



Visão geral do produto H+E Logistic GmbH

Conteúdo

Sistemas transportadores de correia em túnel	1
Transportador de correia em túnel em linhas curvas	2
Estação de acionamento principal.....	3
Impulsionador de transporte	4
Reforço da fita de retorno	5
Armazenamento de correia vertical	6
Armazenamento de correia horizontal	7
Sistema de extensão.....	8
Estação final da cauda	9
Sistema elétrico.....	10
Estrutura de suporte da correia	11
Correia transportadora.....	12
Sistema de transporte terrestre	13
Descarga e unidade principal	14
Construção de ponte	15
Construção de ponte com passadiço	16
Sistema empilhador estacionário	17
Sistema de empilhador móvel.....	18
Sistema de empilhador de rádio	19
Sistema de carro de viagem	20
Carregamento de barça.....	21
Sistema transportador vertical.....	22
Estação principal do transportador vertical	23
Estação inferior do transportador vertical	24
Correia transportadora Flexowell.....	25
Elevador de carga	26
Transportador sanduíche.....	27
Sistema de limpeza de correia	28
Rebobinador de correia	29
Detector de metais.....	30

Sistemas transportadores de correia em túnel

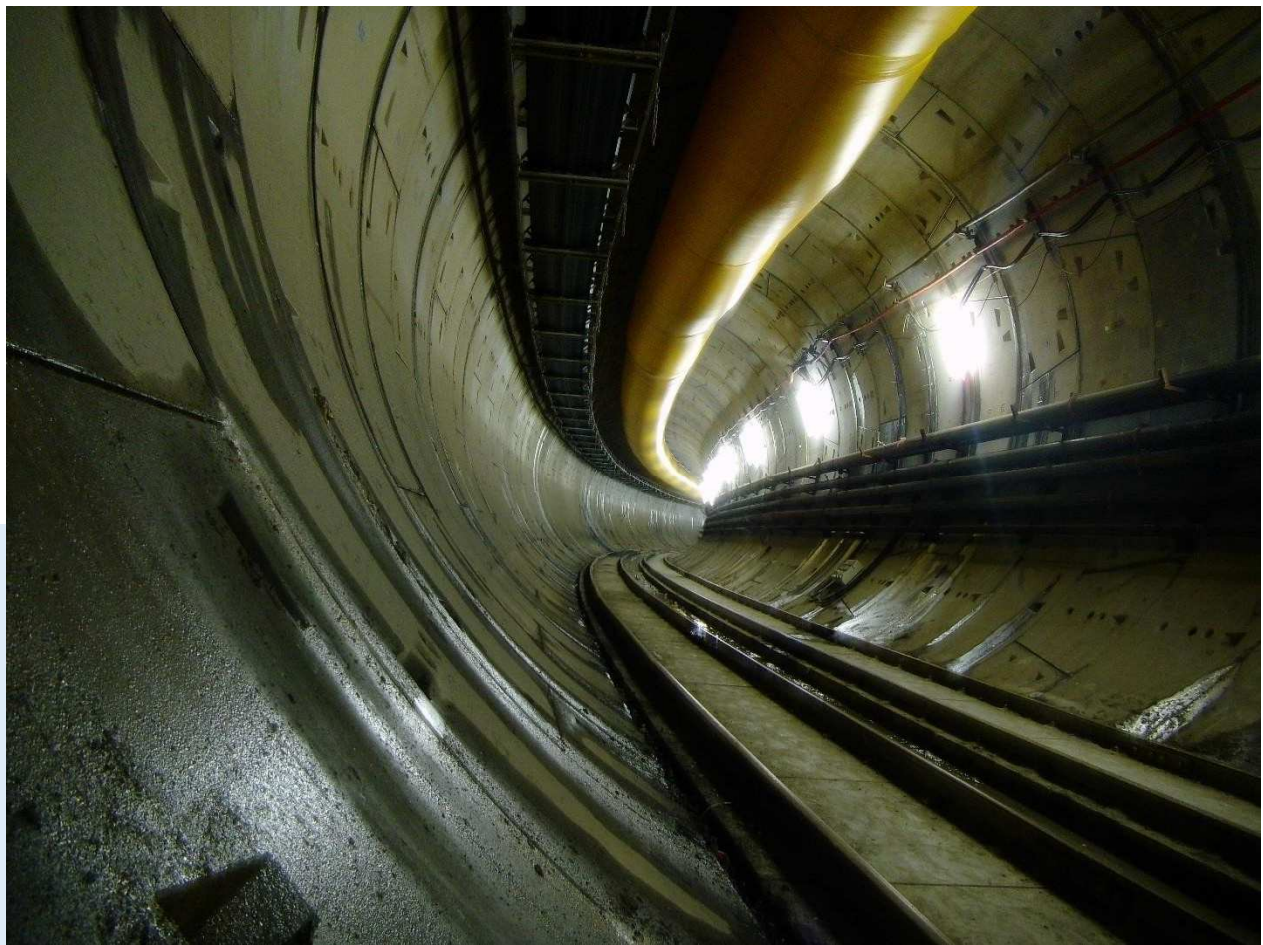


Demandas de projetos

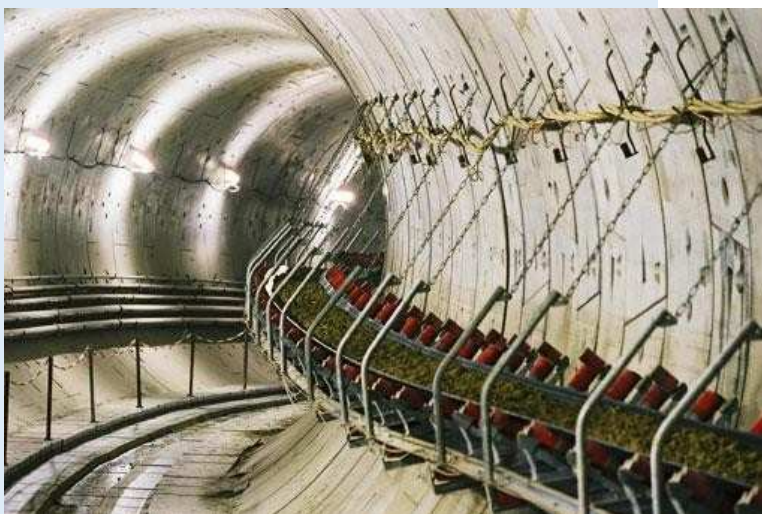
- Interfaces perfeitas para operações enfadonhas
- Comprimento do túnel longo e curto
- Faixa de diâmetro do túnel entre 5m... 17+m
- Capacidade pequena e grande
- 3.000 t / h
- Raio do túnel <200 m
- diferentes condições materiais
- arranjos complexos de superfície / eixo
- Alto nível de segurança
- Faixa de temperatura -40 ° C - + 50 ° C



