

Especificação Técnica



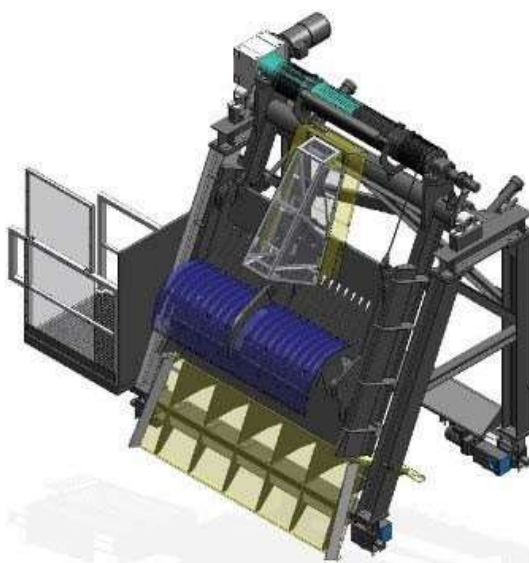
Oferecendo soluções versáteis para sistemas de processamento de minérios, movimentação de carga, equipamento ecológico e mão de obra especializada a **PAES Indústria** dispõem de uma linha de equipamentos, projetada e produzida de acordo com tecnologias inovadoras, utilizando matérias-primas e componentes de alta qualidade.

DISPOSITIVO LIMPA GRADES COM CABOS.

Existem inúmeros tipos e modelos de equipamentos limpa grades no mercado, para que o cliente possa escolher. Mas é verdade também que os equipamentos destinados para tal função, existentes no mercado, não passam de equipamentos complicados e com um custo altíssimo, e que na maioria são pórticos com múltiplas funções, e o que é pior, na maioria dos casos, os mesmos não satisfazem os anseios dos usuários.

O que piora ainda a situação, é que existem muitos casos de adaptações de dispositivos limpa grades, mal projetados, esses dispositivos na maioria das vezes adaptados em pórticos, que foram desenvolvidos somente para elevação e manutenção de comportas, o resultado dessas adaptações, tem como resultado, a insatisfação do cliente, desperdício de tempo, dinheiro, e acaba gerando um grande desconforto nos usuários.

E é pensando nesses clientes, que a Paes Indústria desenvolveu, alguns dispositivos destinados a limpeza das grades, com baixo custo, de funcionamento simples, e destinados somente a realizar tal tarefa, e também desenvolveu um carro limpa grades, para clientes que não tem a possibilidade de adquirir um pórtico limpa grade, e na maioria das vezes, não é nem tanto pelo custo elevado do equipamento, e sim por terem construções de barragens antigas, projetos que no passado foram mal elaborados, ou seja, nada desenvolvido para época, e não possibilitando assim a montagem de um pórtico limpa grade.



O funcionamento é muito simples, ao primeiro sinal de partida, uma vez que o dispositivo já esteja posicionado no devido local, ou seja, de frente a grade, via controle remoto, um dispositivo abre a concha do carro limpa grades.

Logo em seguida também após um sinal enviado via controle remoto, o carro desce aberto de modo que, a maior parte do detrito que se encontra na grade, vai sendo raspado da mesma e acaba ficando engaiolado dentro da concha do carro.



Ao fim do percurso, quando o carro limpa grades, chega ao final do percurso, o carro para de descer, acionado por um dispositivo, de cabo frouxo, ou por causa do dispositivo de fim de curso, que desliga o guincho principal.

Logo em seguida o carro se fecha, através do mesmo dispositivo de abertura, e aí sim começa a operação de subida, com o material retirado das grades, toda operação é realizada via controle remoto.

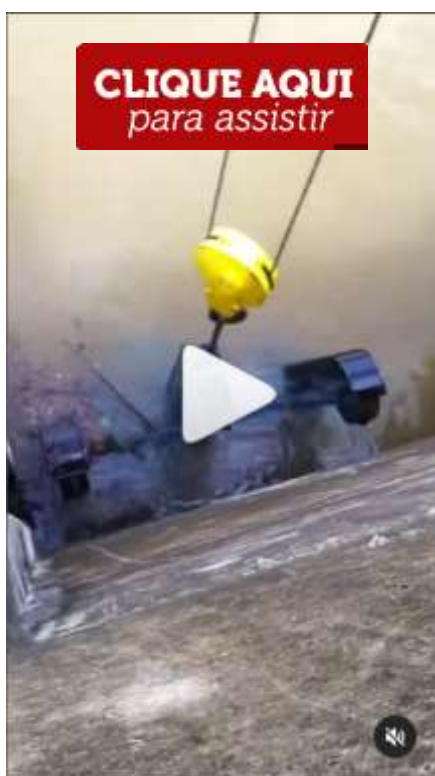
Ao final da subida, todo material que ficou engaiolado, pode ser despejado sobre um transportador de correia, montado ao longo da barragem, ou o dispositivo limpa grades, se desloca para um local específico para descarregamento de detrito, onde pode ter uma caçamba para tal finalidade.

