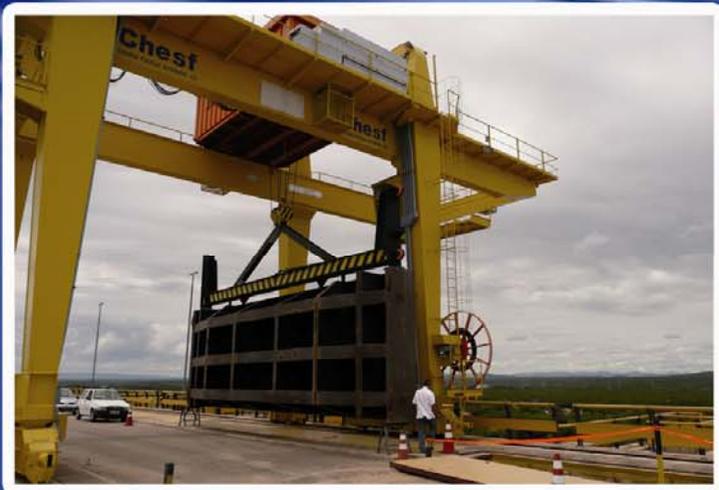


# Catálogo Técnico Geral



## Introdução

Apresentamos nosso catálogo técnico geral. Nele inserimos nossa linha de produtos que podem ser padronizados ou de projetos desenvolvidos para casos específicos. Pedimos a gentileza de nos contatar para qualquer informação que for necessária.

## Sistemas

A **Sigma**<sup>®</sup> desenvolve e fornece sistemas completos, colocando a disposição de seus clientes toda a estrutura técnica e fabril para levantamento de dados, projeto, fabricação de componentes, montagem, ensaios e *start up*.

Entre os principais sistemas destacamos:

- Tratamento de água para potabilização;
- Tratamento de água para usos industriais diversos;
- Tratamento de efluentes industriais e reuso;
- Tratamento de esgotos sanitários;
- Preparo e dosagem de produtos químicos;
- Remoção e desidratação de lodos;
- Processos físicos – químicos e biológicos;
- Aeração;
- Desinfecção.

## Tecnologia

Inserida no contexto de globalização, com mercado cada vez mais exigente, e consciente de suas necessidades, a **Sigma**<sup>®</sup> está em constante sintonia com o desenvolvimento tecnológico mundial, buscando sempre as mais novas e avançadas tecnologias em tratamento de águas nas suas diversas modalidades.

Para isso conta com uma equipe qualificada de engenheiros e técnicos com larga experiência no mercado, oriundos de empresas com mais de 3000 obras executadas ao longo de mais de 40 anos, trabalhando tanto no desenvolvimento quanto na fabricação dos seus produtos.

## Produtos e Serviços

- Fabricação própria;
- Desenvolvimento e suporte em projetos de sistemas;
- Assistência técnica para instalação, operação e manutenção;
- Montagens;
- Peças de reposição;
- Consertos e reformas.

