

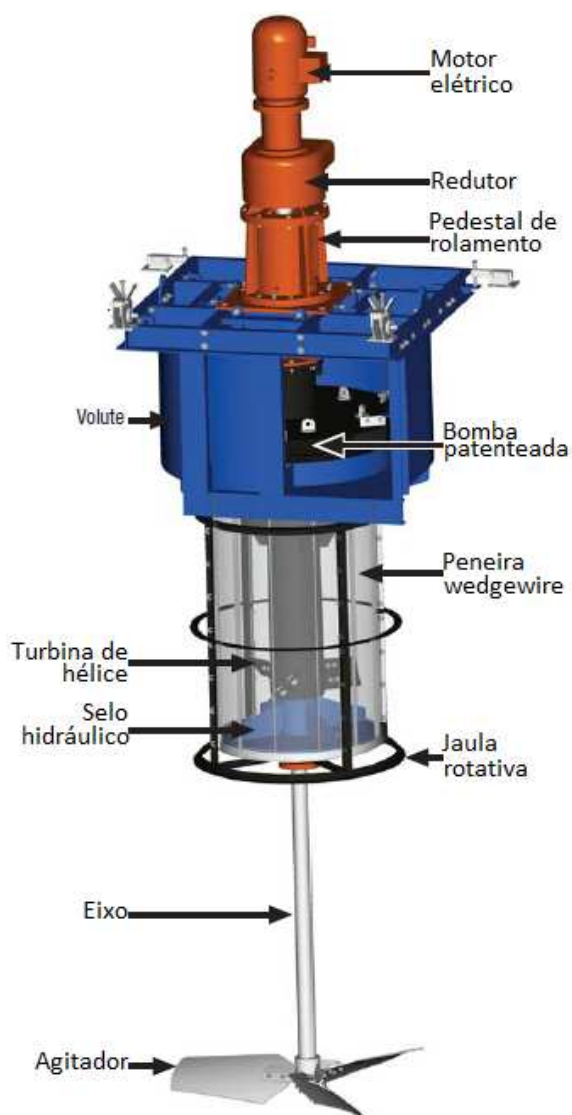
### Uma abordagem mais inteligente para aplicações CIP e RIP

O circuito AAC Pumpcell é uma rota de processo utilizada para circuitos de carvão-em-polpa (CIP), ou em aplicações de resina-em-polpa (RIP).

O AAC Pumpcell representa uma nova abordagem para o desenho de circuitos de adsorção em cascata CIP com reduções significativas de custos e com benefícios operacionais em relação aos circuitos convencionais CIP e CIL.

A AAC Pumpcell combina as funções de bombeamento, peneiramento e agitação em uma única unidade operacional gerando um meio de contato de alta capacidade. O arranjo AAC Pumpcell incorpora uma série de pumpcells dispostos na mesma elevação operando em um modo de "carrossel".

### As características incluem:



- **Adsorção sequencial com uma série de tanques equipados de AAC Pumpcell (unidades de contato)**

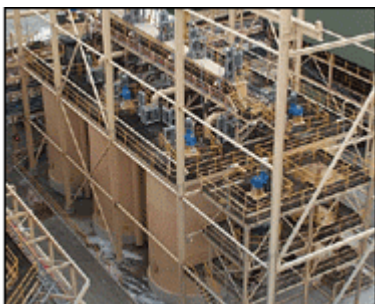
A seleção de um circuito de tamanho apropriado é conseguido através da determinação do número e tamanho das unidades de contato necessárias através de um exercício de modelagem. Isso garante máxima eficiência metalúrgica, minimizando investimento e custos operacionais.

- **Sofisticado Circuito AAC Pumpcell**

Todas as unidades de contato são colocadas na mesma elevação (uma característica de projeto contrastando com o arranjo em degraus utilizados em plantas CIP convencionais) o que facilita o modo de operação "carrossel". Este resultado gera uma melhoria significativa da eficiência de adsorção pela eliminação de retro-mistura "backmixing" inerente ao CIP convencional.

- **A Operação Pumpcell**

Circuitos típicos CIP são operados em concentrações típicas de carvão de 15 a 30 gramas por litro com tempos de residência da polpa variando entre 30 e 60 minutos por estágio. O circuito AAC Pumpcell opera em concentrações de carvão de 30 a 60 gramas de carvão por litro e menor tempo de residência da polpa de 15 minutos por estágio.



### Tamanho Compacto e Eficiência de custo

O principal benefício do AAC Pumpcell quando comparado a um circuito CIP convencional é uma substancial redução nos custos operacionais. Com o conjunto AAC Pumpcell de menor tamanho que um circuito CIP convencional, o custo de capital (CAPEX) pode ser reduzido. A melhor eficiência metalúrgica permite aumentar o carregamento do carvão, resultando em uma diminuição no número de eluições necessárias.

Assim, o tamanho do circuito de eluição pode ser menor, o que se traduz em outra redução de custo de capital.

E com número menor de eluições melhoram-se os custos operacionais de forma significativa ao longo da vida da mina.

### Benefícios operacionais:

- **Fácil operação e manutenção**

Uma plataforma sobre as unidades de contato permite um trabalho com melhor ergonomia.

- **Gestão de carvão melhorada**

Cada célula contém uma quantidade de carvão, e cada lote de carvão passa o tempo especificado no circuito antes de ser transferido para a eluição. Não há transferência de carvão entre estágios no circuito carrossel AAC Pumpcell onde é a polpa que é circulada. Isto elimina a necessidade de balancear o inventário de carvão como em CIP convencionais.

- **Manutenção livre de problemas e de limpeza da tela**

Cada célula fica isolada "off-line" durante a drenagem e a transferência do carvão carregado para a eluição.

Inspeções e manutenção de rotina da peneira são realizadas durante esses períodos.

- **Redução dos custos de Capital e de Operação**

O AAC Pumpcell fornece uma alternativa atraente para o método de processamento convencional em cascata CIP.

- **Aplicação versátil**

A tecnologia Pumpcell é focada principalmente na recuperação de ouro utilizando carvão ativado, mas é igualmente adequado para aplicações de resina em polpa (RIP), aplicações em urânio, metais e outros circuitos de recuperação por cianetação.