

## VISÃO GERAL

Apresentando o design premiado e patenteado da Bray, esta válvula borboleta biexcêntrica de alto desempenho é projetada com precisão para oferecer qualidade, valor e confiabilidade em aplicações de alta temperatura, alta pressão, alta ciclagem e serviços severos.

### APLICAÇÕES

- > Soda Cáustica
- > Água gelada
- > Adsorção por oscilação de pressão (PSA)
- > Água do mar
- > Gás ácido (NACE)
- > Vapor
- > Vácuo

### FLUÍDOS

- > Ácidos
- > Alcalinos
- > Químicos corrosivos
- > Cloro seco (Gás ou líquido)
- > Gases
- > Hidrogênio
- > Oxigênio
- > Água

## ESPECIFICAÇÕES

|                             |                                     |                           |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Faixa de Diâmetro</b>    | NPS 2 a 66 (DN 50 a 1500)           |                           |
| <b>Corpo</b>                | Wafer   Lug   Duplo Flange          |                           |
| <b>Faixa de temperatura</b> | Sede resiliente                     | -62 a 500°F (-52 a 260°C) |
|                             | Firesafe                            | -62 a 500°F (-52 a 260°C) |
|                             | Sede de metal                       | Até 900°F (482°C)         |
| <b>Classe de pressão</b>    | ASME Classe: 150   300   600        |                           |
|                             | DIN PN 10   16   25   40   63   100 |                           |
| <b>Classe de vedação</b>    | Sede resiliente                     | Vazamento zero            |
|                             | Sede de metal                       | FCI 70-2 Classe IV        |

### Observação

- > Firesafe, alta ciclagem, ou opções de controle em sede de metal estão disponíveis, porém não em todos os diâmetros e classes de pressão

## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

### 1 EIXO E DISCO COM PROJETO BI EXCÊNTRICO

- > Redução do desgaste da sede | baixo torque | aumento da vida útil

### 2 HASTE COM DISPOSITIVO ANTI ESPULSÃO

- > Não depende do atuador para evitar explosão de haste

### 3 GAXETAS AUTO AJUSTÁVEIS

- > Fácil acesso | serviço em campo | baixa emissão fugitiva

### 4 PROJETO DE SEDE RESILIENTE ENERGIZADA

- > Vazamento zero | alto ajustável | isolado da passagem do fluido

### 5 VEDAÇÃO POR PRESSÃO BIDIRECIONAL

- > Desempenho de vedação ideal para baixa e alta pressão

### 6 ANEL RETENTOR DA SEDE

- > Área externa de vedação protegida | fácil substituição da sede

### 7 MANCAL DO EIXO

- > Suporte da haste | minimiza atrito | resistente à corrosão

### 8 BATENTE MECÂNICO

- > Minimiza possíveis danos na sede | aumento da vida útil

### 9 CONEXÃO LUG OU FLANGE PARA MONTAGEM EM FIM DE LINHA

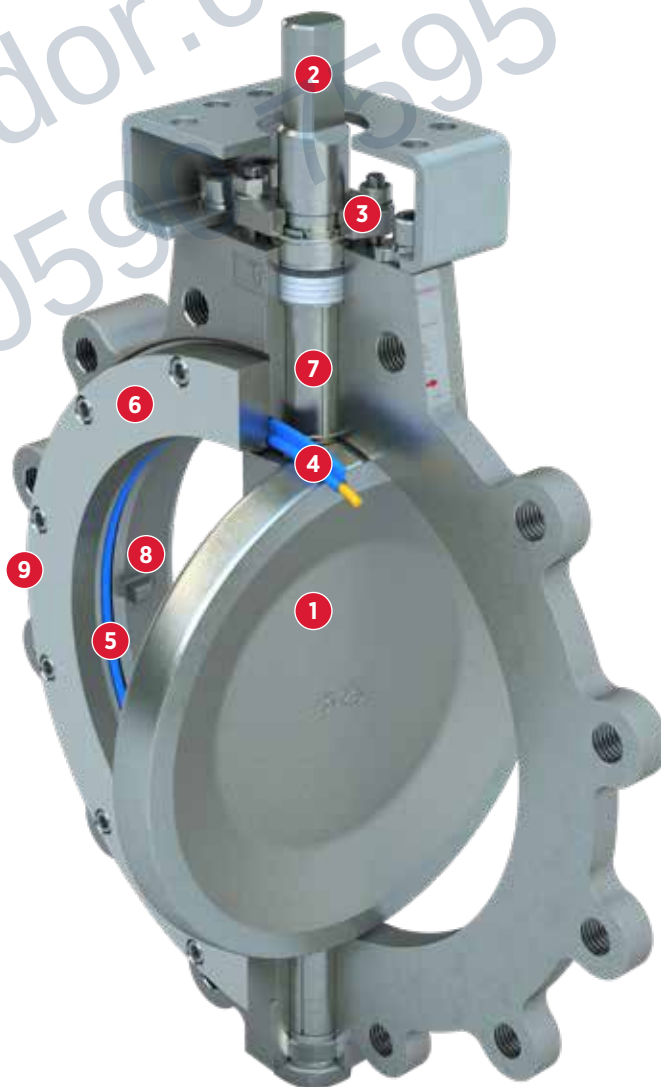
- > Raiting total em fluxo bidirecional para montagem com conexão LUG ou Flange no fim da tubulação

