



## PROBLEM SOLVED™ PAPER

SOLUÇÃO Martin® Tracker™

INDÚSTRIA Cimento/ Brennand Cimentos

LOCALIZAÇÃO Paraíba, Brasil

Desalinhamento severo na zona de carregamento diminui a segurança e aumenta períodos de inatividade

### PROBLEMA



A fábrica da Brennand Cimentos, na Paraíba, sofreu graves problemas de desalinhamento na zona de carga do transportador de calcário da empresa. A correia de 36 polegadas (914 mm) que transportada 550 tph (500 toneladas) entrou em contato com os componentes do sistema, fazendo com que a borda se desalinhasse e rasgasse, reduzindo sua largura útil. O sistema de alinhamento existente não era suficientemente forte para lidar com o desalinhamento. Uma inspeção completa do sistema realizada pelos especialistas da Martin Engineering revelou que a correia começou a desalinhar seis metros antes da zona de carga, fazendo com que a carga fosse carregada pra fora do centro. Comprometendo a segurança no local de trabalho e aumentando o potencial de um incêndio na correia, o problema levou a um tempo de inatividade para substituição da correia - acessório mais caro do transportador -, o que aumentou o custo de operação e reduziu a produção da planta.

### SOLUÇÃO



Os técnicos instalaram dois sistemas Martin® Tracker™, uma unidade superior, após a zona de carga, e uma unidade inferior, que conduz à polia traseira. Utilizando dois braços longos que terminam em guias de rolos ajustados muito próximo da borda da correia, os sistemas utilizam a força da correia para orientar os rolos giratórios na direção contrária ao desalinhamento, resultando em uma reconversão constante e imediata da correia. O alinhador superior tem um rolo com braços em linha ao longo do caminho da correia, que gira levemente, para garantir que a correia entre corretamente na polia dianteira. O alinhador inferior é posicionado perto da polia traseira, e emprega um conjunto de rolos de borracha achatada, ligeiramente superior ao plano da correia, utilizando a tensão da correia para facilitar o

realinhamento. Uma correia centralizada na entrada da zona de carga significa que a carga se posiciona adequadamente, e permanece no meio da correia até a descarga.

## RESULTADOS



Desde a instalação, a correia permaneceu centralizada, sem sofrer nenhum dano de borda ou rasgo de qualquer tipo, e não houve tempo de inatividade devido ao desalinhamento. O equipamento criou um local de trabalho mais seguro e reduziu o custo de operação, o mesmo tempo que aumentou a produção. "Estamos muito satisfeitos com o desempenho do equipamento e nos sentimos mais seguros com a correia alinhada e protegida", disse o gerente da planta. "Também estamos avaliando soluções adicionais Martin para outras seções do transportador".