

Apresentado por:
FERROBRAS

Versão:
2025



PORTIFÓLIO



SUMÁRIO

1- Apresentação

3-Transportador de Correia

5-Peneira Vibratória

7-Peneira Desaguadora

9-Peneira de Alta Frequência

10-Peneira Rotativa

11-Trommel

12-Calha Vibratória

13-Grelha Vibratória

14-Alimentador Vibratório

16-Alimentador Vibratório Suspenso

17-Alimentador de Sapata

18-Separadores Magnéticos

19-Tripper

20-Excitadores

21-Vávula Rotativa

22-Classificador de Rosca

23-Tambor Lavador

24-Tambor Desaguador

25-Bateria de Hidro ciclone

26-Análise de Elementos Finitos

27-Balanco de Massa e Processo

A EMPRESA

Desenvolvendo soluções na área de beneficiamento mineral, com foco na qualidade de todos os seus processos, tecnologia avançada e suporte tecnológico. Trazemos ao mercado produtos em forma de resultado.

Focados sempre na construção de relacionamentos a FERROBRAS alcançou uma vasta carteira de parceiros em todos os estados do Brasil em mais de 20 anos de mercado.

ESTRUTURA E EQUIPE



A equipe da FERROBRAS é composta por consultores experientes e renomados na área de beneficiamento mineral, sempre com pontualidade, qualidade e segurança, respeitando os princípios da ética e com foco no custo benefício.

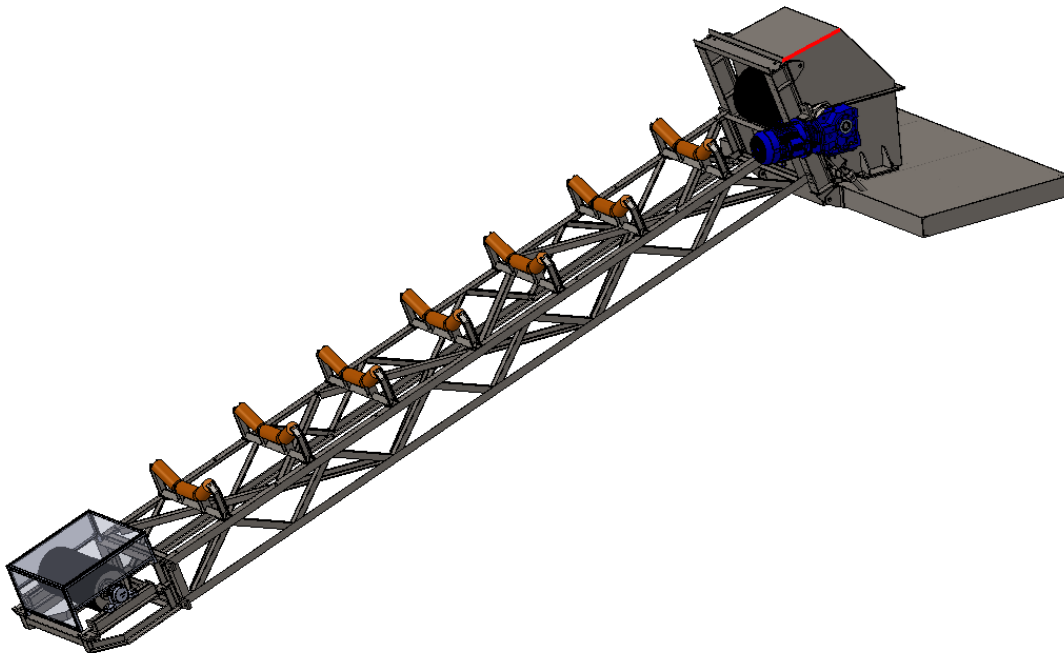
Com corpo técnico qualificado, especializado e preparado para atuar na área através da elaboração de laudos periciais, laudos de avaliações, pareceres técnicos e assessoria nas mais diversas áreas de atuação, além de realizar vistorias cautelares, inspeções e vistorias de recebimento e de entrega de obra. Através de atendimento rápido e eficiente, a empresa busca construir relacionamentos sólidos e duradouros com seus clientes.

CLIENTES

Em cada canto do Brasil, a FERROBRAS tem a sua marca registrada em seus equipamentos, buscando sempre investir em seu principal ativo. Os clientes sempre foram o principal foco e satisfazer estas grandes empresas é o que sabemos fazer de melhor.



TRANSPORTADORES DE CORREIA



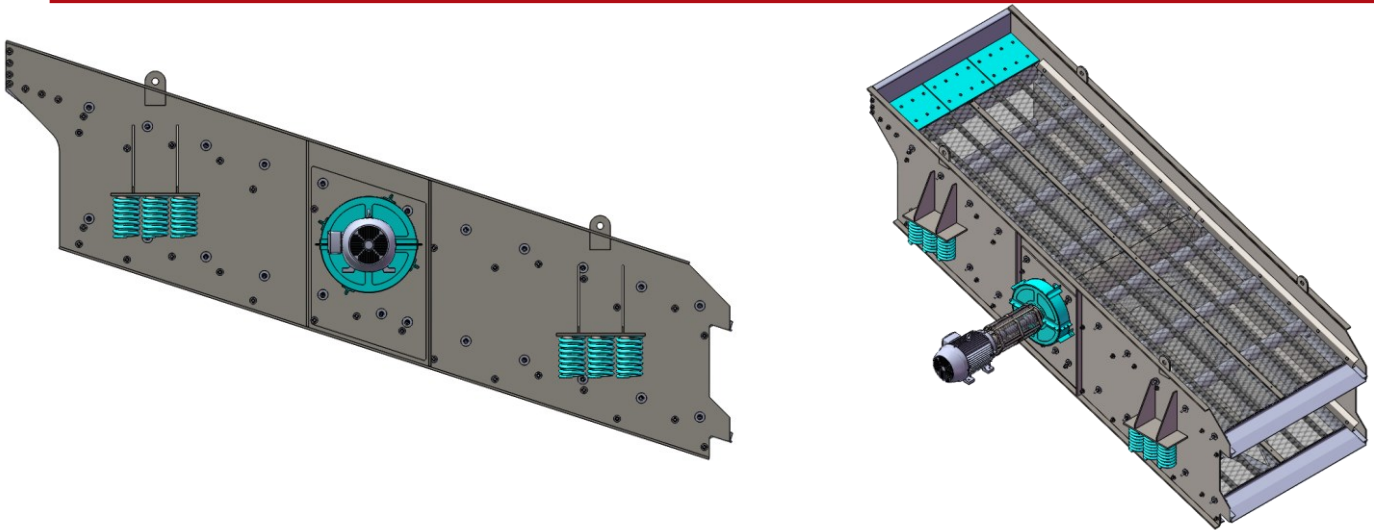
Os transportadores de correia FERROBRAS foram desenvolvidos para garantir a eficiência e desempenho na movimentação de materiais. Aplicados em todos os tipos de trabalhos que requer movimentação de materiais de maneira uniforme e segura, os nossos Transportadores de Correia, são capazes de deslocar qualquer tipo de material sólido, dentro das condições e comprimentos exigidos pelo cliente.