Transportador de correia em túnel em

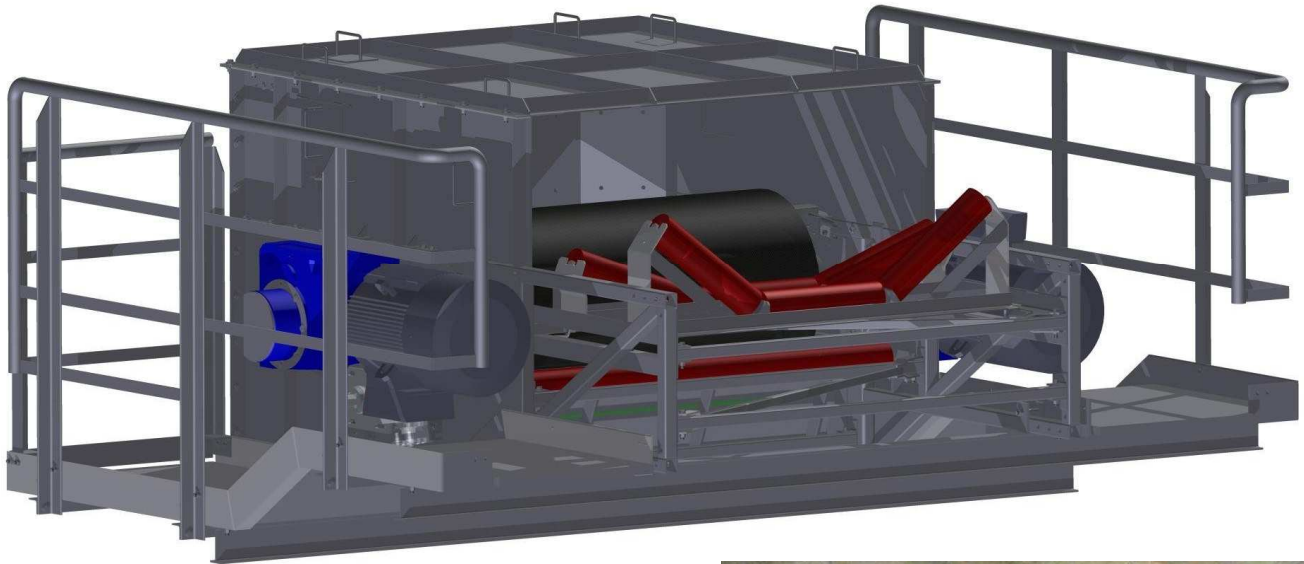


Alinhamento horizontal do enrolamento



- Características especiais do transportador permitem a instalação em linhas curvas
- Raios de curva > 200m
- Alta flexibilidade
- Instalação de impulsores para lidar com a tensão
- Os diagramas de reforço especificamente projetados mostram a tensão da correia dependendo dos raios e comprimento da curva

Estação de transmissão principal

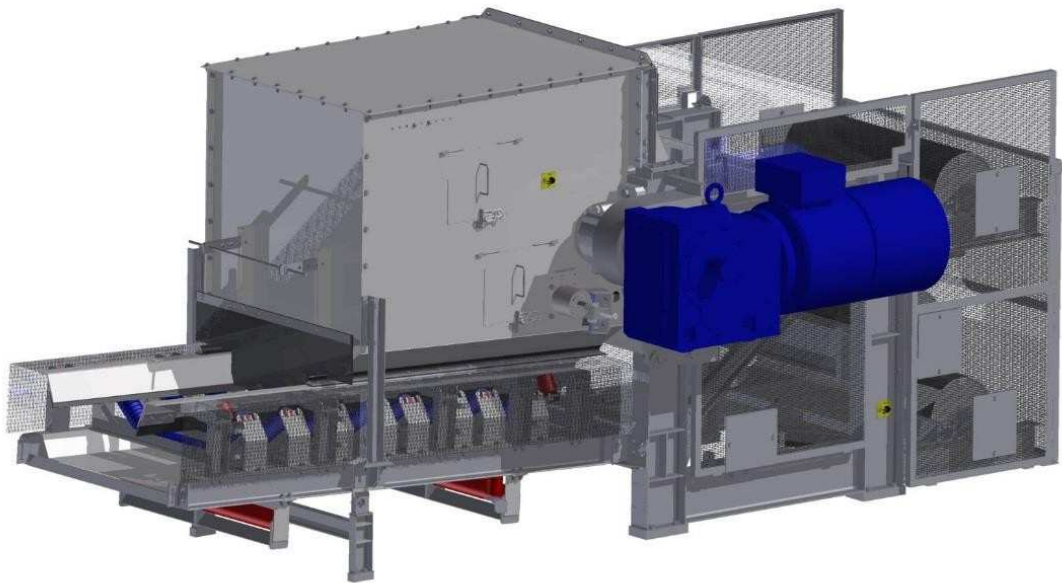


Principais características da estação

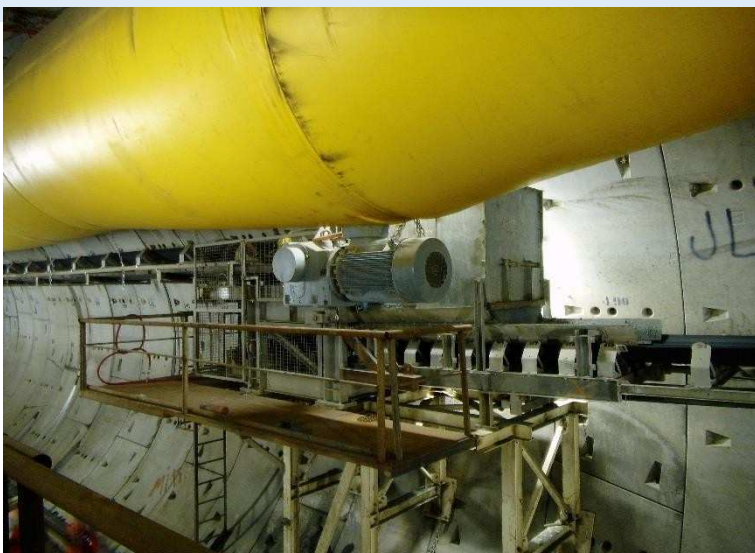
- Instalação no portal do túnel
- Traz energia para o sistema de transporte
- Equipado com estrutura de suporte, rampa, PLC mestre e conversor de frequência
- Design compacto para simplificar a montagem e o transporte
- Estação de deflexão incluindo raspadores de correia integrados
- Potência de acionamento de até 4x500 kW



