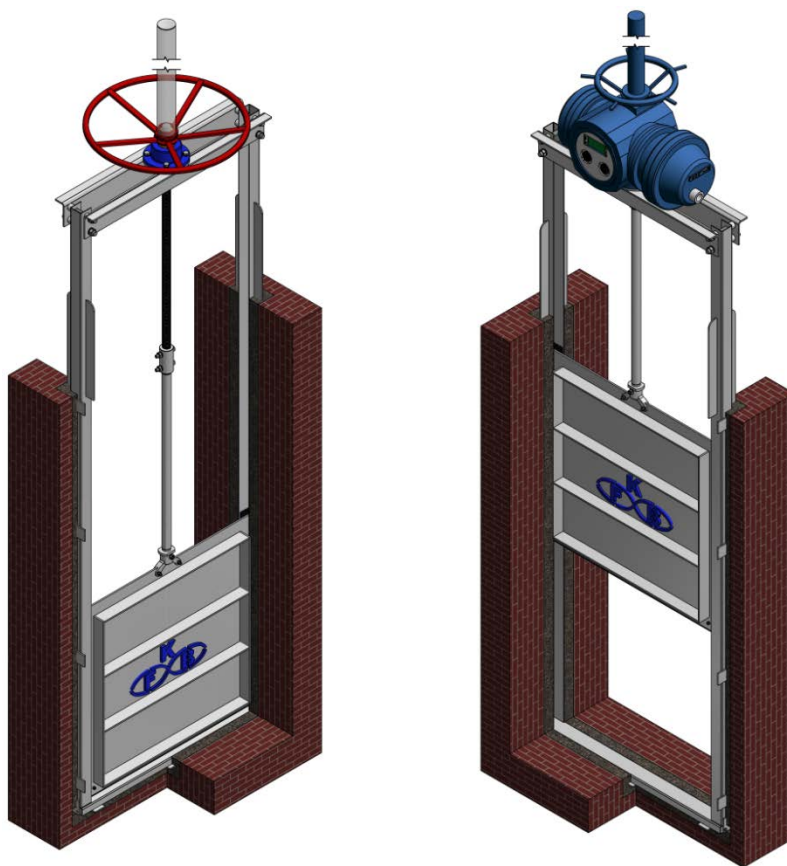


## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

### Descrição Geral

As Comportas de Canal FKB modelo VCO-17 tem como função o bloqueio e/ou controle na vazão de fluídos, de modo simples e econômico. São equipamentos Compactos e Leves para instalação diretamente no concreto com fácil operação e estanques com altíssima versatilidade e durabilidade. Projetados conforme a necessidade de cada aplicação, as Comportas FKB são entregues aos clientes completas (Comporta, Miscelâneas, Acessórios, Prolongamentos, etc), prontas para serem instaladas e operadas.

#### VCO-17



### Principais características e vantagens

- Comporta Leve e Compacta;
- Fabricação e construção versátil. Adapta-se a necessidade da obra civil. (Fabricação sob-Medida)
- Fácil e rápida Instalação;
- Passagem plena e sem cavidade, do qual elimina turbulência, queda de pressão e possível parada de sólidos na Comporta ou Canal;
- Todos componentes da comporta são de Material 100% Inoxidável e/ou Alumínio, o que garante longa vida útil;
- Sedes e Guias de Material de Baixa Fricção e Auto Lubrificação, garantindo o leveza em sua operação e o NÃO contato metal/metal;
- Sedes e Guias instalados na Gaveta, permitindo assim Fácil e Rápida Manutenção, sem necessidade de desmontar a comporta da parede;
- Instalação Embutida ou Sobreposta, de acordo com a necessidade do cliente;
- Estanqueidade superior a normas de Comportas, como AWWA C561 e DIN 19569, ultima revisão;



---

## Comporta de Parede – VCO-17 (Rev. 12/2016)

---

### Descrição Construtiva

#### Normas de Construção

NBR 8883, AWWA C561, DIN 19569-4 e/ou normas/expertise FKB.  
Todas as normas são respeitadas de acordo com sua última revisão.

#### Normas de Estanqueidade

Comportas FKB são dimensionadas e fabricadas para atender estanqueidade 100% superior a norma de Construção adotada.

Todas as normas são respeitadas de acordo com sua última revisão.

#### Quadro Estrutural

Construído de aço plano e reforçado, através de chapas conformadas e/ou perfis estruturais, de modo que esteja preparado para assentamento ou chumbamento direto ao concreto, eliminando a necessidade de quadro de fixação.

