

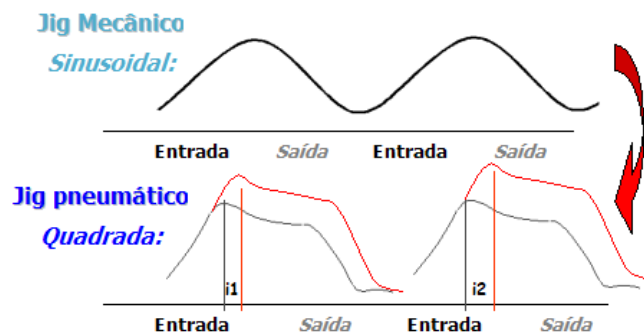


O Jigue pneumático ORETEC é um equipamento de separação gravimétrica que separa o material em fração pesada (na parte inferior do leito) e fração leve (na parte superior do leito).

O jigue pneumático ORETEC sempre atinge recuperações mais elevadas que do jigue convencional pelos seguintes diferenciais:

- Descarga de produto automatizada:
 - No jigue convencional a descarga é constante e existe uma faca de corte do leito onde cabe ao operador encontrar o local ideal de separação entre os pesados e leves. Caso esta faca não esteja posicionada na altura correta ou ocorra uma variação do teor ou vazão de alimentação, contamina-se ou perde-se produto, gerando produto fora de especificação e/ ou reduzindo a recuperação do minério. A recuperação indicada pelos fabricantes de jigues mecânicos é com a faca posicionada sempre na posição ideal. A recuperação real será sempre menor.
 - No jigue ORETEC a descarga ocorre por acúmulo de pesados ao fundo do leito, tendo uma bóia que só permite o descarregamento de pesados caso atinja a densidade determinada, gerando sempre produto dentro da especificação e mantendo a recuperação independente de variações de teor, volume de alimentação ou atuação do operador. A recuperação será sempre constante assim como a qualidade dos produtos e rejeitos.

- Maior espessura do leito:
 - Jigues convencionais trabalham com uma espessura de leito por volta de 100 mm gerando uma “interface” pesado/ leve estreita que requer precisão na altura de corte (separação pesado/ leve)
 - O jigue ORETEC trabalha com espessura de leito de 400 mm gerando maior separação dos pesados e leves e facilitando o corte (maior precisão da densidade de corte) e fazendo uma separação distinta entre produto e rejeito.
- Perfil de pulsação que otimiza a separação:
 - Jigues convencionais têm perfis de pulsação sinuzoidal
 - O jigue ORETEC trabalha com perfis trapezoidais que gera maior difusão das partículas facilitando e abrindo espaço para o deslocamento de pesados para baixo e leves para cima.



- Controle dos tempos de pulsação: todos os tempos (etapas) da pulsação são controláveis podendo “esperar” e congelar o leito no momento ideal de separação (maior distancia entre leves e pesados)
- Possibilidade de recuperação em separado dos mistos: O jigue pneumático pode gerar até 3 produtos diferentes no mesmo equipamento (3 densidades de corte distintas) aumentando a recuperação da operação.
- Várias fases de separação em um só equipamento, de acordo com a quantidade de compartimentos e saídas de produto. Cada compartimento é totalmente independente do outro permitindo assim um ajuste da pulsação e fluxo de água específico para cada fase do material (mais rico no 1º compartimento e ficando mais “pobre” nos compartimentos seguintes) otimizando assim a recuperação.
- Baixo uso de mão de obra. O operador atua pouco no processo que é comandado por um PLC de acordo com os parâmetros definidos. Com isto, a qualidade do produto e a recuperação não varia e é independente da atuação humana.
- Maiores capacidades. O jigue ORETEC pode chegar a 5 metros de largura podendo atingir altas capacidades em um só equipamento.

AGUA CIRCULANTE

Como o meio de pulsação e transporte do material utilizado no jigue ORETEC é a água, o jigue ORETEC necessita de um fluxo de água circulante. Este volume de água circula em circuito fechado e deve-se somente evitar o acúmulo de sólidos suspensos (formação de polpa), pois o jigue ORETEC não necessita de água totalmente limpa para operar.

O jigue ORETEC não consome água. O consumo de água do sistema depende exclusivamente do circuito de água (evaporação, infiltração, etc) e da qualidade do desaguamento (peneiras desaguadoras).