Reforço da corrente de transporte

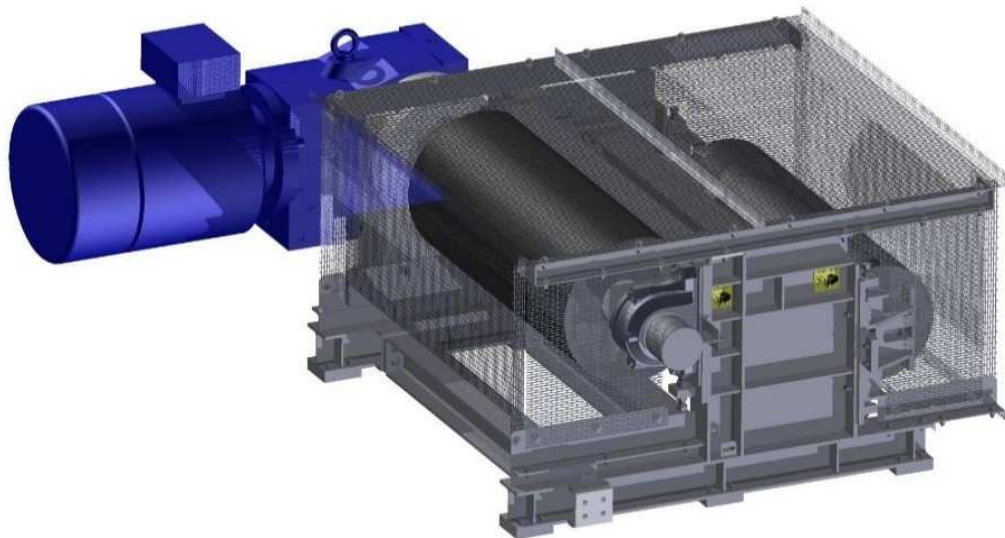


Impulso intermediário
ao carregar o fio



- Serve para transferir energia adicional no cordão de transporte para reduzir a tensão da correia na frente das curvas horizontais
- Transporte seguro da correia em torno das curvas
- Permite uma menor resistência da correia transportadora
- Permite uma potência mais baixa na unidade principal
- Eficaz na redução de custos e econômico

Reforço da fita de retorno



Impulso intermediário na fita de retorno

- Serve para transferir energia adicional no cordão de transporte para reduzir a tensão da correia na frente das curvas horizontais
- Transporte seguro da correia em torno das curvas
- Permite uma menor resistência da correia transportadora
- Permite uma potência mais baixa na unidade principal
- Eficaz na redução de custos e econômico



Armazenamento de correia vertical



Armazenamento de correia vertical

- Capacidades de armazenamento de 400m até 600m
- Sistema de guincho controlado por PLC
Tensão constante da correia durante inicialização e operação da correia
- Solução ideal em condições de espaço restrito, como projetos urbanos e construção de túneis subterrâneos
- Transporte seguro em construção fechada

Armazenamento de correia horizontal

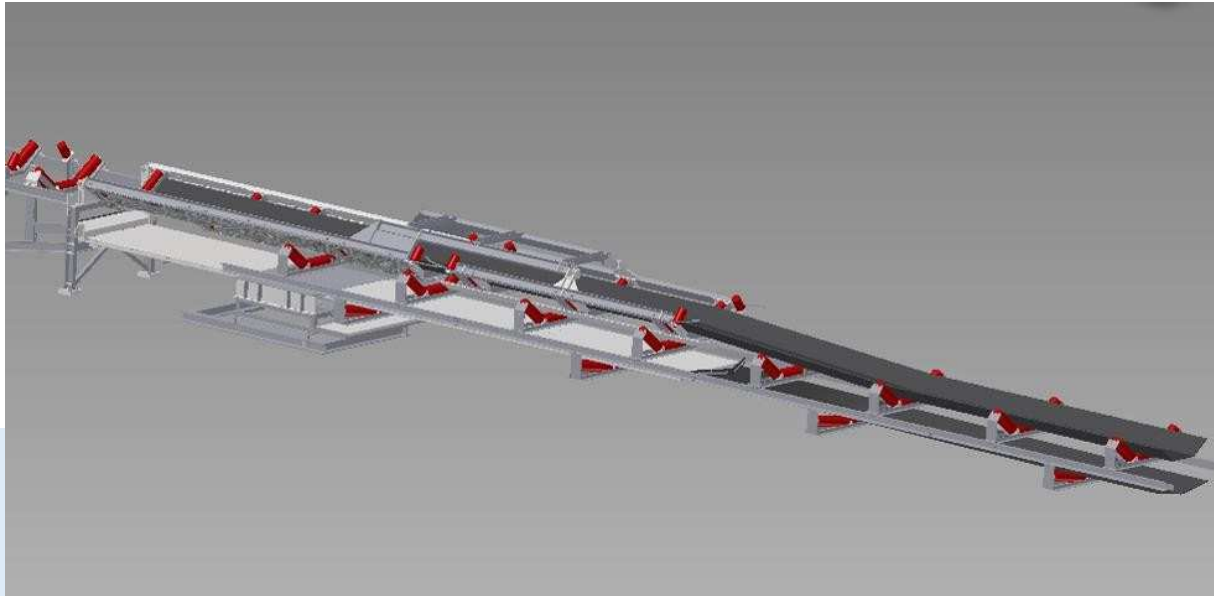


Armazenamento de correia horizontal

- Capacidades de armazenamento de 400m até 600m
 - Sistema de guincho controlado por PLC
 - Tensão constante da correia durante a inicialização e operação da correia
 - Alta eficiência por grande capacidade
 - Economia de tempo e baixo requisito de espaço
- O design robusto garante um função durável