O Quadro Estrutural pode ser fabricado como uma peça única e rígida o bastante de modo que não se deforme durante o transporte, instalação e operação. Ou pode ser desmontável e montável através de prisioneiros, de maneira a permitir fácil e rápida instalação.

Projetado e dimensionado no fator mínimo 4 de segurança quanto a tração e fator mínimo 2 quanto a compressão e cisalhamento.

#### Comporta (Gaveta)

Construído de aço plano e reforçado, através de chapas conformadas e/ou perfis estruturais, de forma que a deflexão máxima não exceda  $L/720$  ou  $1/16"$ , o que for menor, quando a comporta esteja submetido sob carga máxima.

Projetado e dimensionado no fator mínimo 4 de segurança quanto a tração e fator mínimo 2 quanto a compressão e cisalhamento.

#### Guias Deslizantes

Os guias são de UHMW (Polietileno de Ultra Alta Densidade Molecular) e são dimensionados para suporte/apoio 100% a altura da comporta na posição totalmente aberta e o NÃO contato metal/metal, o que garante baixo coeficiente de atrito, leveza no içamento e elimina a possibilidade de travamento e/ou desalinhamento da mesma.

#### Vedação Lateral

Fabricadas de Elastômero e UHMW (Polietileno de Ultra Alta Densidade Molecular), de forma a garantir estanqueidade 100% superior as Normas de Construção por longo período.

#### Vedação Inferior (Soleira)

Fabricadas de Elastômero Macio. A soleira tem o mesmo nível da passagem / canal, de modo que o fluido carregue os sólidos que por ventura venham a depositar sobre a mesma. A estanqueidade da Vedação Inferior se dá pela compressão da Gaveta com Sede contra o fundo do quadro estrutural.

#### Vedação de Assentamento (Quando Aplicável)

Feito de Elastômero Macio, preparado para assentamento diretamente no concreto sem necessidade de quadro de fixação e assimilar pequenas deformidades de até 3mm.

## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

### Haste de Acionamento e Prolongamento

Fabricado em Aço Inoxidável e projetado para:

- Suportar a operação da Comporta sob Carga Hidráulica máxima;
- Dimensionado no fator mínimo 5 de segurança.
- Projetado para transmitir pelo menos 2 vezes o torque de saída do mecanismo manual e 1,5 vezes o torque de saída do Atuador Elétrico, Hidráulico ou Pneumático;

#### *Nota:*

*Comportas que possuírem largura superior a 1.200mm e sua altura inferior a metade de sua altura, será fabricada com sistema de Dupla Haste com Eixo Tandem, do qual garantirá acionamento único e simultâneo por ambas hastes, e não permitirá desalinhamento e deslocamento da Gaveta durante sua operação.*

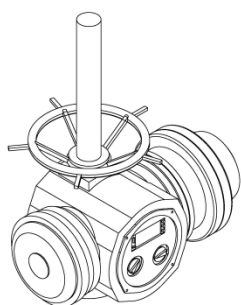
### Luvas (Conexões das Hastes de Acionamento e/ou Prolongamento)

Fabricado em Aço Inoxidável, de modo que faça a conexão das hastes e evite qualquer possibilidade de Rotação ou travamento da Mesma.

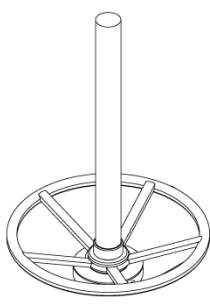
### Mancal Intermediário

Fabricado em Aço Inoxidável, de modo a garantir o perfeito alinhamento da haste, comporta e acionamento, e evitar qualquer possibilidade de flambagem da haste de prolongamento.

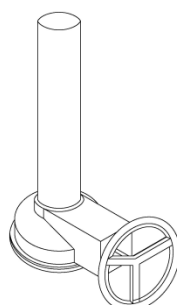
### Acionamentos



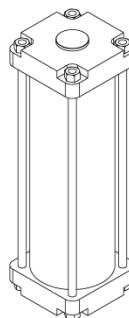
ATUADOR ELÉTRICO



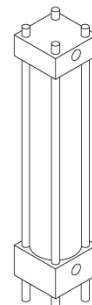
VOLANTE



REDUTOR DE  
ENGRENAGENS



ATUADOR PNEUMÁTICO



ATUADOR HIDRÁULICO

**Manual:** Projetado para operar a comporta sob pressão máxima com aplicação de esforço no mecanismo manual de no máximo 178N (18,15 kgf). Em caso de utilização de Atuador Manual (Redutor de Engrenagens), o mesmo será dimensionado para executar pelo menos 1,5 vezes o torque máximo exigido para abertura e/ou fechamento da comporta sob pressão máxima.