Vale apenas lembrar que este tipo de equipamento, o carro pode parar em qualquer posição da grade, e fazer o seu fechamento, uma grande vantagem para quem tem problemas com grades muito sujas.



Esse modelo de equipamento e composto basicamente de:

- Estrutura Principal, com cabeceiras e rodas (duas livres e duas motrizes);
- Guincho para elevação do carro limpa grade;
- Dispositivo para abertura e fechamento da concha do carro limpa grade;
- Dispositivo cabo frouxo;
- Dispositivo sobre carga;
- Painel elétrico, e acionamento por controle remoto;
- Alimentação por recuperador de cabos, esteira ou linha de alimentação tipo blindado, o mesmo usado em ponte rolante;
- Caçamba basculante, para recolher material recolhido pelo carro limpa grades;
- Cabos de aço,
- Pintura padrão Paes Indústria;
- Acessório: Transportador de correia, montado ao longo da barragem, onde todo material retirado pelo dispositivo limpa grades, e despejado, e transportador tem a função de transportar todo material para dentro de uma caçamba, ou local específico para estocar o detrito, para uma futura remoção.



CARRO LIMPA GRADES COM FECHAMENTO HIDRÁULICO.



O carro limpa grade, com fechamento hidráulico, representa uma solução técnica avançada em relação aos sistemas de limpeza de grades existente, é ótima para limpeza de canais, pequenas usinas hidroelétricas (PCH), estações de tratamento de água, e entre outros.

É composto por:

Uma monovia fabricada em aço carbono, e um conjunto de colunas que suportam a monovia, uma talha especial, e um carro em forma de pinça.

A talha elétrica é equipada com dois troles especiais, que por sua vez, também são equipados por duas rodas, as mesmas são montadas sobre rolamentos blindados, vale lembrar que um trole é livre, e o outro motorizado, o acionamento do trole é realizado por motoredutor com freio.

Os troles são considerados especiais, por possibilitar a talha mais o carro limpa grade, efetuarem trajetos curvos, caso seja necessário.

A alimentação elétrica do conjunto é realizada por cabo chato tipo festoon, ou por barramentos blindados.

A talha é do tipo tambor duplo, com ranhuras, para melhor acomodar o cabo de aço, anéis de guia são instalados sobre o tambor, para efetuar um enrolamento mais seguro.

O carro limpa grade, é fabricado em aço carbono, e recebe uma pintura especial para proteção contra oxidação, é equipado com dois cilindros hidráulicos de duplo estagio fabricados em aço inoxidável, para abertura / fechamento do mesmo.

Os cilindros são acionados por uma unidade hidráulica, que fica estrategicamente acomodada no trole da talha, junto com um recuperador de mangueira hidráulica.

O acionamento do conjunto é realizado através de controle remoto.

Com certeza uma das maiores vantagens desse sistema é a rapidez para se efetuar a limpeza, das grades, e possibilita o usuário, a pescar toras que eventualmente cheguem perto da grade, outra grande vantagem é de que o dispositivo pode ser aberto e fechado em qualquer nível, quando estiver sendo realizada a descida para a limpeza.

CARRO LIMPA GRADES COM FECHAMENTO POR GRAVIDADE.

O carro limpa grade, com fechamento por gravidade, é sem dúvida a solução técnica mais simples, e com certeza a de menor custo em relação, a todos os outros sistemas de limpeza de grades existente, é ótimo para limpeza de grades de pequenas usinas hidroelétricas (PCH).

É composto por:

Uma monovia fabricada em aço carbono, e um conjunto de colunas que suportam a mesma, uma talha normal, e um carro em forma de concha.

A talha elétrica é equipada com dois troles, que por sua vez, também são equipados por duas rodas, as mesmas são montadas sobre rolamentos blindados, vale lembrar que um trole é livre, e o outro motorizado, o acionamento do trole é realizado por motoredutor.

Os troles são normais, mas podem ser giratório, caso precisem efetuar trajetos curvos. A alimentação elétrica do conjunto é realizada por cabo chato tipo festoon, ou por barramentos blindados.

A talha é do tipo tambor, com ranhuras, para melhor acomodar o cabo de aço, com enrolamento central, anéis de guia são instalados sobre o tambor, para efetuar um enrolamento mais seguro.

O carro limpa grade, é fabricado em aço carbono, e recebe uma pintura especial para proteção contra oxidação. O acionamento do conjunto é realizado através de controle remoto.