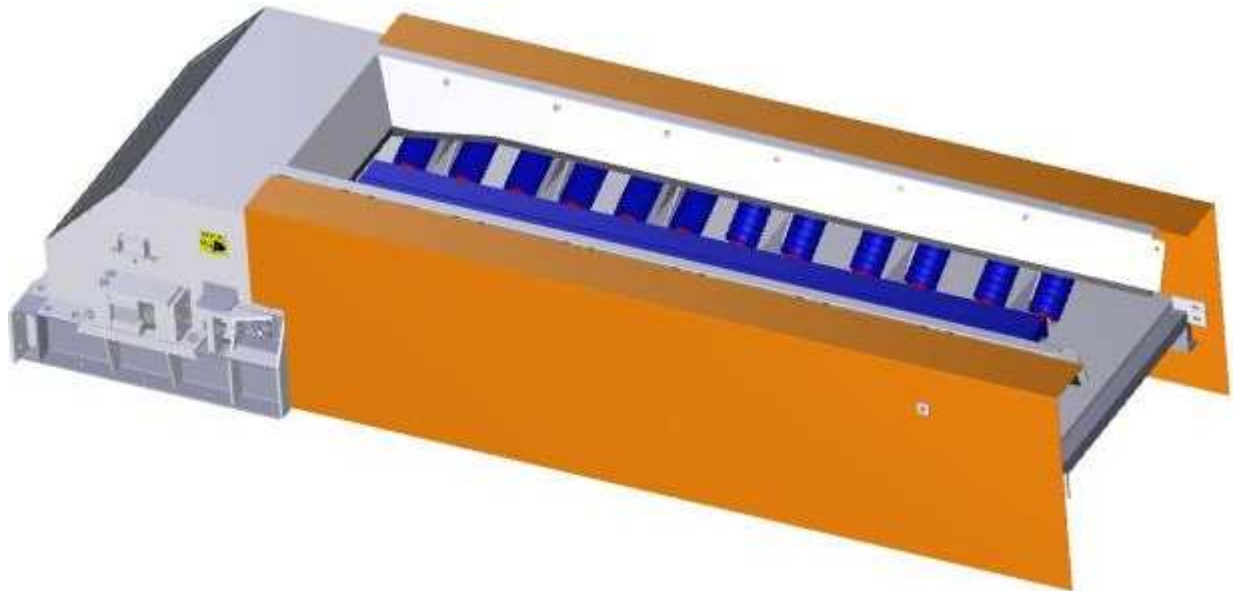
Sistema de extensão



Extensão de cinto

- Extensão da correia durante a operação
- Ponto de instalação da nova estrutura de suporte da correia
- Nova estrutura é instalada sem parar o transportador
- Equipado com esqui de extensão no cordão de transporte e mesa de montagem
- Alta segurança

Estação final da cauda



Estação final da cauda

- Instalado na parte traseira do backup TBM.
- Usado para a deflexão da correia no final do sistema de transporte.
- Inclui estrutura de aço, funil de carregamento, extensão de suporte e grades de proteção.



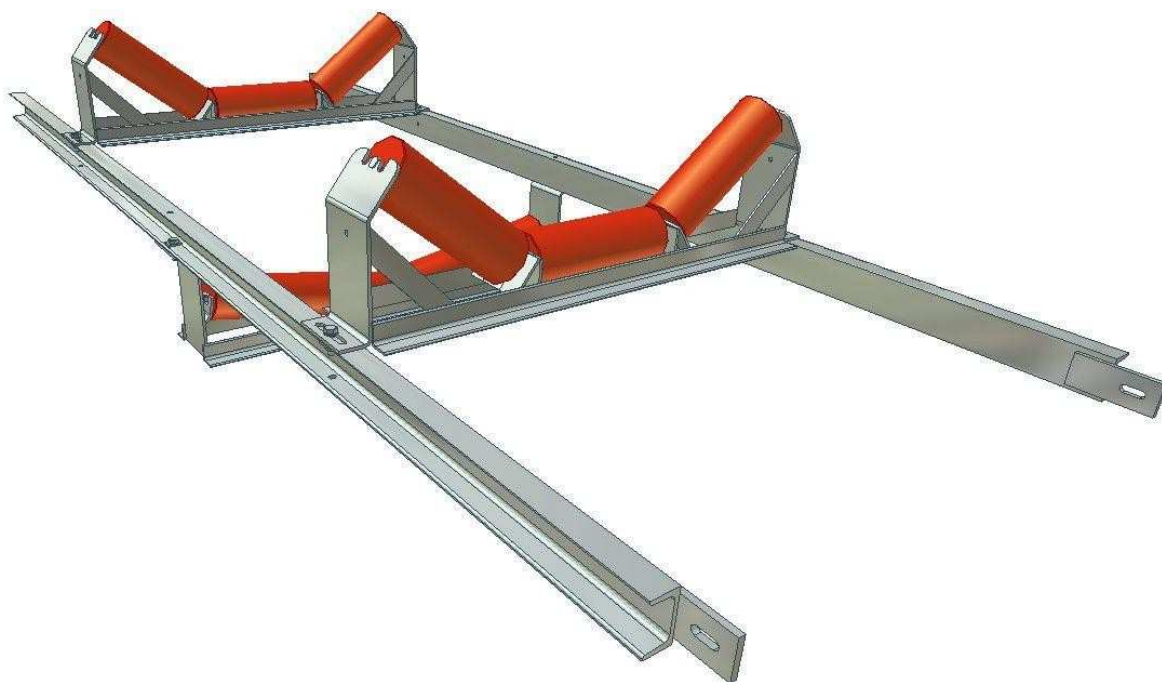
Sistema Elétrico



Sistema elétrico

- Gabinetes de controle individuais para unidades principais de acionamento e booster
- Contentorizado e equipado com VFD's, PLC, painel tátil e sistema de ar condicionado
- Completo com interruptores de parada de emergência
- Equipamento elétrico totalmente pré-montado
- Plug & Play durante a operação, nenhuma alteração (nem hardware nem software) necessária durante a operação
- Visualização / operação inovadora e amigável via painel de toque
- 2 painéis de toque idênticos com o mesmo software em uso
- Diagnóstico de erro mais fácil
- Visualização de todo o sistema de parada de emergência no túnel
- Multilíngue: Mudança online do idioma

Estrutura de suporte da correia



Estrutura de suporte da correia

- É composto por polias, suportes de polia, vigas de 4 m em retas e vigas de 3 m em curvas, correntes, porcas e parafusos
- Equipado com correntes ou suportes na coroa do túnel
- A base sobre a qual o cinto está funcionando
- Ajuste variável
- Fácil montagem
- A estrutura completa de suporte da correia é preparada e realizada durante o avanço do TBM sem parar o sistema de transporte do túnel