Além de toda excelência em seu processo de fabricação, a FERROBRAS oferece todo trabalho para instalação e manutenção do equipamento.

- Transportadores de correia seguindo metodologia de cálculo CEMA.
- Desníveis da correia definidos e detalhados através do projeto de engenharia.
- Acionamentos através motores e redutores da linha R ou por motoredutores.
- Tambores dos transportadores de correia desenvolvidos para as exigências calculadas pela engenharia.
- Cavaletes com roletes de impacto, carga ou retorno, espaçados de acordo com a demanda do cliente e especificado no projeto.

- Estrutura do transportador em módulos treliçados ou módulos longarina.
- Sistema de esticamento através de parafuso especial, por gravidade ou carro de esticamento
- Tremonha nos pontos de carga.
- Limpador em V, no retorno da correia.
- Passadiço simples ou duplo que facilitam o acesso ao transportador para inspeção e manutenção.
- Correia transportadora conforme indicação de projeto.
- Proteções no tambor de retorno, na cabeceira de acionamento e contra conflito humano, proteções superiores e inferiores.
- Chaves de emergência, desligamento e velocidade.
- Mesa de Impacto.

PENEIRA VIBRATÓRIA



Os Peneiras Vibratórias FERROBRAS foram especialmente projetadas para solucionar os problemas de classificação, lavagem dos mais diversos tipos de materiais (minério, brita, areia, pedra e outros) em processos industriais, mineração e pedreiras.

ALTO DESEMPENHO

Projetos avançados aliados a alta qualidade dos materiais empregados asseguram alto padrão de desempenho, resistência e eficiência, sob as mais rigorosas condições de trabalho.

CLASSIFICAÇÃO

As peneiras são projetadas para classificar os materiais em função das características do produto final exigido pelo cliente. Toda fixação estrutural é feita com porcas LAN FRANCO. O método mais avançado para junção de peças sujeitas à vibração, evitando manutenção na troca de parafusos e reduzindo o custo operacional.

- Motor elétrico conforme especificações de engenharia;
- Skid básicos em perfis laminados;
- Estruturas laterais em aço ASTM A-36;
- Bandejas de entrada e saída e saída em aço ASTM A-36, revestida em aço SAE - 1345;
- Proteção das partes girantes;
- Apoiada sobre molas helicoidais em aço SAE - 5160;
- Base de acionamento;

- Transmissão interligada por eixo cardan;
- Fixação por porca LAN FRANCO;
- Unidade vibratória tipo eixos excêntricos;
- Rolamento FAG/SKF;
- Quadros dos deck's em aço ASTM A36;

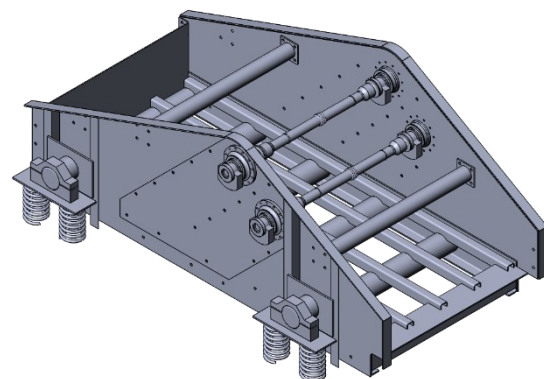
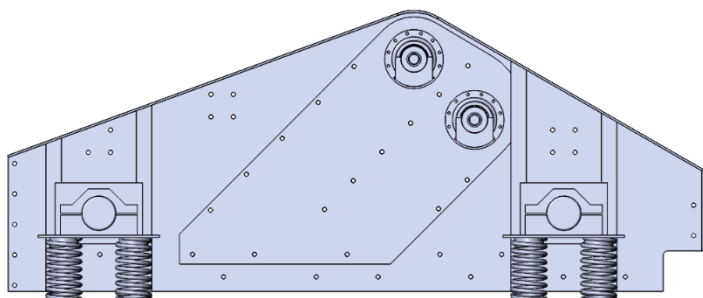
OPCIONAIS

- Estrutura de sustentação;
- Bica frontal;
- Telas de Peneiramento.

MODELOS PADRÕES

MODELO	NÚMERO DE DECK'S	DIMENSÃO TELAS (mm)	PESO (KG)	MOTOR		DIMENSÕES (mm)			
				POT. (cv)	PÓLOS	C	A	L1	L2
PVI 25010	1	2500 X 1000	1300	5	8	2822	1600	1525	1345
	2		1500	7,5	8	2779	1878	1598	1205
PVI 30012	2	3000 X 1200	1884	12,5	8	3407	2054	1728	1319
	3		2346	12,5	8	3407	2470	1728	1319
PVI 40015	2	4000 X 1500	4608	20	8	4810	2584	2139	1273
	3		5058	20	8	4810	2977	2139	1273
	4		5489	20	8	4810	3353	2139	1273
PVI 50020	2	5000 X 2000	5713	25	8	5600	3308	2619	1377
	3		6816	25	8	5600	3654	2619	1377
	4		7793	30	8	5600	4038	2619	1377
PVI 8" x 20"	2	6000 X 2440	12200	50	8	7067	4530	3230	1549
	3		16500	50	8	7067	5256	3230	1549

PENEIRA DESAGUADORA



As Peneiras Vibratórias FERROBRAS foram especialmente projetadas para solucionar os problemas de classificação, lavagem e desaguamento dos mais diversos tipos de materiais (minério, areia, brita, pedra e outros) em processos industriais, minerações e pedreiras.

Projetos avançados aliados à alta qualidade dos materiais empregados asseguram alto padrão de desempenho, resistência e eficiência, sob as mais rigorosas condições de trabalho.

As peneiras são projetadas para classificar e desaguar os materiais em função das características do produto final exigido pelo cliente. Toda fixação estrutural é feita com porcas auto travantes LAN FRANCO, o método mais avançado para junção de peças sujeitas à vibração, evitando manutenção na troca de parafusos e reduzindo o custo operacional.

CLASSIFICAÇÃO

De série:

- Motores elétricos conforme especificações de engenharia;
- Skid básico em perfis laminados;
- Estruturas laterais em aço ASTM A-36;
- Bandejas de entrada e saída em aço ASTM A-36, revestida em aço SAE 1345;
- Proteção para as partes girantes;
- Base de acionamento;
- Transmissão interligadas por eixo cardan;
- Apoiada sobre molas helicoidais em aço SAE – 5160;

- Fixação por Lan Franco e parafusos especiais;
- Rolamentos FAG/SKF;
- Quadros dos deck's em aço ASTM A-36.