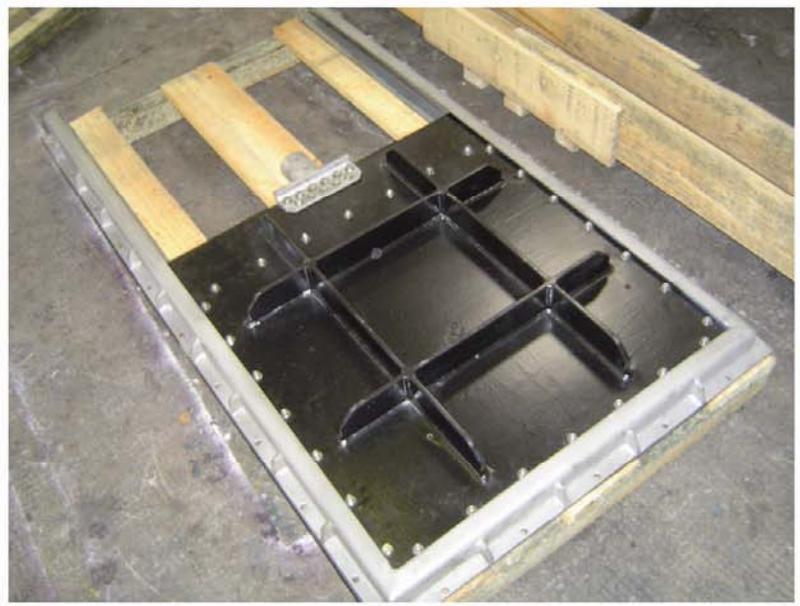
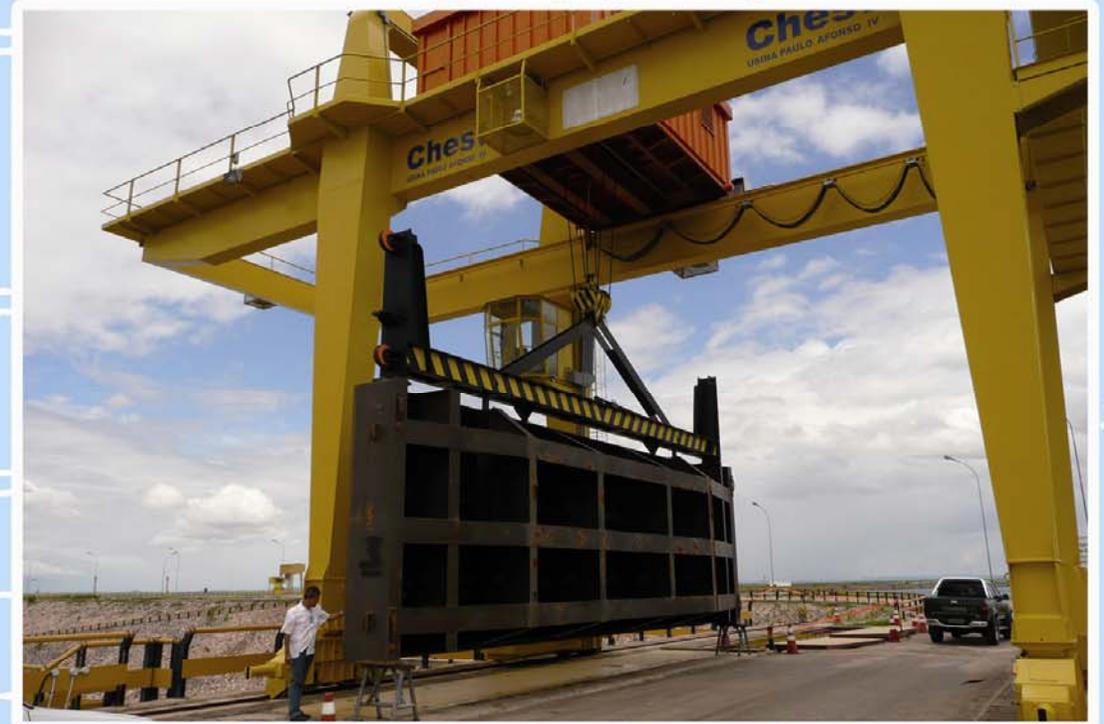
# Índice de Produtos