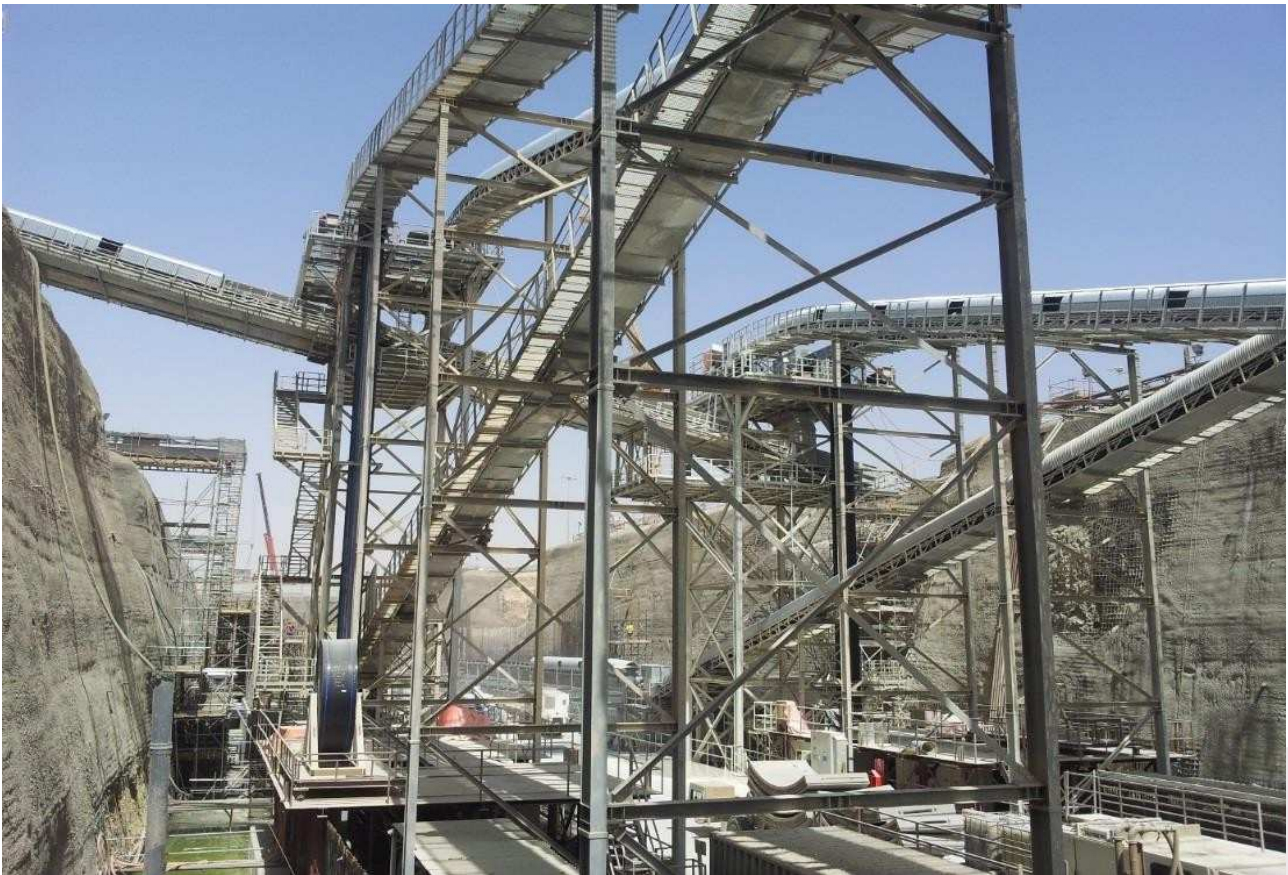
Correia transportadora



Correia transportadora

- Correias têxteis e correias de cabo de aço
- Larguras da correia até 2.000 mm
- Entregue em comprimentos de rolo correspondentes à capacidade de armazenamento da correia
- Várias classes de qualidade disponíveis
- resistente à abrasão de acordo com DIN 22131

Sistema de transporte terrestre

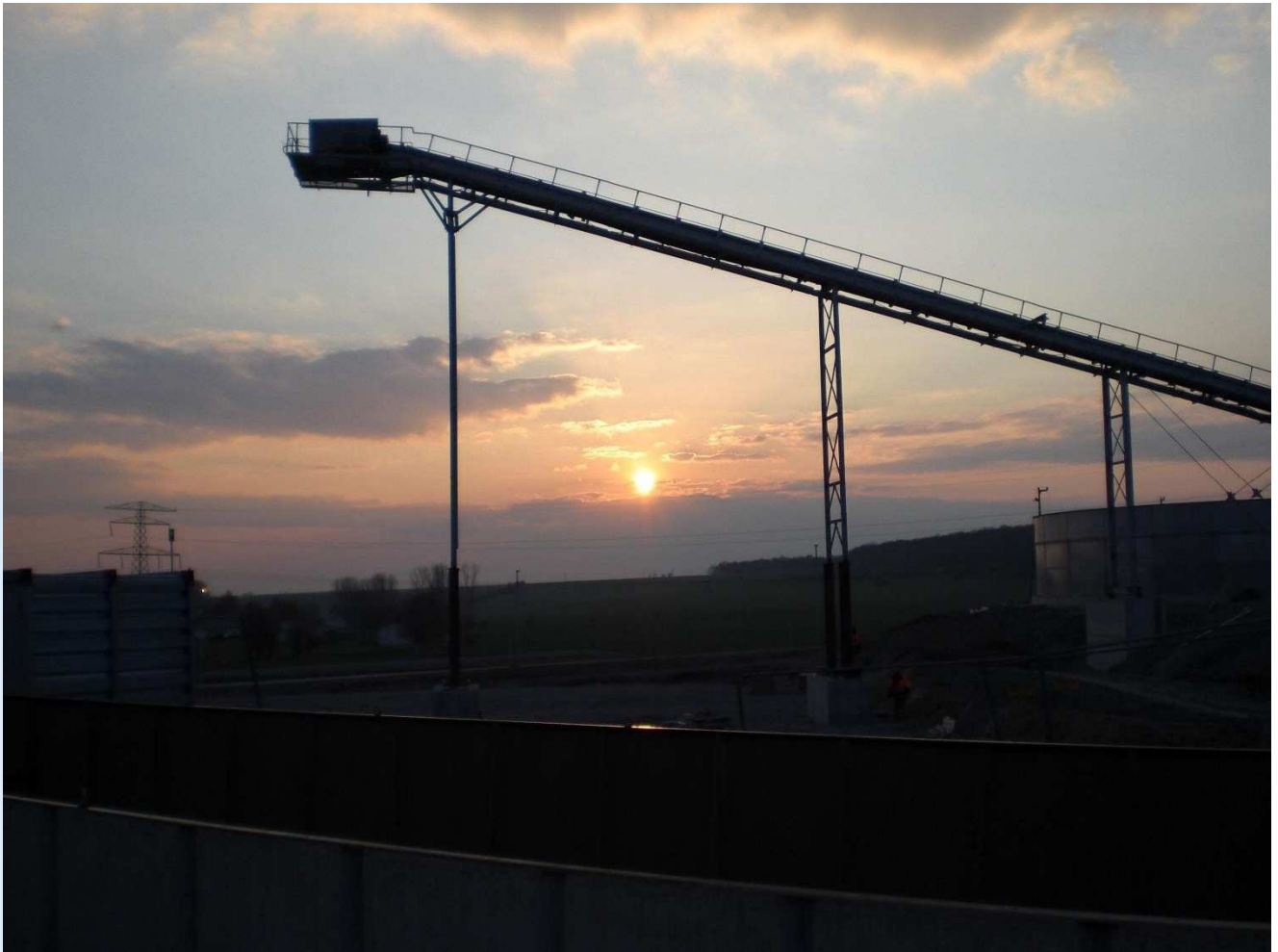


Transportador terrestre

- Interface perfeita com o transportador de correia em túnel ou o transportador vertical.
- Adaptação flexível aos requisitos no local
- O sistema elétrico de acordo com o Padrão Europeu
- Operação segura
- Tipos diferentes



Descarga e unidade principal



Unidade principal do transportador terrestre

- Instalação da unidade principal no ponto de descarga
- Equipado com estrutura de suporte
- Design compacto para simplificar a montagem e o transporte
- Estação de deflexão incluindo raspadores de correia integrados
- Características: Várias rampas, passarela, cobertura de cinto e grades de segurança