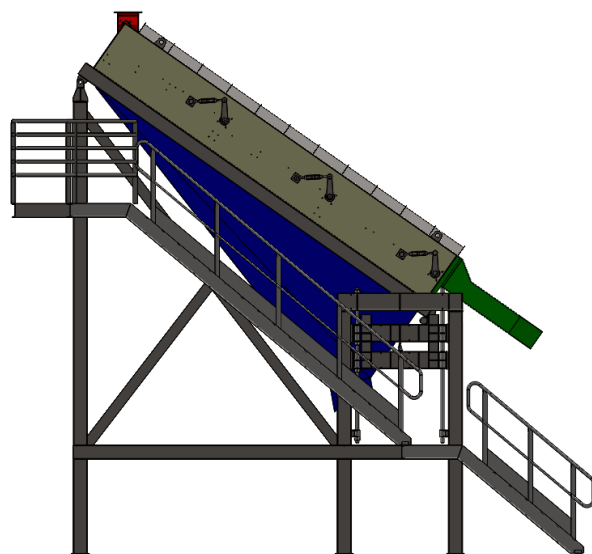
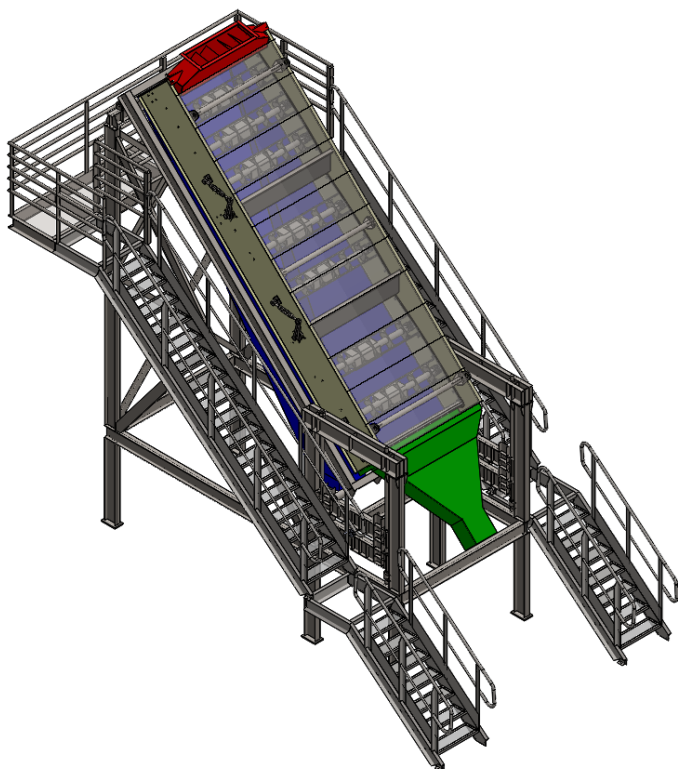
OPCIONAIS

- Estrutura de sustentação;
- Bica frontal;
- Silo de finos;
- Plataforma de manutenção
- Telas de peneiramento

MODELOS PADRÕES

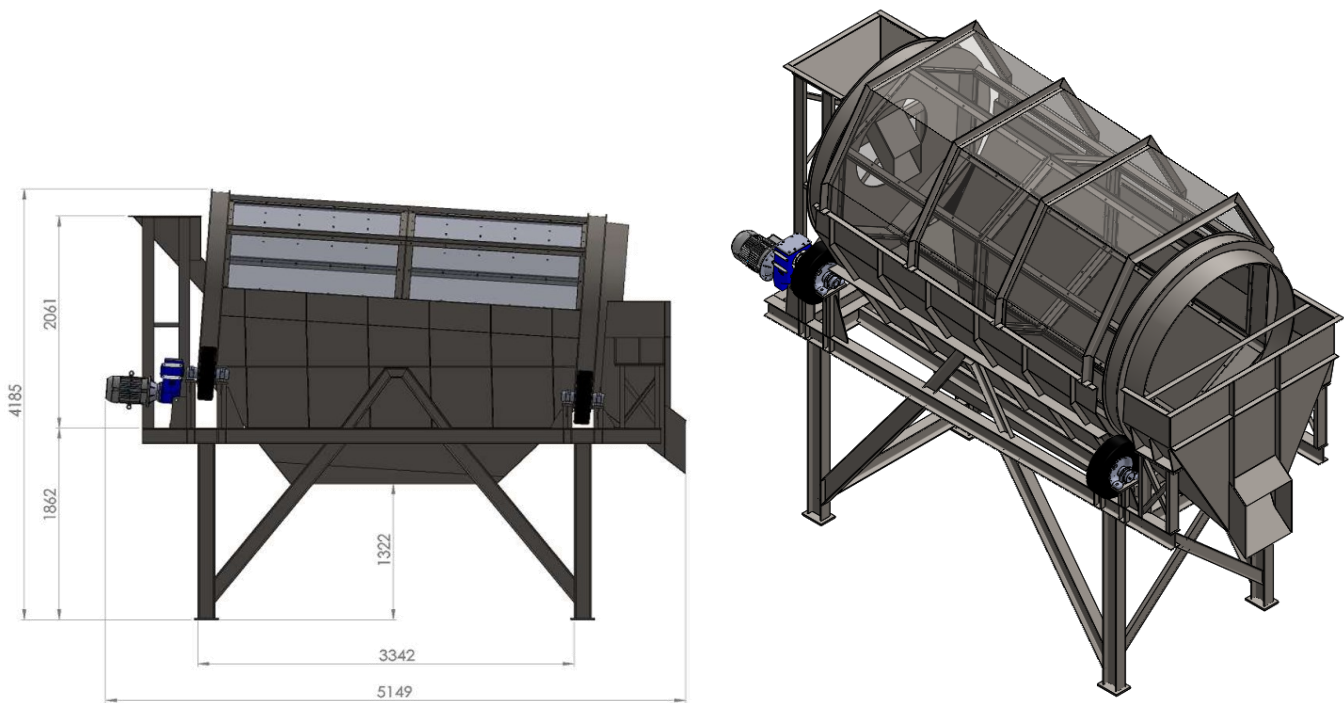
MODELO	NÚMERO DE DECK'S	DIMENSÃO TELAS (mm)	PESO (KG)	MOTOR		DIMENSÕES (mm)			
				POT. (cv)	PÓLOS	C	A	L1	L2
PVI 25010	1	2500 X 1000	1300	5	8	2822	1600	1525	1345
	2		1500	7,5	8	2779	1878	1598	1205
PVI 30012	2	3000 X 1200	1884	12,5	8	3407	2054	1728	1319
	3		2346	12,5	8	3407	2470	1728	1319
PVI 40015	2	4000 X 1500	4608	20	8	4810	2584	2139	1273
	3		5058	20	8	4810	2977	2139	1273
	4		5489	20	8	4810	3353	2139	1273
PVI 50020	2	5000 X 2000	5713	25	8	5600	3308	2619	1377
	3		6816	25	8	5600	3654	2619	1377
	4		7793	30	8	5600	4038	2619	1377
PVI 8" x 20"	2	6000 X 2440	12200	50	8	7067	4530	3230	1549
	3		16500	50	8	7067	5256	3230	1549