**Atuador Pneumático, Elétrico ou Hidráulico:** Dimensionado para executar pelo menos 1,5 vezes o torque máximo exigido para abertura e/ou fechamento da comporta sob pressão máxima.

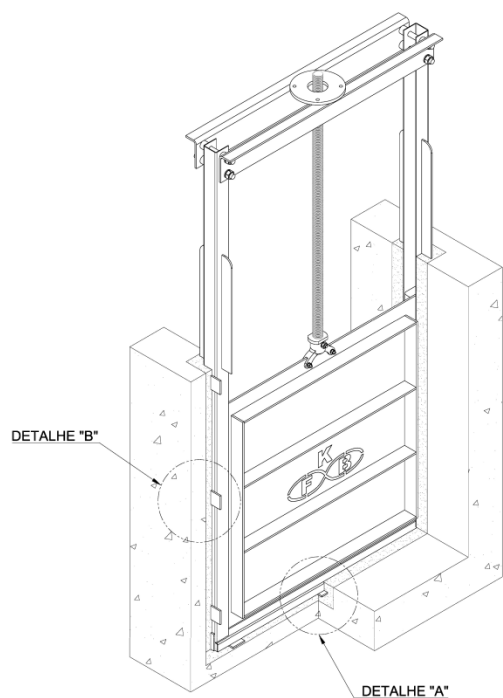
#### *Nota:*

*Outros tipos de acionamento sob consulta.*

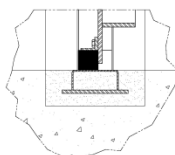
## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