Construção de ponte

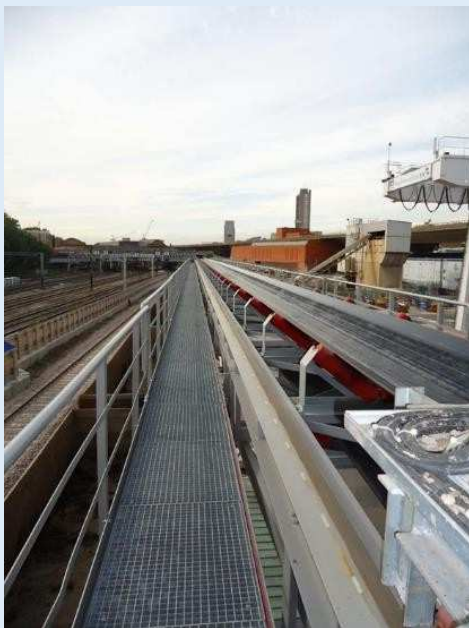
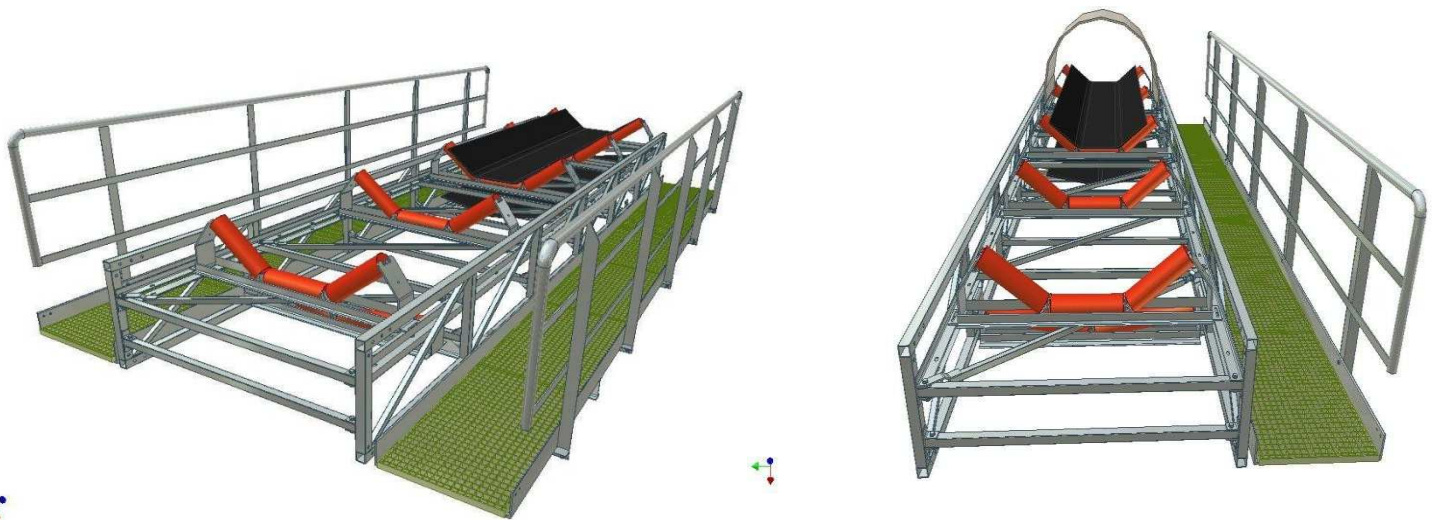


Pontes

- Adaptação flexível aos requisitos no local
- Design compacto e robusto
- Instalação mesmo em fundações difíceis e desafios geológicos



Construção de ponte com passagem



Passagem

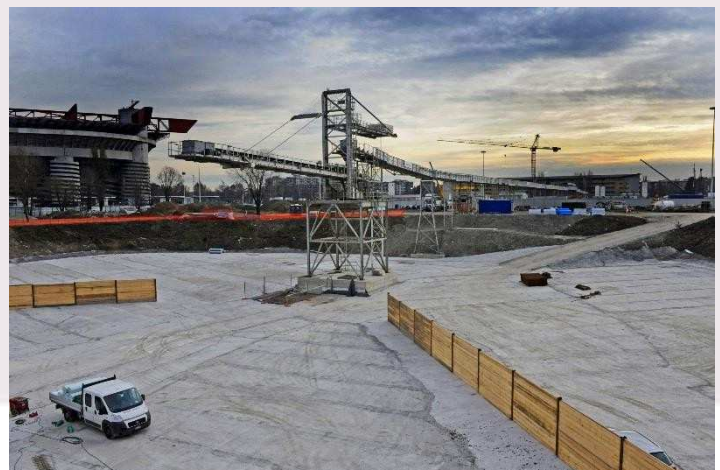
- Passarela de um lado ou de ambos os lados
- Alta segurança
- Design robusto
- Instalação em toda a construção
- Possibilidade de confirmar e examinar o sistema de transporte

Sistema empilhador estacionário



Empilhador estacionário

- Capacidades muito altas
- Adequado para uma ampla variedade de aplicações graças a vários designs
- Menos esforço envolvido em armazenamento e logística
- Alta capacidade de armazenamento, mesmo onde as condições espaciais são muito restritas
- Projetos individuais para requisitos específicos do projeto



Sistema de empilhador



Empilhador móvel

- Capacidade de se mover dentro de um determinado raio
- Capacidades muito altas
- Adequado para uma ampla variedade de aplicações graças a vários designs
- Menos esforço envolvido no armazenamento e logística
- Alta capacidade de armazenamento, mesmo onde as condições espaciais são muito restritas
- Projetos individuais para requisitos específicos do projeto

Empilhador estacionário



Empilhador estacionário

- Capacidade de girar ao longo de seu próprio eixo
- Capacidades muito altas
- Adequado para uma ampla variedade de aplicações graças a vários designs
- Menos esforço envolvido em armazenamento e logística
- Alta capacidade de armazenamento, mesmo onde as condições espaciais são muito restritas
- Projetos individuais para requisitos específicos do projeto



Sistema de carro de viagem



Carro de viagem

- A escolha perfeita para empilhar pilhas de estoque alongadas
- O sistema de descarga lateral móvel é ideal para empilhar grandes quantidades de material em um curto período de tempo
- Alta capacidade de armazenamento, mesmo com espaço muito restrito
- Capacidade muito alta
- O sistema elétrico, de acordo com a Norma Europeia