PENEIRA DE ALTA FREQUÊNCIA



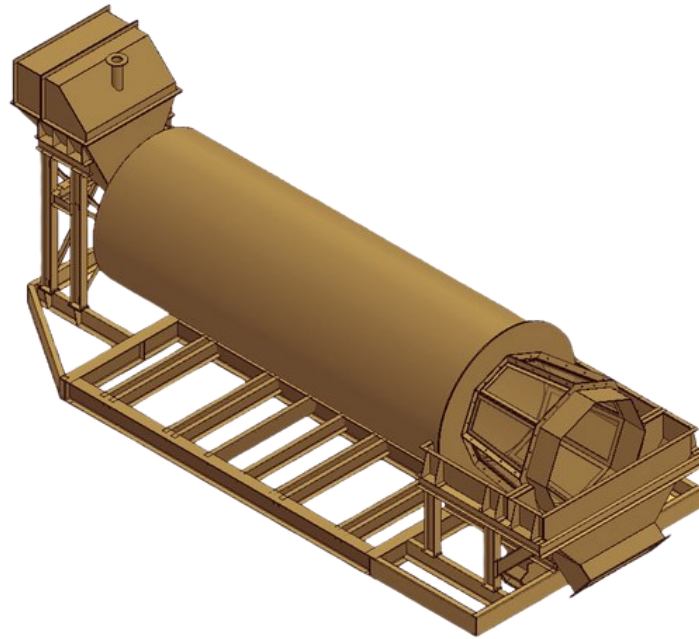
- Destinada à classificação dos materiais finos geralmente entre 0,6 e 6mm;
- Várias dimensões;
- Inclinação variável entre 35° e 45°;
- Sensível a teores elevados de umidade;

PENEIRA ROTATIVA



- Assim como as peneiras vibratórias essa se destina à classificação dos materiais por faixas de tamanho, no entanto com menor eficiência.
- Também pode ser aplicada em processos de limpeza de material, devido ao princípio de funcionamento.

TROMMEL



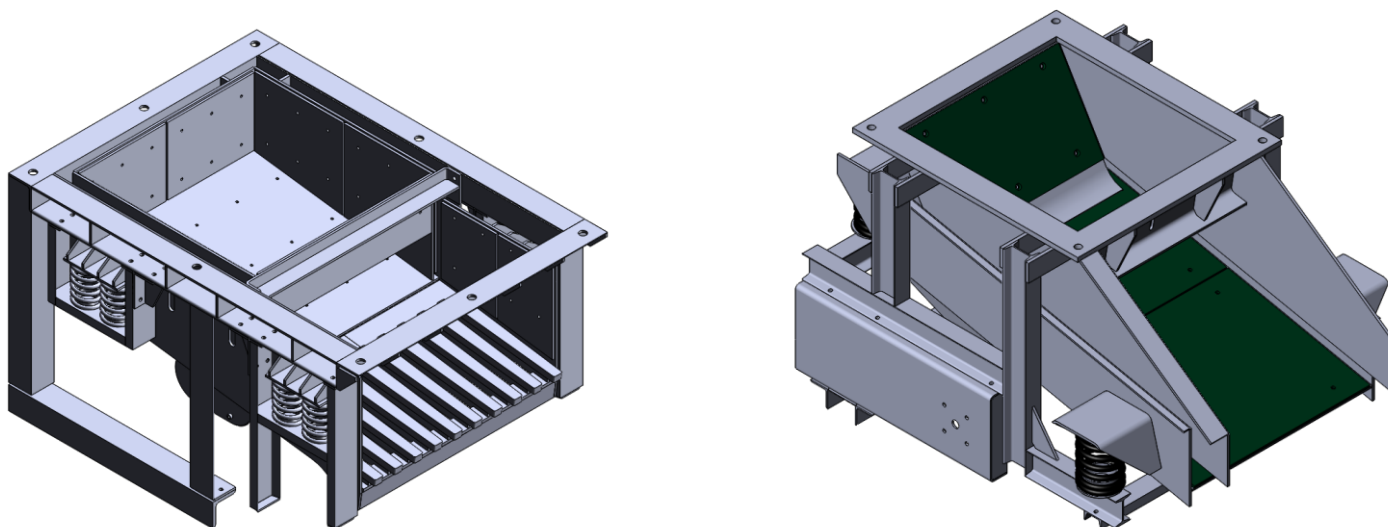
A Peneira Rotativa ou Trommel FERROBRAS utiliza ações contínuas de queda e elevação para dimensionar e separar os materiais.

A ação de rotação permite o dimensionamento e a separação precisos, que são benéficos para uma variedade de processos, incluindo remoção de impureza em processamento de biomassa e reciclagem, separação precisa por tamanho na triagem de resíduos sólidos urbanos e recuperação de recursos, além de separar e lavar minérios, rochas e outros materiais finos.

CLASSIFICAÇÃO

- Capacidade de produção de 1,5 até 100ton/h;
- Ótima eficiência no processamento de: Minérios, Palha da cana de açúcar, palha de milho, bagaço, resíduos da construção civil, madeira entre outros;
- Elevado grau de separação;
- Versatilidade de aplicação e robustez;
- Fácil manutenção e operação segura.

CALHA VIBRATÓRIA



As Calhas Vibratórias FERROBRAS, são acionadas por eixo cardam/polia e muito utilizadas na retomada de materiais debaixo de silos, pilhas e dosagem do fluxo do produto final. As calhas são revestidas internamente com chapas de alta resistência ao desgaste, dimensionadas para suportar severas condições de trabalho.

Sua construção é simples e robusta, com mesa vibrante revestida na face superior e nas laterais, possui jogo de molas helicoidais de grande flexibilidade e resistência. Sua estrutura de apoio normalmente é fixada do teto de túneis no flange inferior de silos.

CLASSIFICAÇÃO

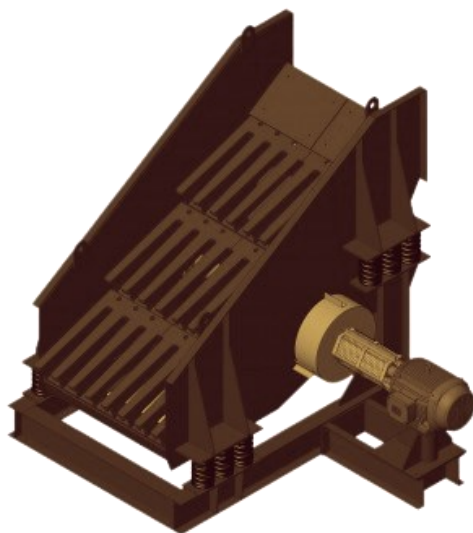
De série:

- Motores elétricos conforme especificações de engenharia;
- Chapas laterais em aço ASTM A-36;
- Transmissão interligada por eixo cardan / acoplamentos;
- Apoiada sobre molas helicoidais em aço SAE 5160;
- Chapas de desgaste em aço SAE-1345;
- Unidade vibratória;
- Rolamentos autocompensador FAG / SKF.

OPCIONAIS

- Estrutura de sustentação;
- Bica frontal;
- Silo de finos;
- Grelhas em trilhos fundidos ou chapa, ambos com alta resistência a abrasão.