### PROJETO FIRESAFE (API 607)

- > Sede metal (Inconel®) | gaxeta em grafite | bidirecional

### VÁLVULA DE CONTROLE SEDE METÁLICA DISPONÍVEL

- > Sede metal Inconel®



# VÁLVULA BORBOLETA DE ALTA PERFORMANCE

## SÉRIE McCANNALOK

### PROJETOS PADRÃO

|                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| <b>Normas construção</b> | ASME B16.34         |
|                          | MSS SP 68           |
|                          | ASME VIII           |
|                          | API 609 Categoria B |
|                          | EN 593              |
|                          | EN 12516            |
| <b>Flange superior</b>   | ISO 5211            |
| <b>Furação do Flange</b> | ASME B16.5          |
|                          | ASME B16.47         |
|                          | EN 1092-1           |
| <b>Classe de vedação</b> | API 598             |
|                          | MSS SP 61           |
|                          | EN 12266            |
|                          | ISO 5208            |
| <b>Face-a-Face</b>       | ASME B16.10         |
|                          | API 609 Categoria B |
|                          | EN 558              |
|                          | ISO 5752            |

#### Observação

1 Outras opções de furação de flange estão disponíveis.

### CERTIFICAÇÕES E APROVAÇÕES

|                           |                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Certifications</b>     | CE: PED 2014/68/EU   ANSI/NSF 61   SIL                                                                                         |
| <b>Fire Test</b>          | API 607   ISO 10497                                                                                                            |
| <b>Fugitive Emissions</b> | API 641   ISO 15848-1   TA-Luft VDI 2440                                                                                       |
| <b>Approvals</b>          | ABS Type   ATEX 2014/34/EU   Bureau Veritas Type   China Classification Society (CCS) Type   CRN   DNV   EC1935   TR CU (GOST) |

#### Observação

> Uma lista completa de certificações e aprovações você encontra em BRAY.COM.

### OPÇÕES DE MATERIAL

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Material do corpo</b> | Aço Carbono                                      |
|                          | Aço Inoxidável                                   |
|                          | Níquel Bronze Alumínio                           |
|                          | Hastelloy® C                                     |
|                          | Titânio                                          |
| <b>Material do disco</b> | Aço Inoxidável                                   |
|                          | Níquel Bronze Alumínio                           |
|                          | Monel®                                           |
| <b>Material da haste</b> | Aço Inoxidável                                   |
|                          | Monel® K500                                      |
|                          | Inconel® 718                                     |
| <b>Material da sede</b>  | RPTFE com alma energizada                        |
|                          | PTFE com alma energizada                         |
|                          | UHMWPE com alma energizada                       |
|                          | TFM com alma energizada para baixas temperaturas |
|                          | (Firesafe) Inconel® & RPTFE com alma energizada  |

#### Observação

> Outros materiais estão disponíveis mediante solicitação.

#### SÉRIES 40/41

ASME Classe 150

#### SÉRIES 42/43

ASME Classe 300

#### SÉRIES 44/45

ASME Classe 600

#### SÉRIES 4A

ASME Classe 150

#### SÉRIES 4B

ASME Classe 300



#### Observação

> Firesafe, alta ciclagem, ou opções de controle em sede de metal estão disponíveis, porém não em todos os diâmetros e classes de pressão.