

**HAYER & BOECKER**  
LATINOAMERICANA



## Informação



**HAYER**  
**Hydro-Clean**

# HAYER Hydro-Clean

Com base em anos de experiência em plantas industriais, sistemas e componentes de engenharia para a tecnologia de processamento mineral, a HAYER desenvolveu um sistema para limpeza de misturas de matéria-prima cujas partículas variam de 0 a 70 mm de tamanho. Essa tecnologia oferece aos clientes um processo de limpeza efetivo, de custo competitivo e que respeita o meio ambiente.

O resultado deste desafio tecnológico é o HAYER Hydro-Clean – um sistema de limpeza de alta pressão, adequado à mineração em geral, para capacidade de aproximadamente 200 toneladas/hora de material de saída.

A taxa de alimentação de material é ajustável ao nível de contaminação. Um consumo de apenas 0.12 a 0.2 m<sup>3</sup> de água é necessário para limpar uma tonelada de terra ou argila contaminada, com um gasto de apenas 0.3 a 0.5 kW/h de energia.

O design modular do HAYER Hydro-Clean possibilita uma adaptação flexível às configurações existentes, além de uma rápida instalação. O sistema pode fazer parte de uma linha já existente, funcionar como uma única unidade ou ser produzida como um sistema completo que inclua máquinas de peneiramento, peneiras desaguadoras e um circuito de tratamento e reaproveitamento de água a serem instalados de forma modular.

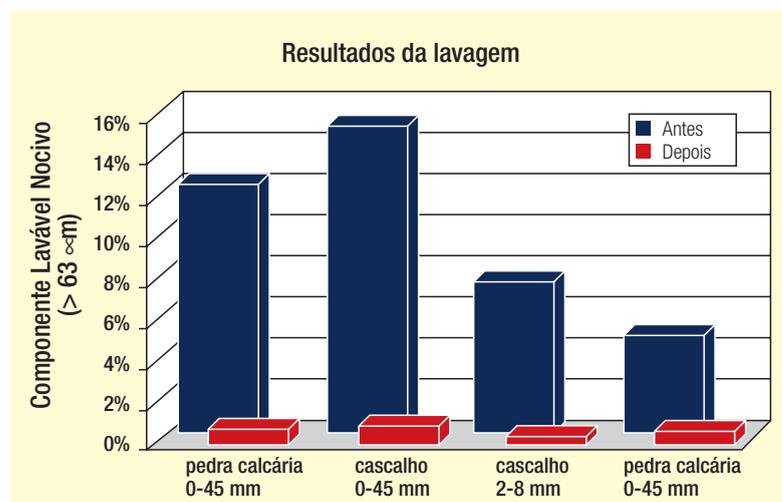
Qualquer que seja a configuração, o sucesso funcional e econômico está garantido para o operador.



Solo de cascalho contaminado



Solo de cascalho lavado



O elemento central do design é o cilindro – posicionado verticalmente – no qual o material entra pela lateral. Na área de lavagem, o material é desaglomerado e limpo por jatos de alta pressão que saem de uma cabeça rotativa.

Uma pressão operacional de 40 a 80 bars reage intensivamente com o material e conseqüentemente retira os contaminantes das partículas e dissolve os aglomerados. As forças de fricção e de cisalhamento que se originam do movimento de rotação do material melhoram ainda mais o processo de limpeza.