GRELHA VIBRATÓRIA



As Grelhas Vibratórias FERROBRAS foram projetadas especialmente para classificação intermediária de grandes volumes de material grúdo, aliviando a carga dos britadores, alimentando-os com agregados de dimensões adequadas, permitindo atingir a máxima capacidade de produção. São revestidos com chapa de aço de alta resistência ao desgaste e acionados por eixo cardan.

CLASSIFICAÇÃO

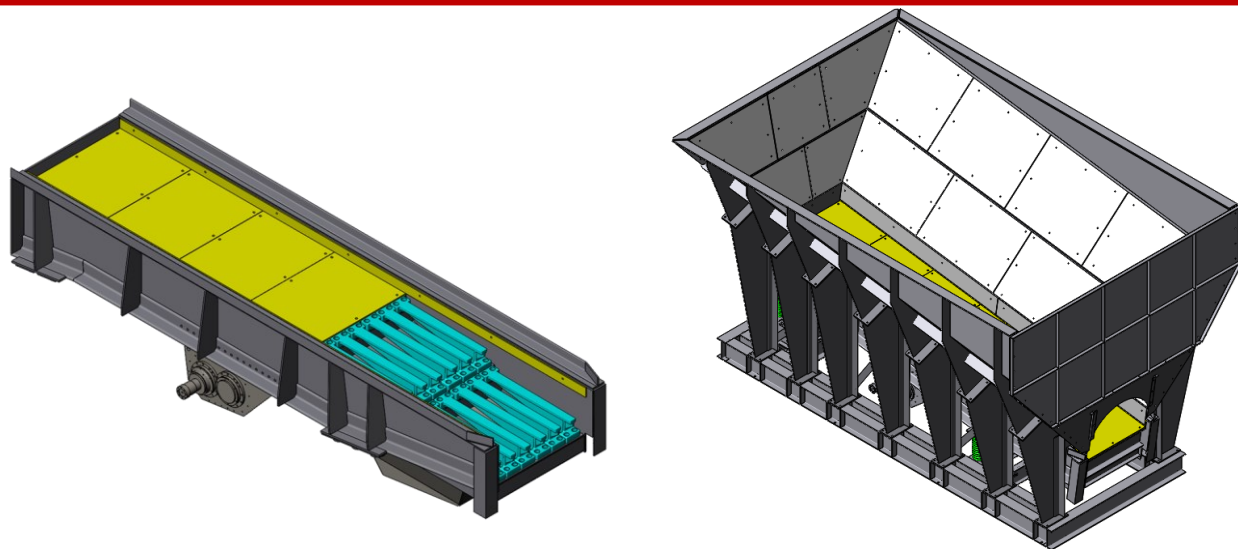
De série:

- Motores elétricos conforme especificações de engenharia;
- Chapas laterais em aço ASTM A-36;
- Transmissão interligada por eixo cardan / acoplamentos;
- Apoiada sobre molas helicoidais em aço SAE 5160;
- Chapas de desgaste em aço SAE-1345;
- Unidade vibratória;
- Rolamentos autocompensador FAG / SKF;
- Grelhas em trilhos fundidos ou chapa ambos com alta resistência a abrasão.

OPCIONAIS

- Estrutura de sustentação;
- Bica frontal;
- Silo de finos;
- Plataforma de manutenção.

ALIMENTADORE VIBRATÓRIO



Os Alimentadores Vibratórios FERROBRAS são utilizados em alimentações primárias e secundárias, sejam em processamentos minerais fixos ou móveis. A robustez dos alimentadores FERROBRAS proporcionam uma maior vida útil e reduz a necessidade de manutenções constantes dos equipamentos.

Podem ser fornecidos com trilhos fundidos ou em aço de alta resistência a abrasividade, o que possibilita uma pré separação das partículas menores, reduzindo o desgaste e aumentando a produtividade dos britadores e outros equipamentos de beneficiamento.

Os Alimentadores Vibratórios podem ser fornecidos com tremonhas e extensões, o que aumenta a versatilidade de aplicação dos equipamentos que são revestidas em aço de alta resistência a abrasão, reduzindo a necessidade de reposição destes componentes.

CLASSIFICAÇÃO

- Motor elétrico conforme especificações de engenharia
- Proteções para as partes girantes
- Reforços laterais, lado externo do alimentador em cantoneiras de 3" e 4".
- Mesa com revestimentos do fundo e lateral em aço SAE 1345
- Base metálica do motor para o acionamento da unidade vibratória.
- Molas helicoidais SAE – 5160

- Transmissão interligada através de eixo Cardan, Polia, ou Cardan/Polia.
- Unidade vibratória tipo eixos excêntricos.
- Rolamentos FAG/SKF.
- Grelhas em trilhos fundidos ou chapa, ambos com alta resistência a abrasão

MODELOS PADRÕES

AV - 27070

VOLUME TREMONHA (m ³)	ABERTURA	PESO (KG)	MOTOR		CAPACIDADE PROD. (m ³ /h)	DIMENSÕES (mm)		
	TRILHOS		POT. (cv)	PÓLOS		C	A	L
7	2" a 4"	3751	10	8	30 a 150	3457	1882	1837