## Parte 9: Comportas

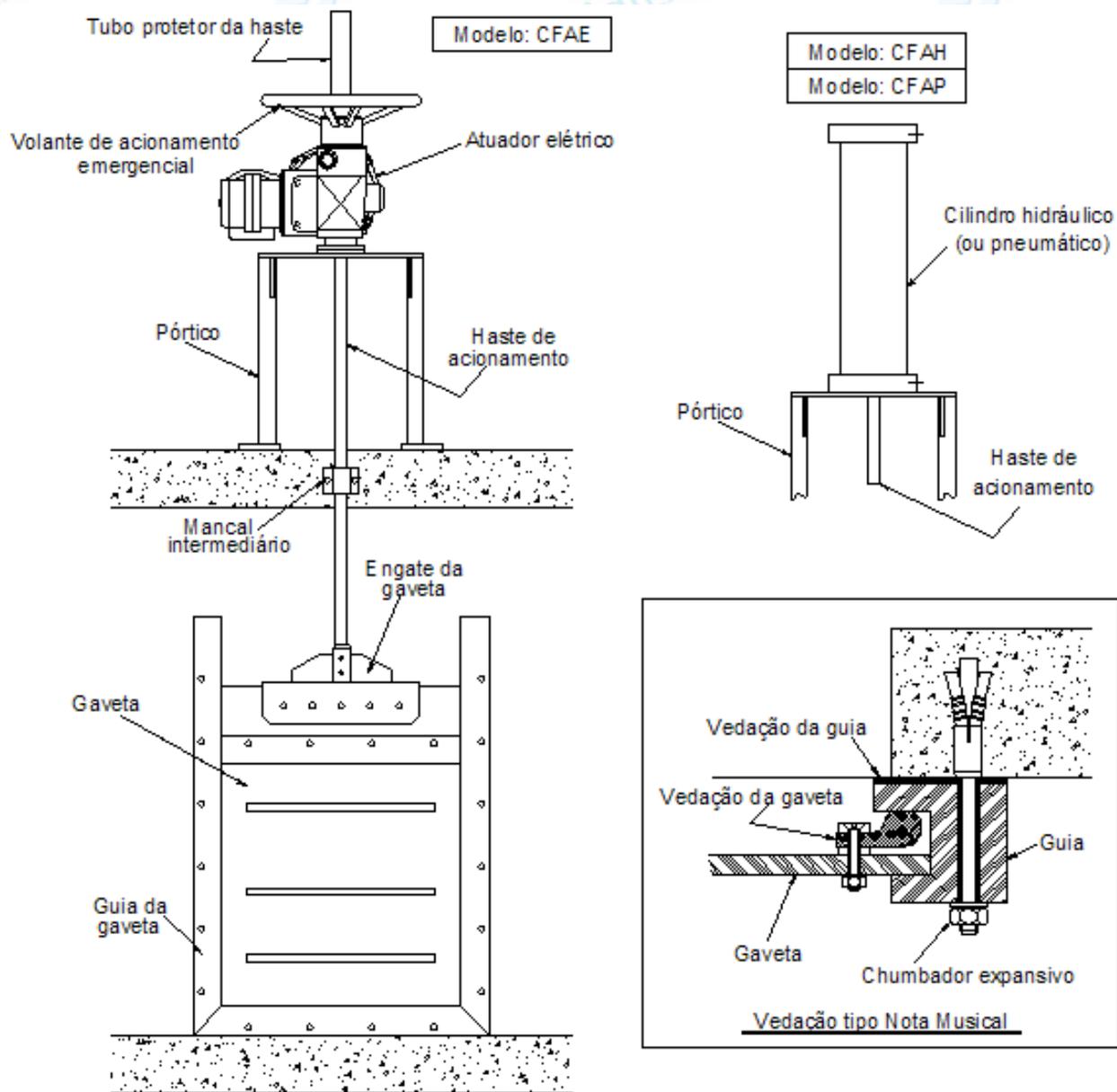
Código	Produto	Página
CFAX	Comporta de Fundo Automática	05
CFXV	Comporta de Fundo Manual	06
CSAX	Comporta Superficial Automática	07
CSXX	Comporta Superficial Manual	08
CESL	Comporta Especial	09

# Comportas

## Parte 9



# Comporta de Fundo Automática – modelo CFAX



## 1- Aplicação:

Equipamento utilizado para a retenção de um líquido em tanques. Tem aplicação em indústrias, estações de tratamento de efluentes entre outras.

## 2- Componentes:

- Acionamento: atuador elétrico, hidráulico ou pneumático, montado em pórtico de aço carbono;
- Sistema de fixação: por guias do tipo "flange", em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox e com guarnições em borracha;
- Sistema de retenção: composto por gaveta em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox.