Carregamento de barcaça

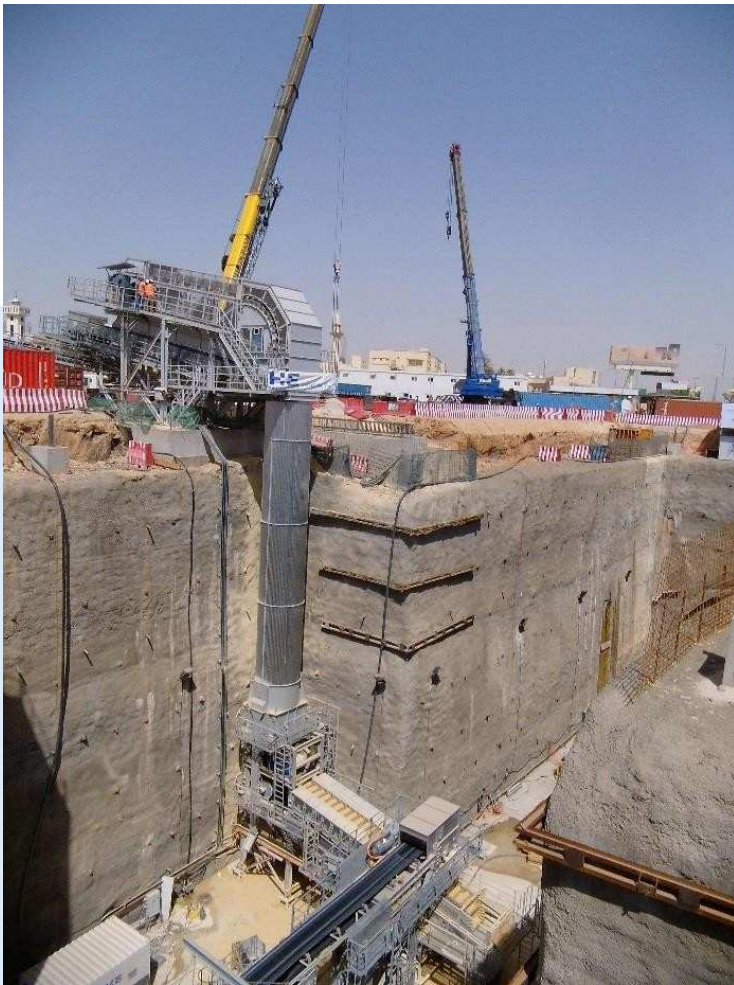


Carregamento de barcaça

- Solução alternativa e ecologicamente correta para o transporte do material
- A construção permite posicionar a barcaça exatamente abaixo da descarga e carregá-la facilmente



Sistema de transporte vertical



Transportador vertical

- Interface perfeita para operações de perfuração
- Alturas de 130 metros e mais com saídas de 900 t / he mais são possíveis
- Projetos individuais para requisitos específicos do projeto
- Capacidades muito altas
- Adequado para uma ampla variedade de aplicações graças a vários designs

Estação principal do transportador vertical



Unidade de propulsão principal

- A unidade de acionamento principal está localizada na estação principal do transportador vertical
- Design compacto e robusto
- Incluindo polia motriz, rolamentos, engrenagens e força motriz



Estação inferior do transportador vertical



Estação final da cauda

- Instalado na parte inferior do eixo
- Ponto de transferência onde o material é transferido do sistema de transporte para o transportador vertical

Correia transportadora Flexowell

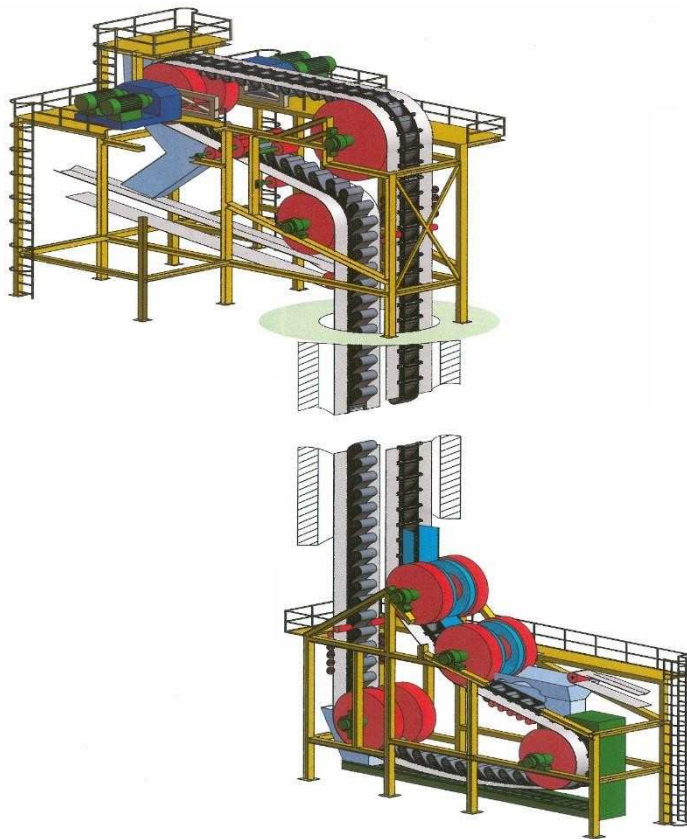


Flexowell

- Correias laterais corrugadas para transporte de material
- Economiza espaço, pois o transporte em inclinações de até 90 ° é possível
- Estabilidade extremamente alta
- Flexibilidade longitudinal
- Diferentes direções de alimentação e descarga são possíveis girando os trechos verticais