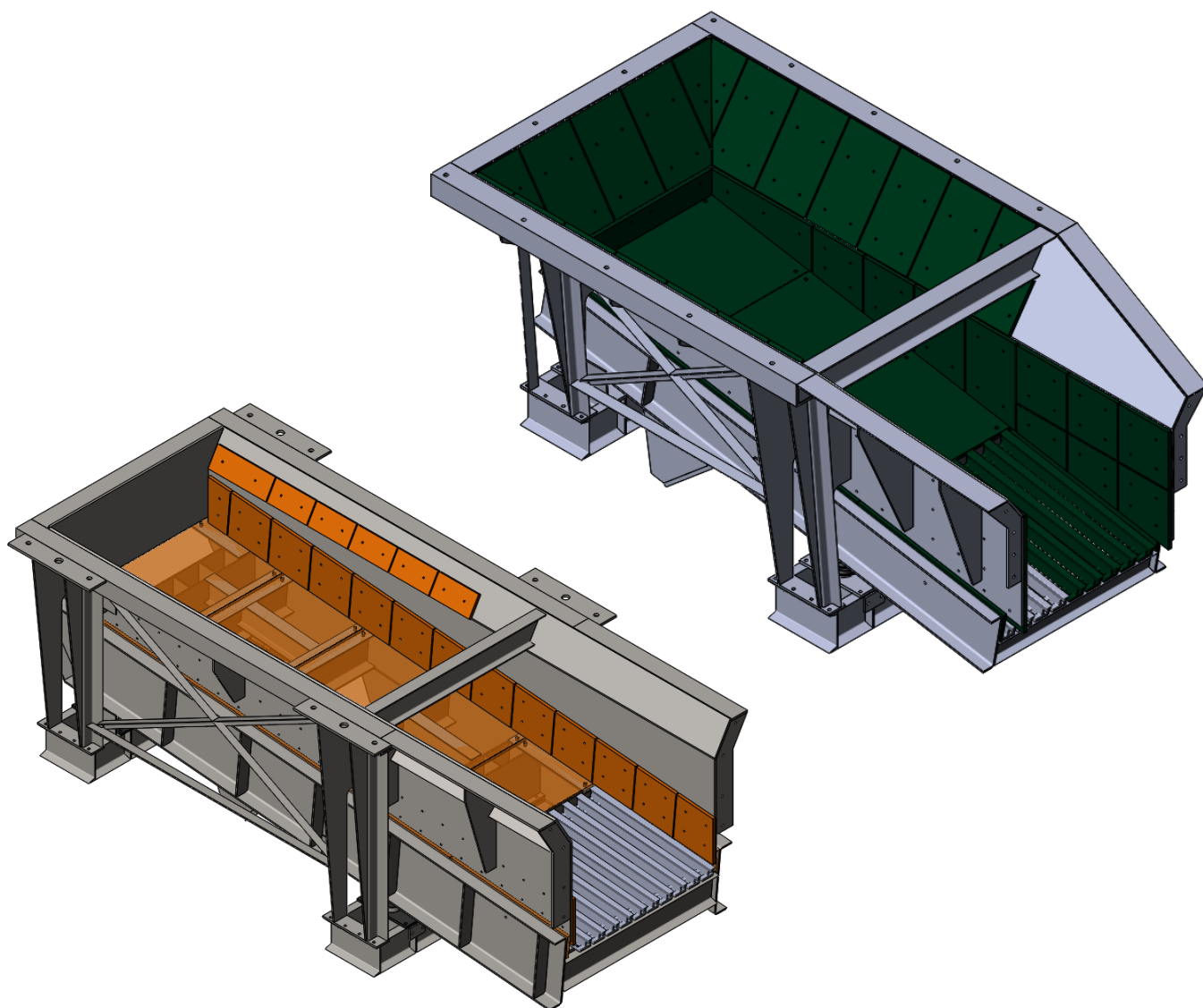
AV - 40090

VOLUME TREMONHA (m ³)	ABERTURA	PESO (KG)	MOTOR		CAPACIDADE PROD. (m ³ /h)	DIMENSÕES (mm)		
	TRILHOS		POT. (cv)	PÓLOS		C	A	L
11	2" a 4"	8835	25	8	80 a 250	4586	2591	2201

AV - 40120

VOLUME TREMONHA (m ³)	ABERTURA	PESO (KG)	MOTOR		CAPACIDADE PROD. (m ³ /h)	DIMENSÕES (mm)		
	TRILHOS		POT. (cv)	PÓLOS		C	A	L
15	2" a 4"	9546	30	8	120 a 350	4586	2890	2201

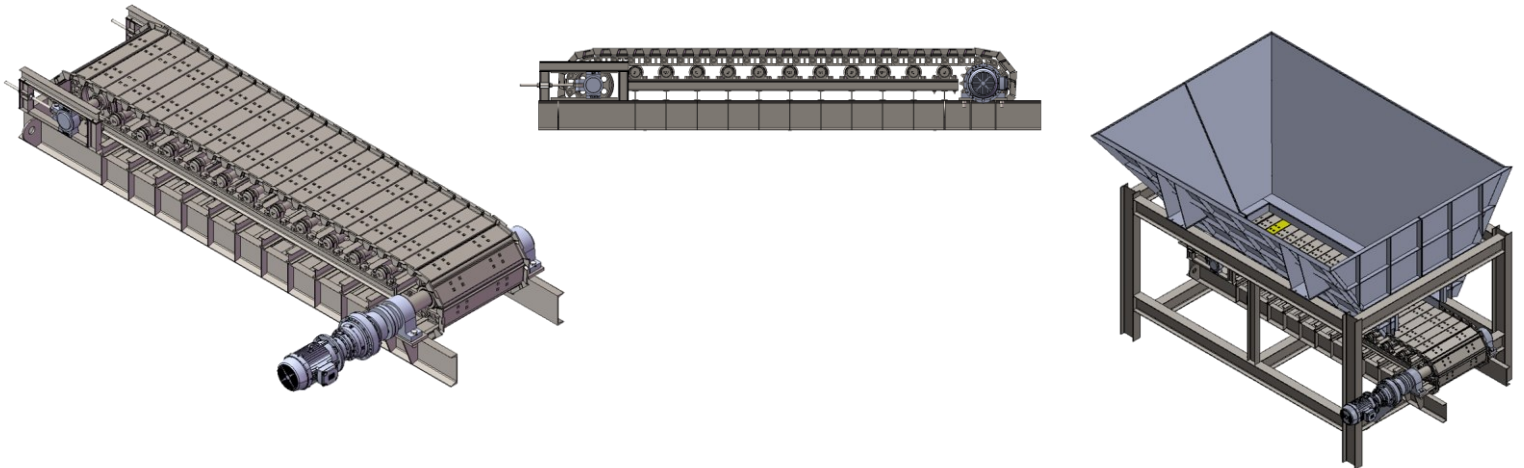
ALIMENTADOR VIBRATÓRIO SUSPENSO



Os alimentadores vibratórios suspensos, foram projetados especificamente para retomada de material grúdo debaixo de pilhas ou silos.

Sendo suspensos, eliminam as bases de concreto, facilitando ao mesmo tempo a montagem e a manutenção

ALIMENTADOR DE SAPATA

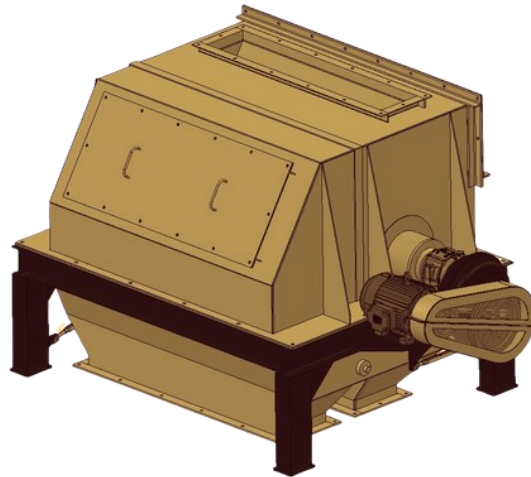


Os alimentadores de sapata FERROBRAS são uma solução confiável para extrair ou alimentar minérios úmidos, pegajosos, secos ou mesmo congelados. A diversidade do alimentador de sapata pode ser encontrada em todo o circuito de processamento mineral, adaptando-se a diferentes aplicações com projetos robustos e alto tempo de atividade para uma operação mais eficiente.

CLASSIFICAÇÃO

- Estrutura reforçada que suporta materiais mais densos;
- Telhas da Esteira fabricadas em aço estrutural, garantem perfeito alinhamento ao longo do tempo, evitando folgas e fugas dos materiais que estão sendo transportados;
- Corrente de arrasto com roldanas e elos temperados de aço;
- Esteira com dupla roldana intermediárias (quarta carreira) nos modelos MN-8/1500.
- Lubrificação eletropneumática por spray na para a corrente;
- Maior fluxo de materiais na esteira transportadora com o Eixo picador, garantindo uma alimentação estabilizada;
- Desmontagem da caixa de redução com praticidade através do acoplamento com adaptação em ambos os lados;
- Redutor de engrenagens helicoidais para alta durabilidade e com polia escalonada para variação de velocidade;
- Acionamento com dois motores.