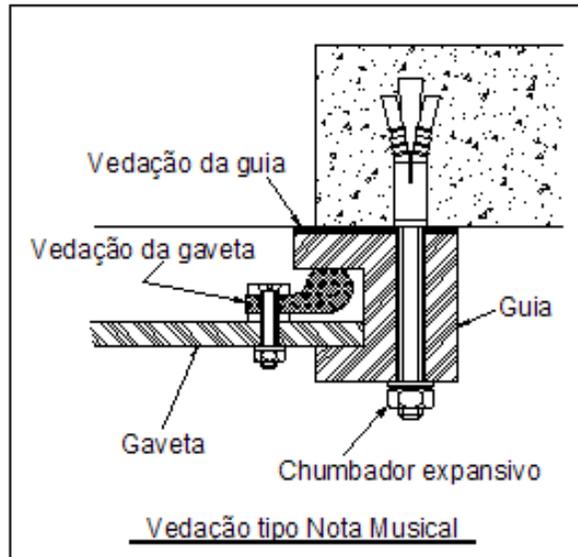
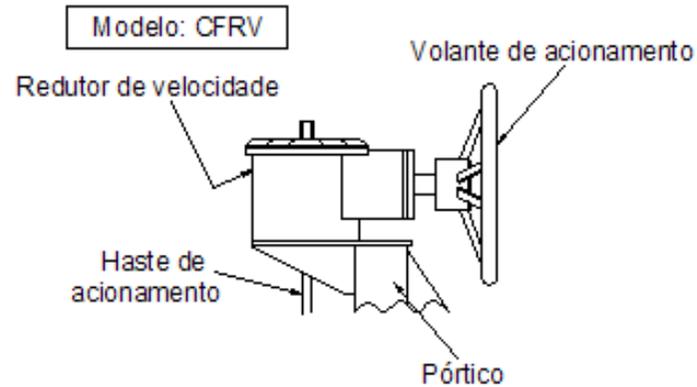
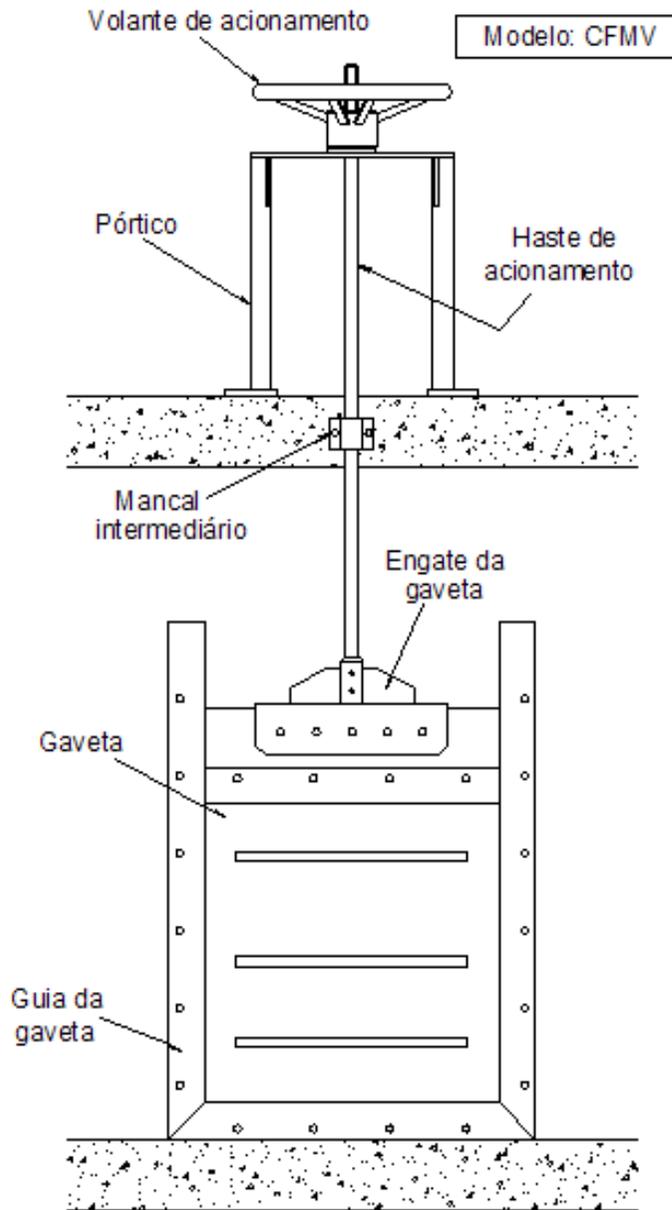
## 3- Modelos:

- Atuador elétrico: **CFAE**;
- Atuador hidráulico: **CFAH**;
- Atuador pneumático: **CFAP**.

## 4- Observação:

- Peças em aço carbono possuem revestimento anticorrosivo.