### Tipo de Fixação

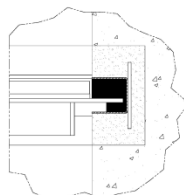
#### Fixação Embutida



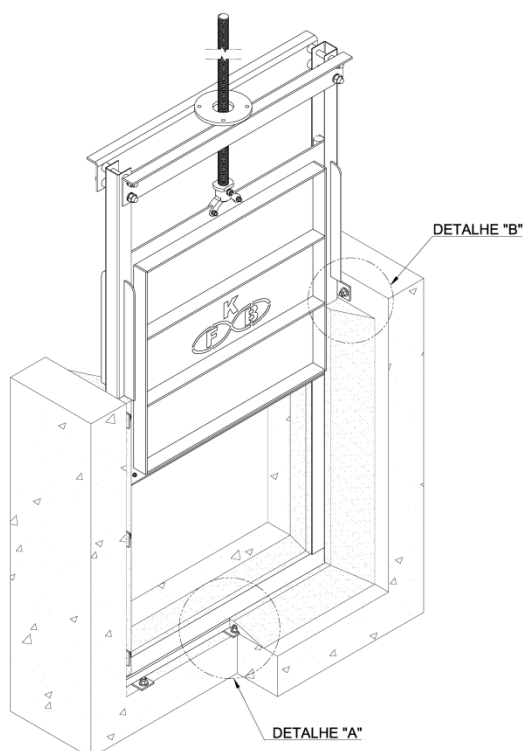
DETALHE "A"  
FIXAÇÃO INFERIOR



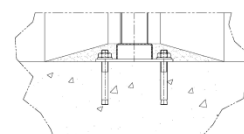
DETALHE "B"  
FIXAÇÃO LATERAL



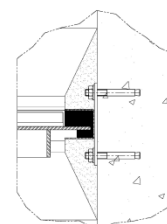
#### Fixação Sobreposta com Graute



DETALHE "A"  
FIXAÇÃO INFERIOR

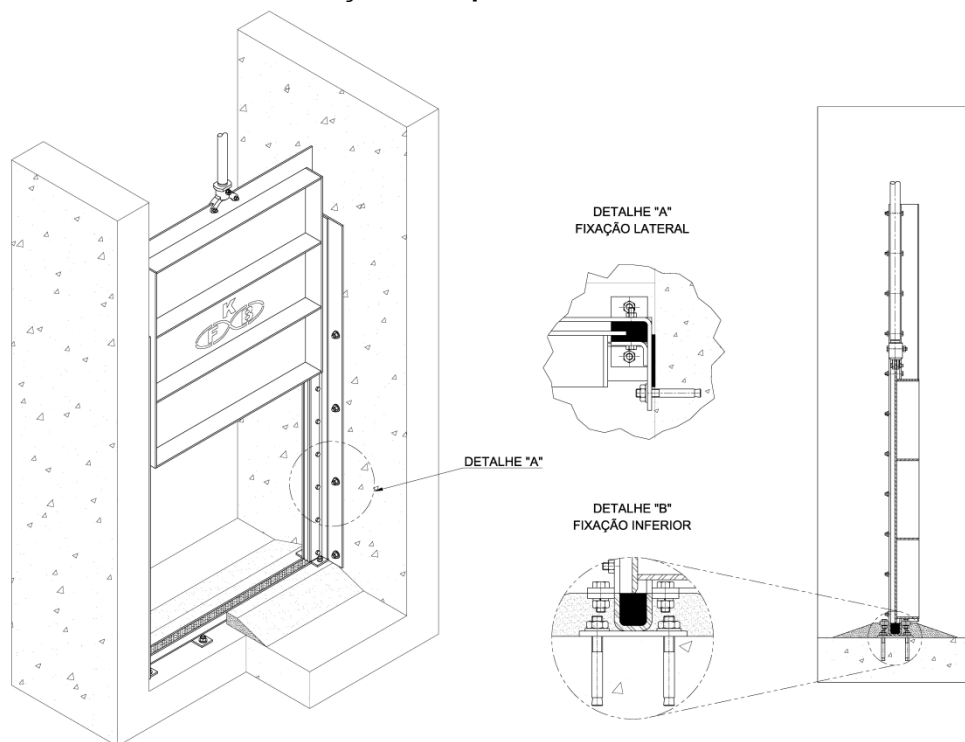


DETALHE "B"  
FIXAÇÃO LATERAL



## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

