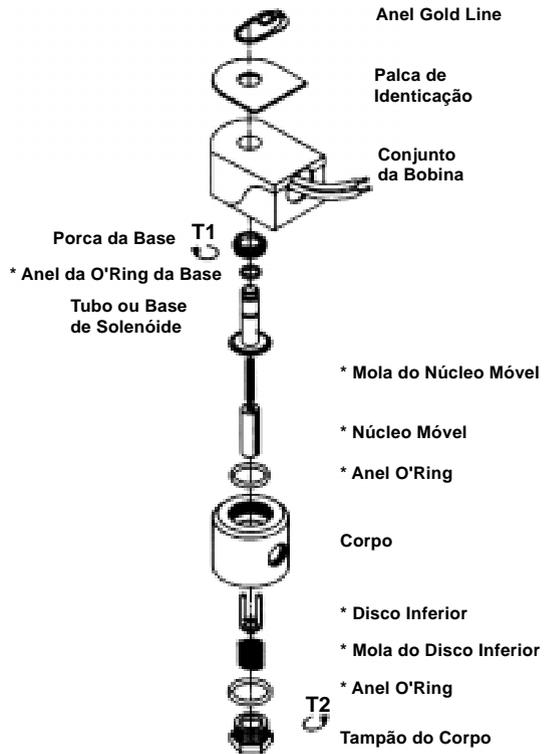
### Desenho de Montagem

1/4"



\* Peças que compõem o Kit de reparo.

1/8"



\* Peças que compõem o Kit de reparo.

Torque	
T1	11 N.m
T2	20 N.m

Fábrica: **Parker Hannifin Ind. Com. Ltda.** - Av. Lucas Nogueira Garcez 2181 - Esperança - Caixa Postal 148 - Tel.: 12 354-5100 - Fax.: 12 354-5262

Filiais:

Belo Horizonte - MG - Tel.: 31 261-2566 / Fax.: 31 261-4230  
 Campinas - SP - Tel.: 19 235-3400 / Fax.: 19 235-2969  
 Curitiba - PR - Tel.: 41 333-1836 / Fax.: 41 334-3027  
 Joinville - SC - Tel.: 47 433-1271 / Fax.: 47 433-4769  
 Porto Alegre - RS - Tel.: 51 470-9144 / Fax.: 51 470-6090  
 Recife - PE - Tel.: 81 227-3376 / Fax.: 81 227-6064  
 Rio de Janeiro - RJ - Tel.: 21 509-4008 / Fax.: 21 507-0221  
 São Paulo - SP - Tel.: 11 3673-2766 / Fax.: 11 3865-7090  
 Vale do Paraíba - SP - Tel.: 12 354-5100 / Fax.: 12 354-5262

[www.parker.com.br](http://www.parker.com.br)