# Comporta de Fundo Manual – modelo CFXV



## 1- Aplicação:

Equipamento utilizado para a retenção de um líquido em tanques. Tem aplicação em indústrias, estações de tratamento de efluentes entre outras.

## 2- Componentes:

- Acionamento: volante em ferro fundido ou em aço carbono com/sem redutor de velocidade, montado em pórtico de aço carbono para acionamento da haste;
- Sistema de fixação: por guias do tipo "flange", em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox e com guarnições em borracha;
- Sistema de retenção: composto por gaveta em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox.

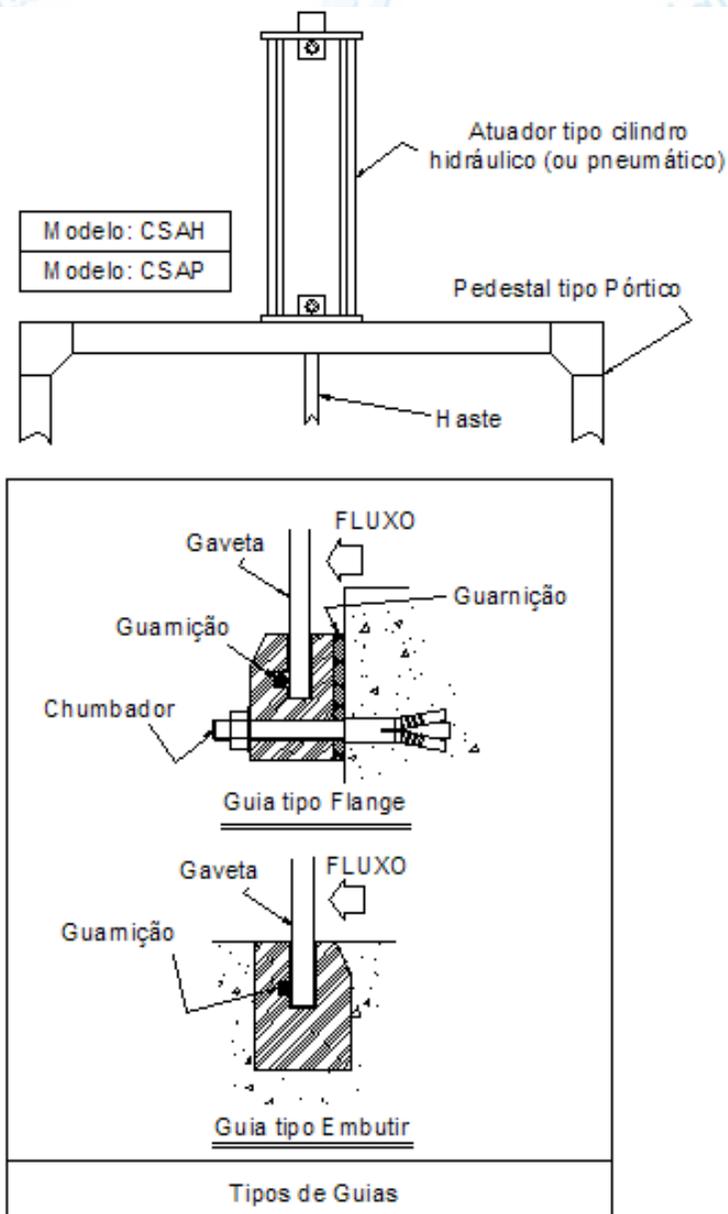
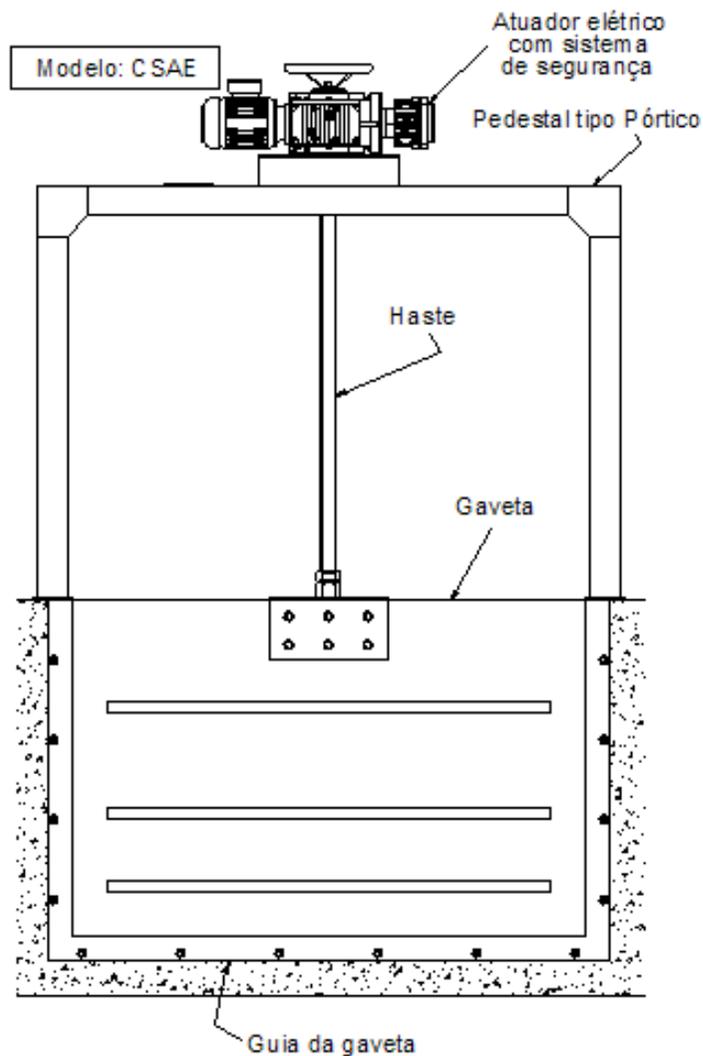
## 3- Modelos:

- Volante: **CFMV**;
- Redutor de velocidade e volante: **CFRV**.

## 4- Observação:

- Peças em aço carbono possuem revestimento anticorrosivo.

# Comporta Superficial Automática – modelo CSAX



## 1- Aplicação:

Equipamento utilizado para a retenção de um líquido em canais abertos. Tem aplicação em indústrias, estações de tratamento de efluentes entre outras.

## 2- Componentes:

- Acionamento: atuador elétrico, hidráulico ou pneumático, montado em pórtico de aço carbono;
- Sistema de fixação: por guias dos tipos "embutir" ou "flange", em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox e com guarnições em borracha;
- Sistema de retenção: composto por gaveta em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox.

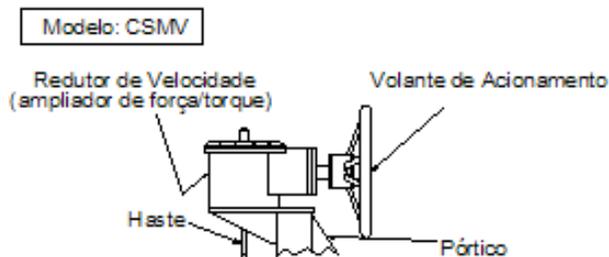
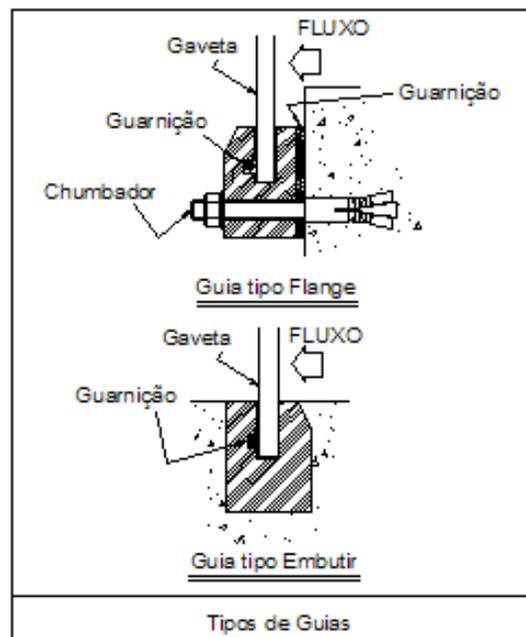
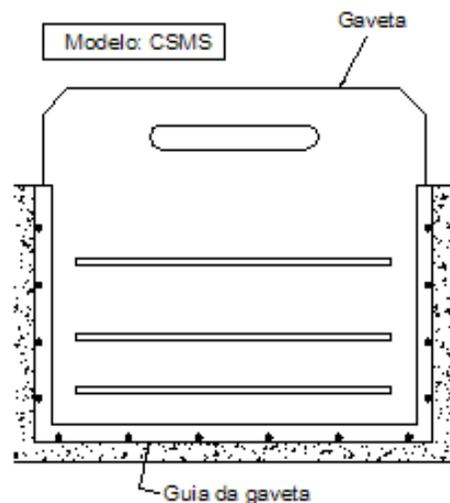
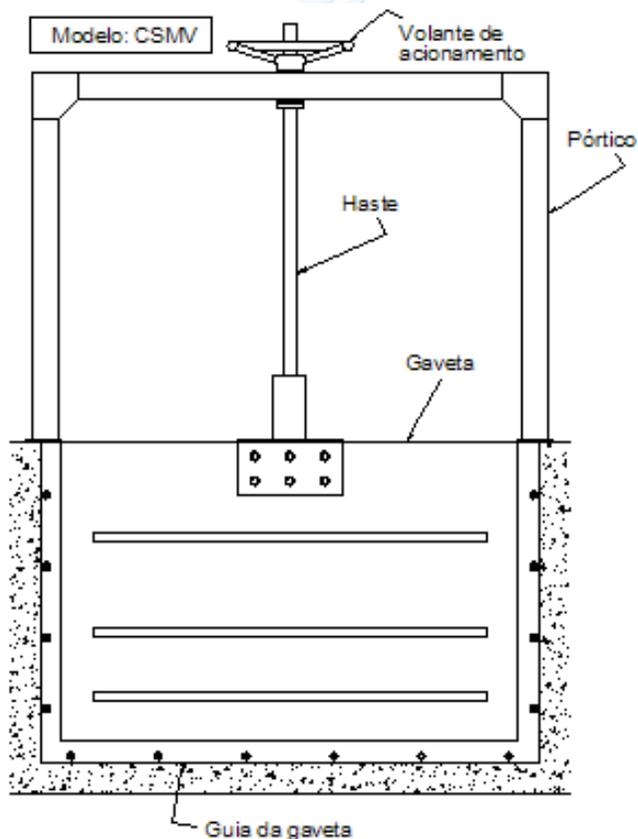
## 3- Modelos:

- Atuador elétrico: **CSAE**;
- Atuador hidráulico: **CSAH**;
- Atuador pneumático: **CSAP**.

## 4- Observação:

- Peças em aço carbono possuem revestimento anticorrosivo.

# Comporta Superficial Manual – modelo CSXX



## 1- Aplicação:

Equipamento utilizado para a retenção de um líquido em canais abertos. Tem aplicação em indústrias, estações de tratamento de efluentes entre outras.

## 2- Componentes:

- Acionamento: volante em ferro fundido ou em aço carbono com/sem redutor de velocidade, montado em pórtico de aço carbono para acionamento da haste. Para o modelo *stop log* não existe este componente;
- Sistema de fixação: por guias dos tipos "embutir" ou "flange", em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox e com guarnições em borracha;
- Sistema de retenção: composto por gaveta em fibra de vidro ou em aço carbono ou inox.