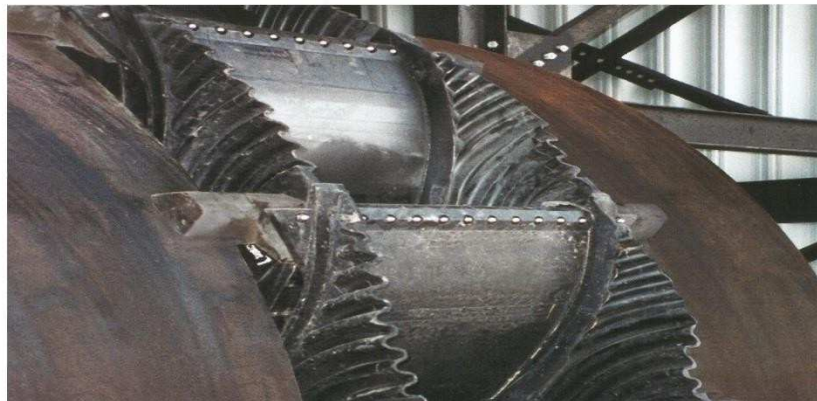


Elevador de carga



Elevador de carga

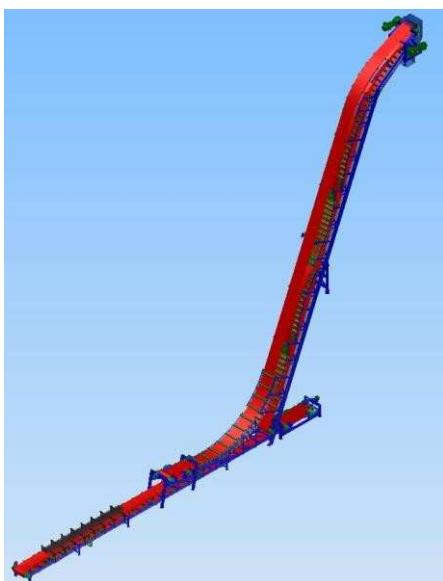
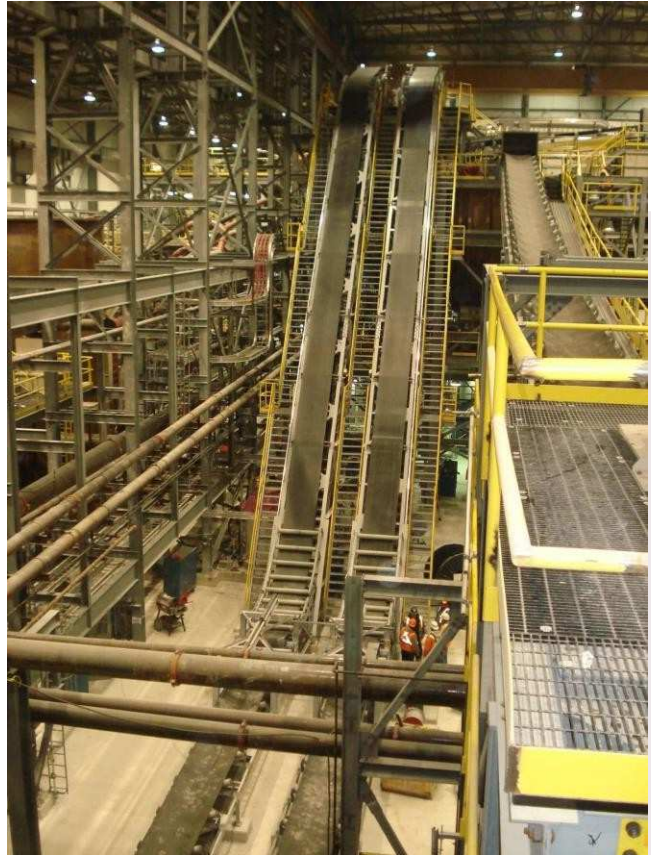
- Desenvolvido com base na tecnologia Flexowell
- Dimensões de alto desempenho
- Elevadores até 500m
- Os bolsos carregam material até 4000m³ / h
- Velocidade de até 4m / s



Esteira sanduíche

Esteira

- Alta disponibilidade e baixos custos de operação e manutenção.
- Correias de superfície lisa permitem a limpeza contínua da correia por raspadores e arados. Isso também facilita a descarga de material intermediário por arados de correia, conforme apropriado, antes e / ou além da parte ensanduichada do perfil Snake.
- O uso de todo o hardware do transportador convencional garante economia e entrega rápida de peças de reposição.



Sistema de limpeza de correia



Limpeza da correia

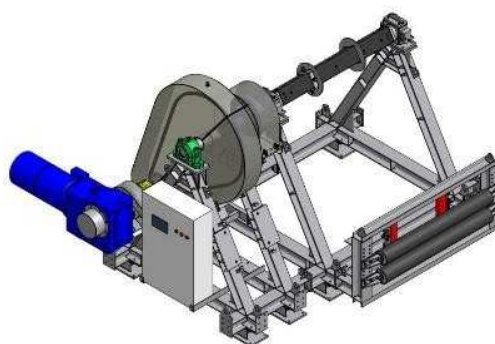
- Projetado para limpar a correia transportadora de forma eficaz, mesmo se a sujeira transportada estiver úmida e pegajosa.



Rebobinador de correia

Rebobinador de correia motorizado

- O rebobinador de correia é usado para um desenrolamento suave da correia durante a extensão da correia.
- Além disso, o rebobinador de correia é usado para enrolar a correia para fora do túnel após a conclusão do tunelamento.
- Equipado com um potente motor elétrico, é capaz de puxar a correia transportadora para fora do sistema de forma controlada e enrolá-la adequadamente enquanto mede simultaneamente o comprimento do enrolamento.

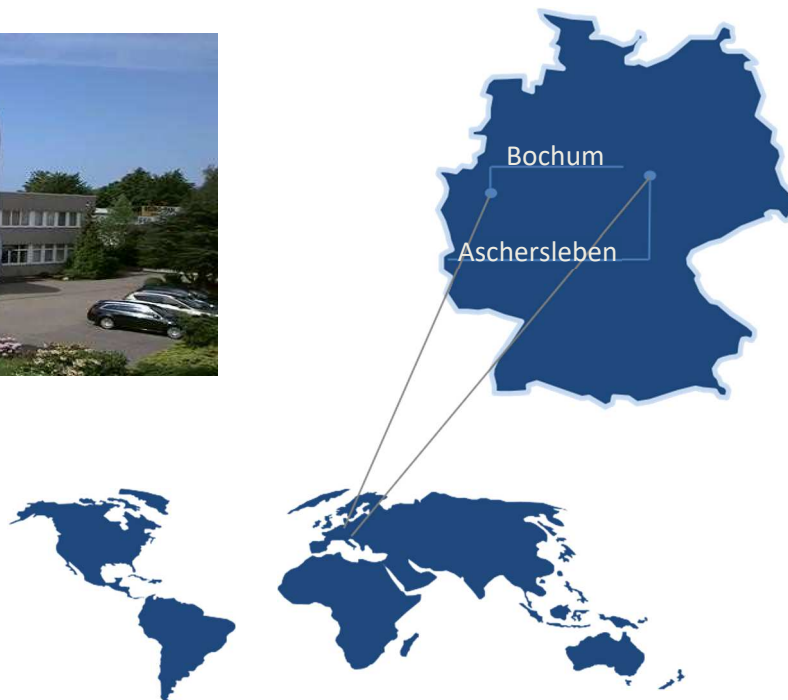


Detector de metal

Detector de metal

- O detector de metais serve para capturar (coletar) partículas / impurezas ferromagnéticas do material a granel escavado.
- O detector de metal é normalmente instalado em um ângulo horizontal de 90 ° acima da correia transportadora ou do tambor de descarga.
- As impurezas ferromagnéticas capturadas / coletadas são descarregadas lateralmente por meio de uma correia que gira em torno de um ímã.





A H + E Logistik GmbH conquistou reputação internacional como especialista na área de tecnologia de transportadores.

Com sede em Bochum, nossa empresa projeta sistemas de transporte versáteis para empresas com muito a mover.

Com uma vasta experiência, seja debaixo de água, no centro da cidade ou no alto da serra, e os mais modernos conhecimentos de engenharia somos capazes de lhe fornecer a melhor solução para as suas necessidades.

Nossa cooperação com a Herrenknecht AG é caracterizada por uma transferência intensiva de know-how, que é continuamente acompanhada por melhorias técnicas e logísticas - representando assim muitas vantagens para os clientes

Esperamos que esta cotação receba sua consideração favorável. Caso necessite de qualquer informação ou esclarecimento adicional, por favor, não hesite em nos contatar conforme sua conveniência