SEPARADORES MAGNÉTICOS



Os Separadores Magnéticos FERROBRAS são equipamentos desenvolvidos para realizarem o processo de separação ou descontaminação de partículas ferrosas através de campo magnético.

Trabalham retirando de forma constante impurezas ou partes ferrosas de materiais transportados por esteiras, alimentadores vibratórios e outros sistemas.

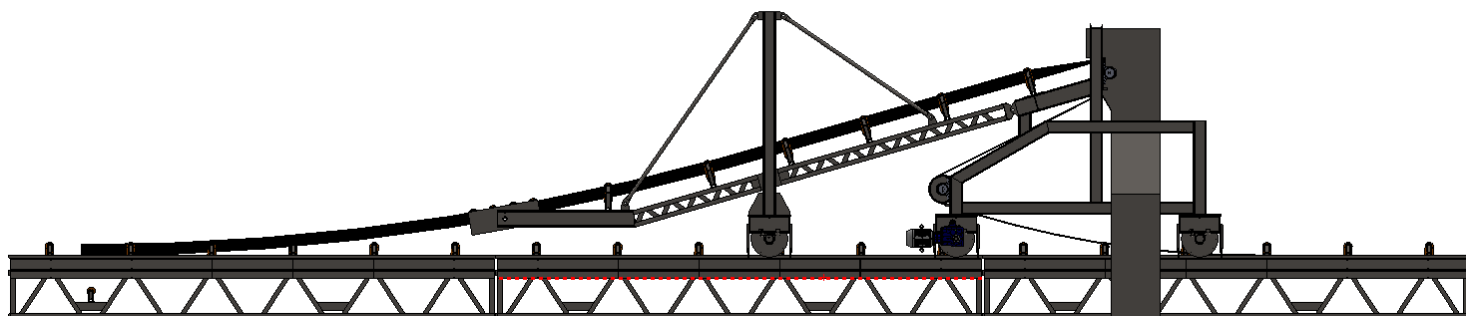
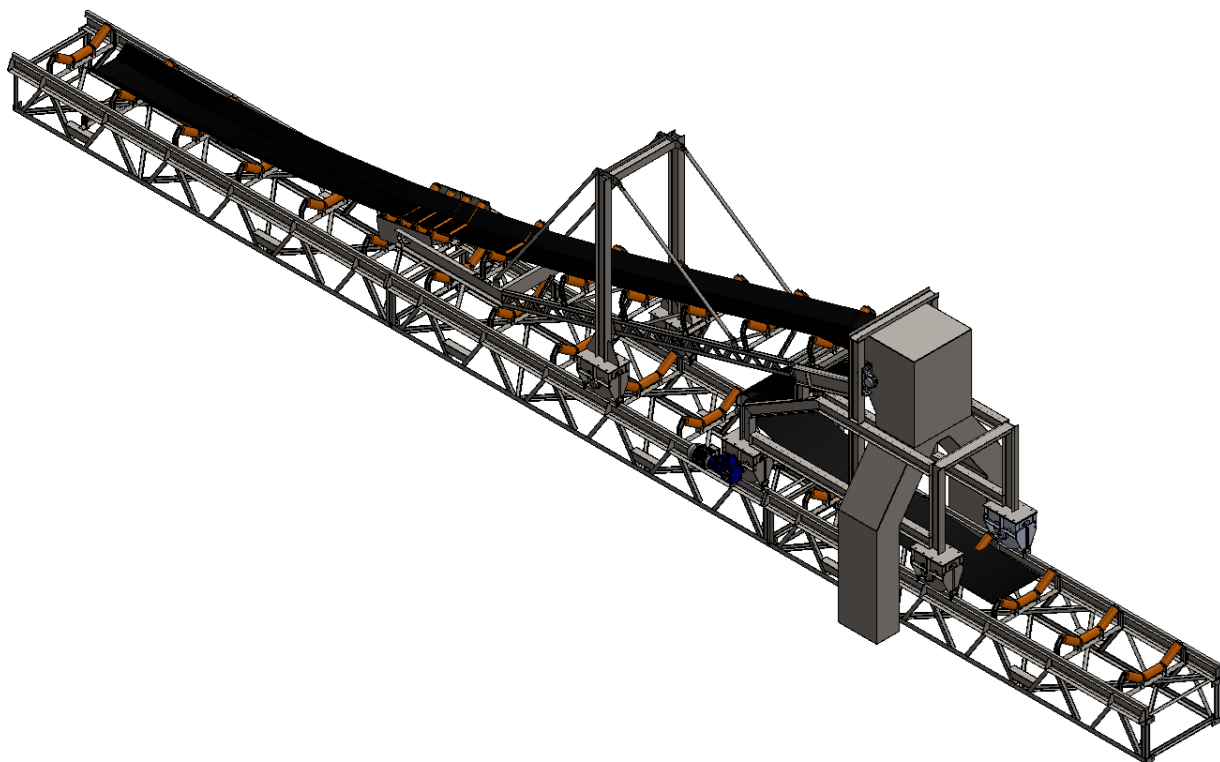
O sistema de limpeza pode ser manual ou automático. Seu magnetismo é produzido com ímãs permanentes de alta capacidade de atração, garantindo uma descontaminação eficiente.

Construídos em aço carbono e aço inox nossos separadores são resistentes e com alta intensidade magnética, garantida pela utilização de ímãs de Neodímio ou Ferrite.

Fabricamos o separador magnético conforme as necessidades do seu projeto e local de instalação. Geralmente são instalados sobre esteiras transportadoras.