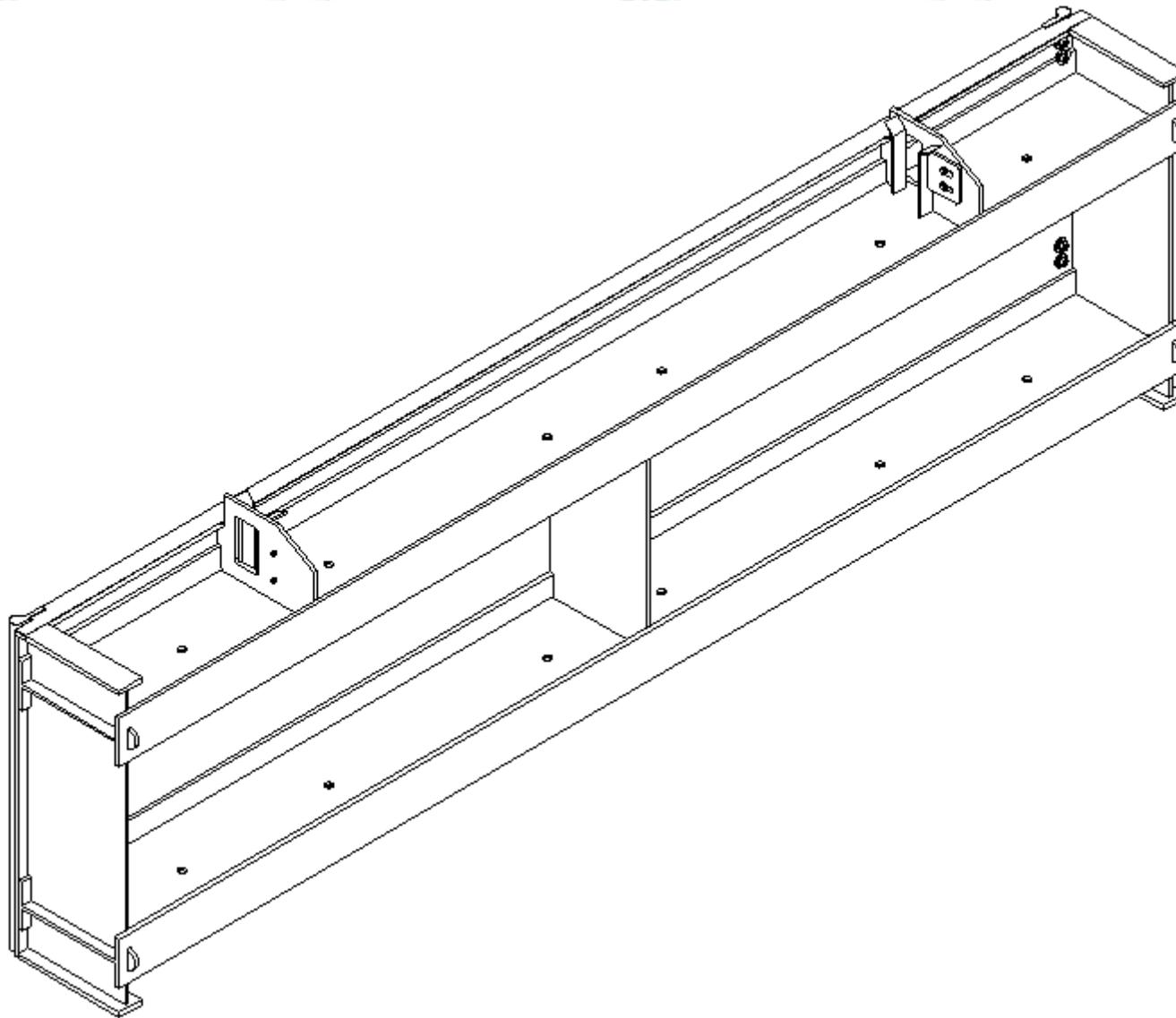
## 3- Modelos:

- Volante: **CSMV**;
- Redutor de velocidade e volante: **CSRV**;
- *Stop log*: **CSMS**.

## 4- Observação:

- Peças em aço carbono possuem revestimento anticorrosivo.

# Comporta Especial – modelo CESL



## 1- Aplicação:

Comportas tipo segmento, vagão, ensecadeira (stop log), basculante, projetadas especialmente para utilizações diversas como bloqueio de canais e dutos de grandes dimensões. Utilizadas em hidroelétricas, canais de drenagens, barragens, córregos, represas, etc.

## 2- Componentes:

- Acionamento: sistemas projetados de forma adequada para cada utilização, podendo ser manual, como caixas de redução com volante, talhas; automáticas, por motoredutores; pneumáticas ou óleo hidráulico;
- Sistema de vedação: perfis em elastômeros;
- Sistema de retenção: composto por gaveta em aço carbono devidamente revestido, aço inox, fibra de vidro ou plástico de engenharia.

## 3- Observação:

- Acessórios: viga pescadora, pórtico fixo ou móvel, monovia, estojo de armazenamento e válvula de alívio de pressão.