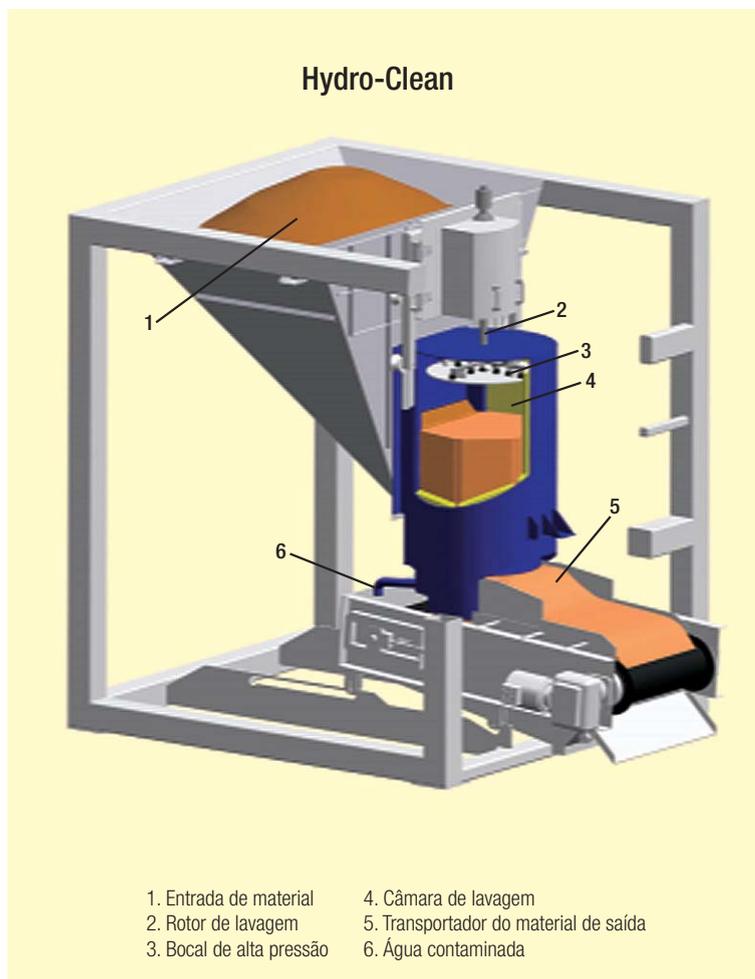
A folga variável entre o rotor de lavagem e o leito do material permite o perfeito ajuste ao estado de entrada do material.

A água contaminada resultante sai da área de lavagem pelas partes inferior e lateral, através de telas de poliuretano. Tais partes são anexadas à camisa externa do vaso de lavagem.

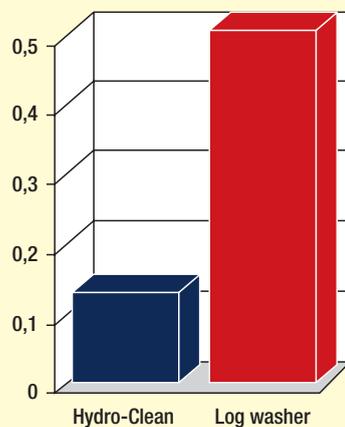
Sensores localizados na área de entrada do material fornecem dados exatos ao CLP de modo que o fluxo de material da unidade seja controlado, assegurando assim a constante qualidade do produto.

Pelo fato da operação ser efetuada por jato de água, praticamente não há o desgaste verificado nos sistemas convencionais.

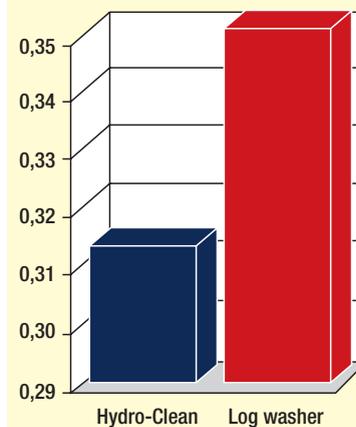
A configuração da unidade Hydro-Clean – de fácil manutenção – permite a rápida substituição das peças padrão sujeitas a eventual desgaste.



Consumo de água m<sup>3</sup> / t



Consumo de energia em kWh / t



**HAYER & BOECKER**

**Inovação e Qualidade para o Século XXI**



**HAYER & BOECKER**  
LATINOAMERICANA

Rodovia Campinas / Monte Mor, Km 20  
CEP 13190-000 • Monte Mor - SP • Brasil  
tel: 55 (19) 3879-9100 • fax: 55 (19) 3879-1410  
HaverHBL@HaverBrasil.com.br  
[www.HaverBrasil.com.br](http://www.HaverBrasil.com.br)