### Fixação Sobreposta sem Graute



#### **Nota:**

-Acima segue somente os tipos de Fixações mais comuns. Caso aplicação exija outro tipo de fixação, também podemos desenvolver.

-Fixações mescladas também estão disponíveis, exemplo: Lado Esquerdo sobreposto, o direito embutido e fundo embutido (tipo Flush Bottom).

#### **Instalação**

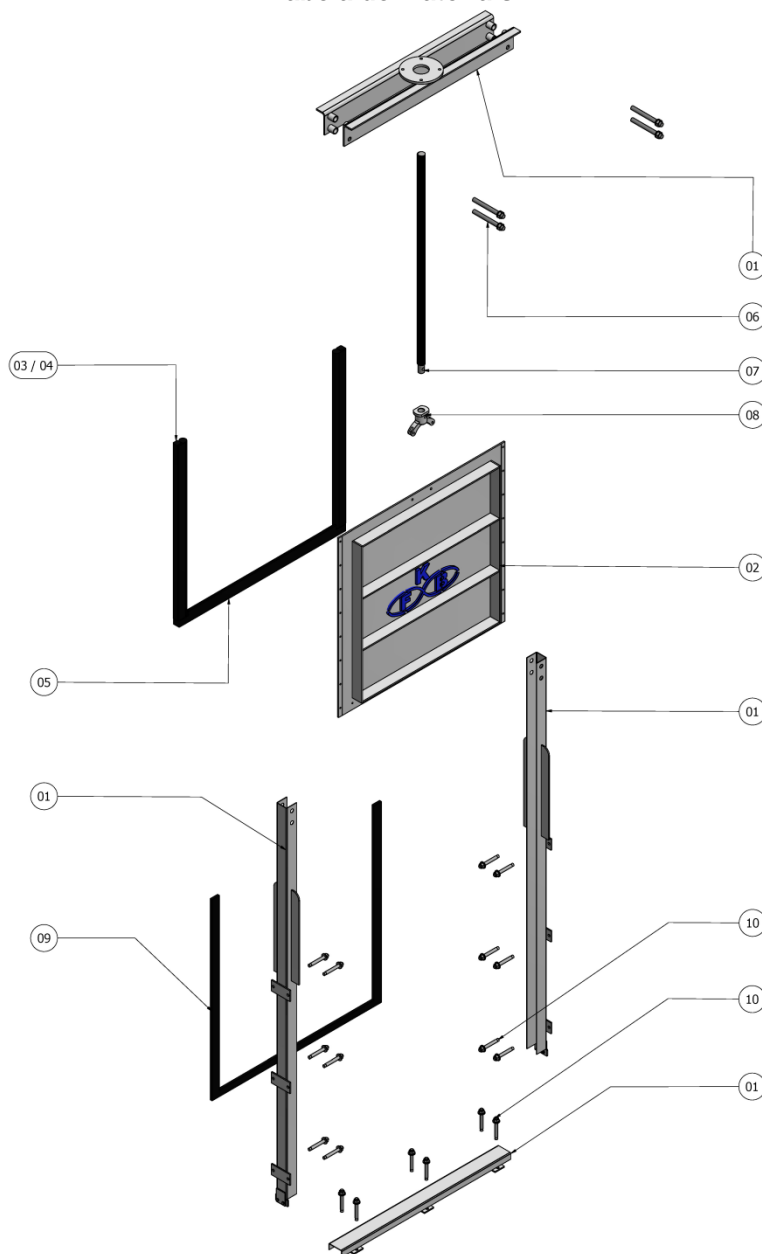
Todos equipamentos fabricados e fornecidos pela FKB serão acompanhados por Manual de Instalação, Operação e Manutenção. Em caso de dúvidas favor contatar a FKB.

#### **Supervisão de Montagem, Start-up e Treinamento**

FKB disponibiliza a todos clientes equipe técnica composta por técnicos e engenheiros para executar serviços de Montagem, Start-up e Treinamento de todos produtos de vossa fabricação. Faça contato e solicite nosso serviço.

## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

**Tabela de Materiais**



1	Quadro Estrutural	ASTM A240 TP 304/304L/316/316L ou ASTM A36 com Revestimento
2	Comporta (Gaveta)	ASTM A240 TP 304/304L/316/316L ou ASTM A36 com Revestimento
3 / 4	Vedação Lateral	UHMW (Polietileno de Ultra Alta Densidade Molecular) + Borracha EPDM
4	Cordão Compressão	EPDM ASTM D-2000
5	Vedação Inferior	EPDM ASTM D-2000
6	Prisoneiros	AISI 304 / AISI 316
7	Haste Prolongamento / Roscada	ASTM A276 TP 304/316
8	Garfo	ASTM A240 TP 304/304L/316/316L
9	Vedação de Assentamento (Quando Aplicável)	EPDM ASTM D-2000
10	Chumbadores (Quando Aplicável)	Químico ou Mecânico
Outros Materiais sob consulta		

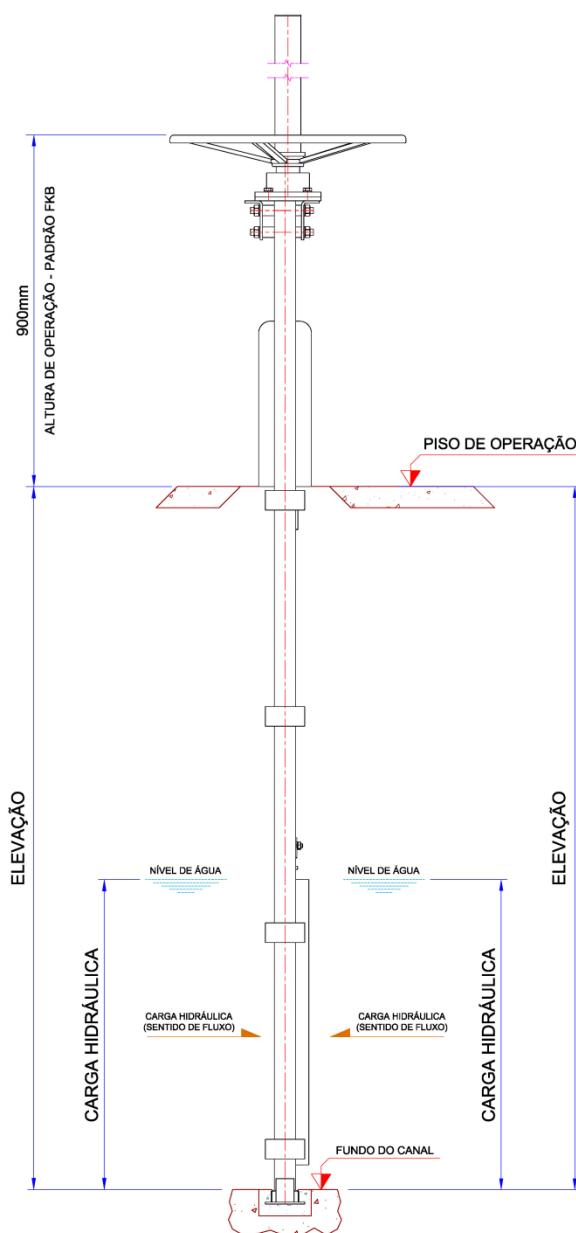
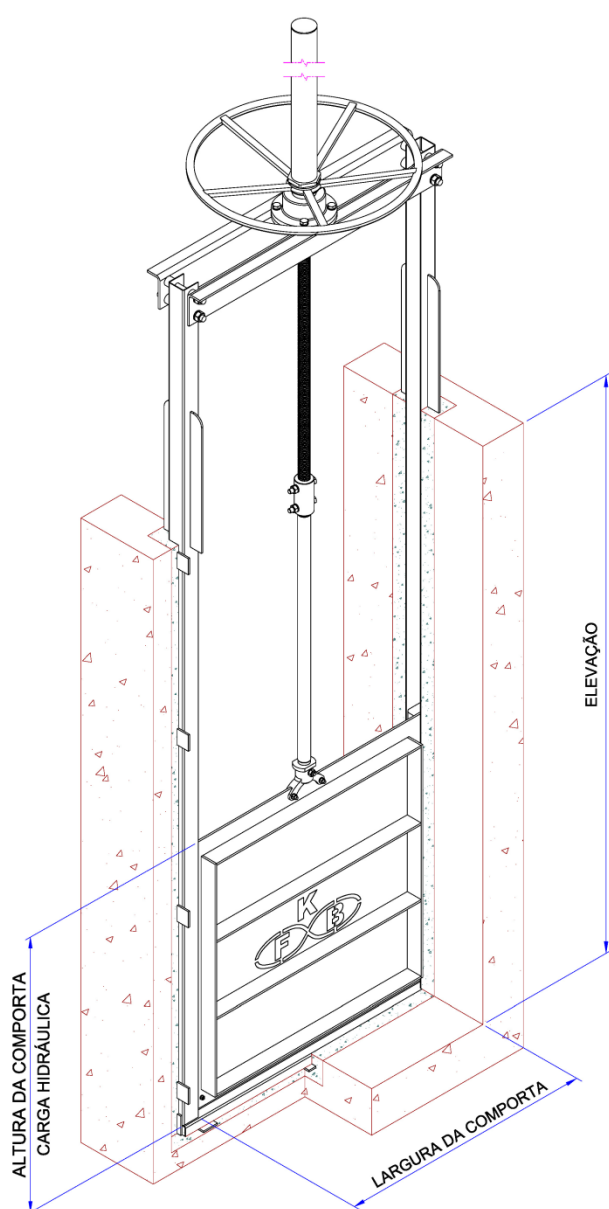


## Comporta de Parede - VCO-17 (Rev. 12/2016)

### Dimensões Básicas / Especificar

- Altura da Comporta
- Largura da Comporta
- Elevação (Prolongamento)
- Carga Hidráulica Máxima (Jusante ou Montante)
- Altura de Operação

### VCO17



### Nota:

-Para o correto dimensionamento é obrigatório informar o Tipo de Fixação e os Materiais da Comporta.  
 -Todos esses dados também pode ser dimensionado e especificado pela Engenharia FKB, desde que seja apresentado desenhos da Obra Civil e dados do Fluido.



---

## Comporta de Parede – VCO-17 (Rev. 12/2016)

---

### Consulte também outros modelos de Comportas FKB

- VCO-19 – Comporta de Parede
- VCO-32 – Comporta Vertedoura
- VCO-18 – Comporta Stop Log
- VCO-11 – Comporta Retangular de Parede com Sede Facial
- VCO-12 – Comporta Circular de Parede com Sede Facial
- VCO-22 – Adufa de Fundo
- VCO-21 – Adufa de Parede com Tubo e Flange
- VCO-20 – Comporta Vagão
- VCO-41 – Comporta Flap Circular (Válvula Retenção)
- VCO-42 – Comporta Flap Retangular (Válvula Retenção)
- VCO-40 – Grades Removíveis (Intercambiável com Stop Logs)

### **Nota:**

*- Material Sujeito a alterações sem prévio aviso.*