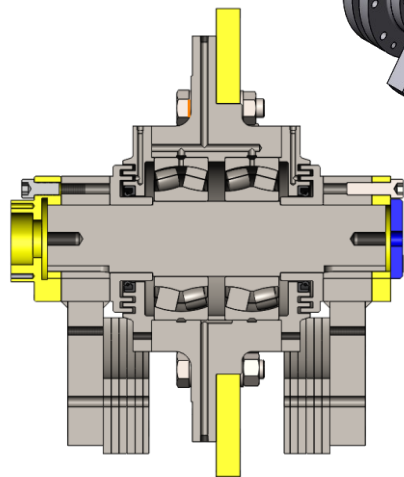
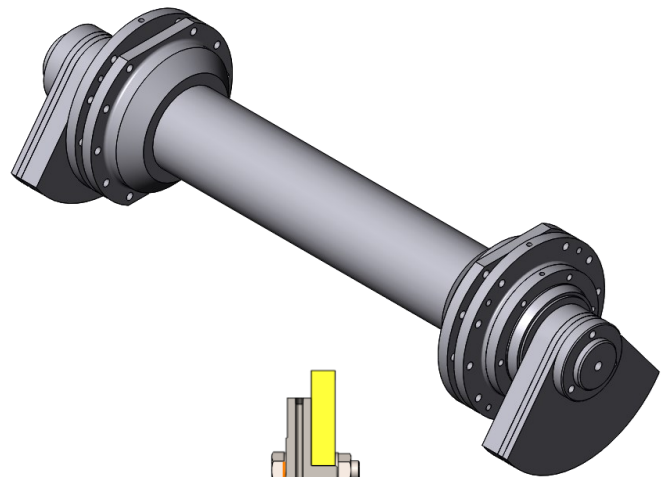
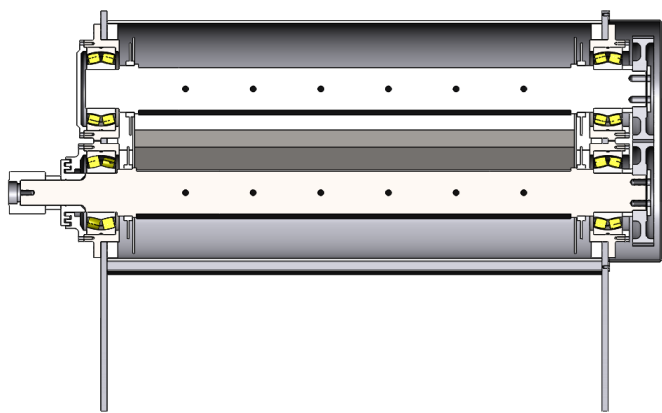
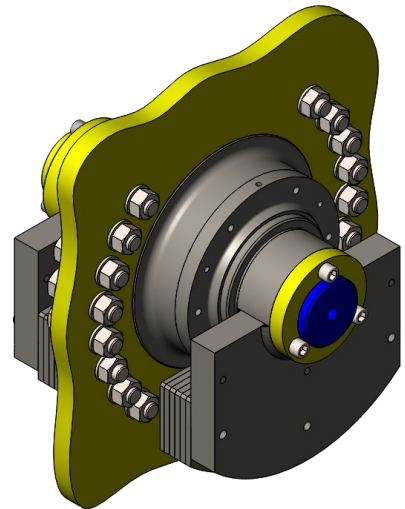
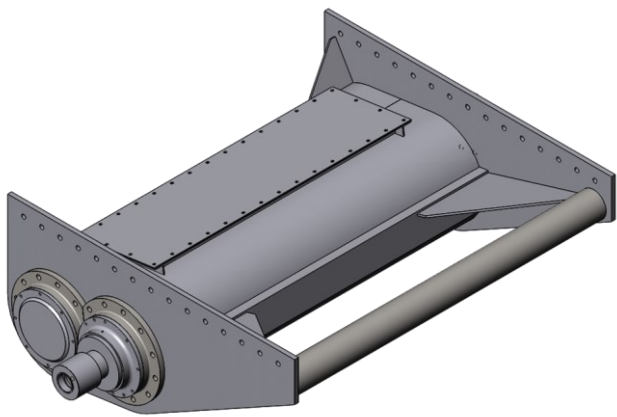
Trabalham em regime constante com força magnética de 2.500 a 5.000 Gauss.

TRIPPER



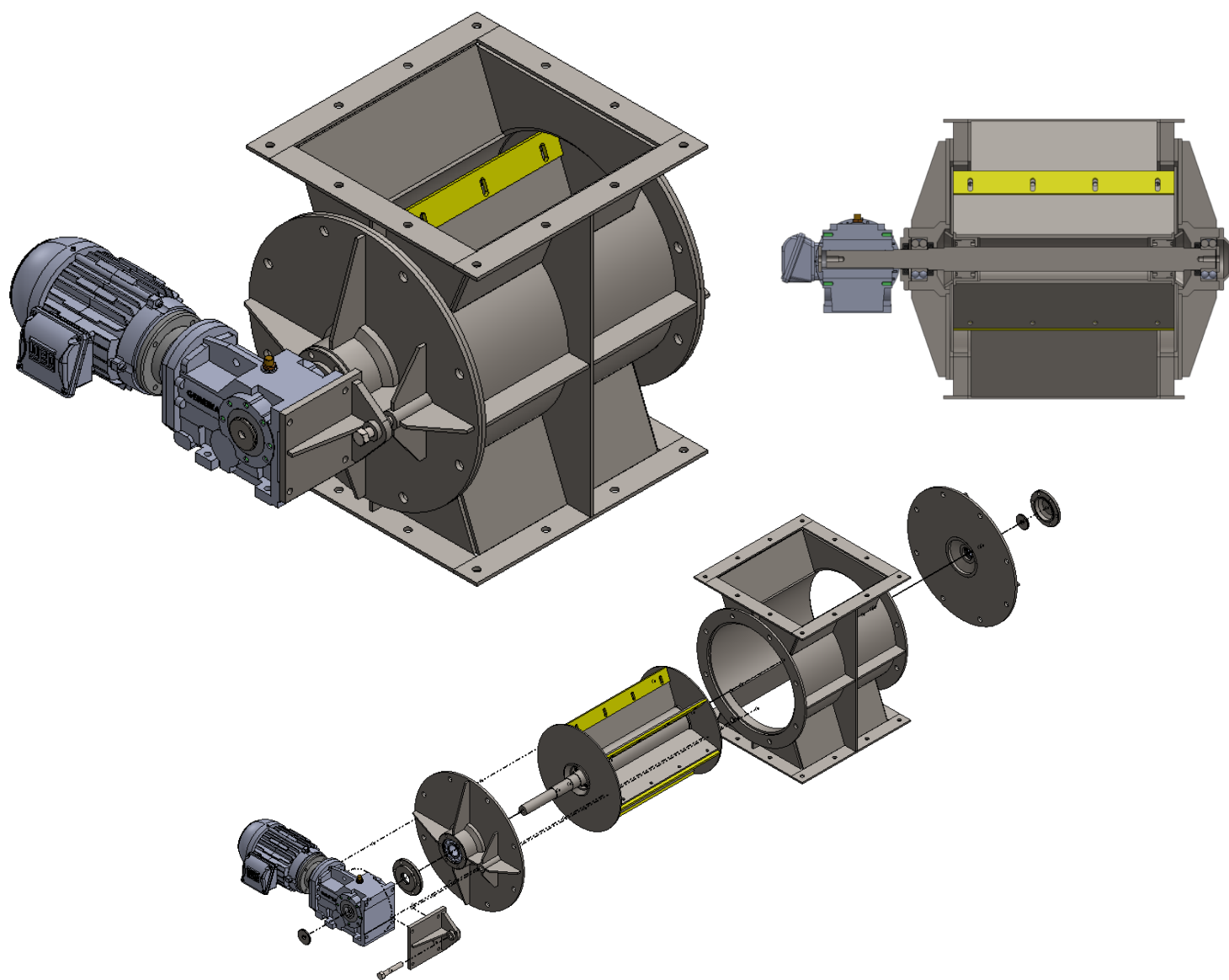
É um tipo particular de correia transportadora, que possui o ponto de descarga variável, o qual pode assumir diversas posições em seu sentido longitudinal. Como exemplo de aplicação tem-se as situações de estocagem de material à granel ao longo de um galpão, carregamento de embarcações, dentre outros.

EXCITADORES



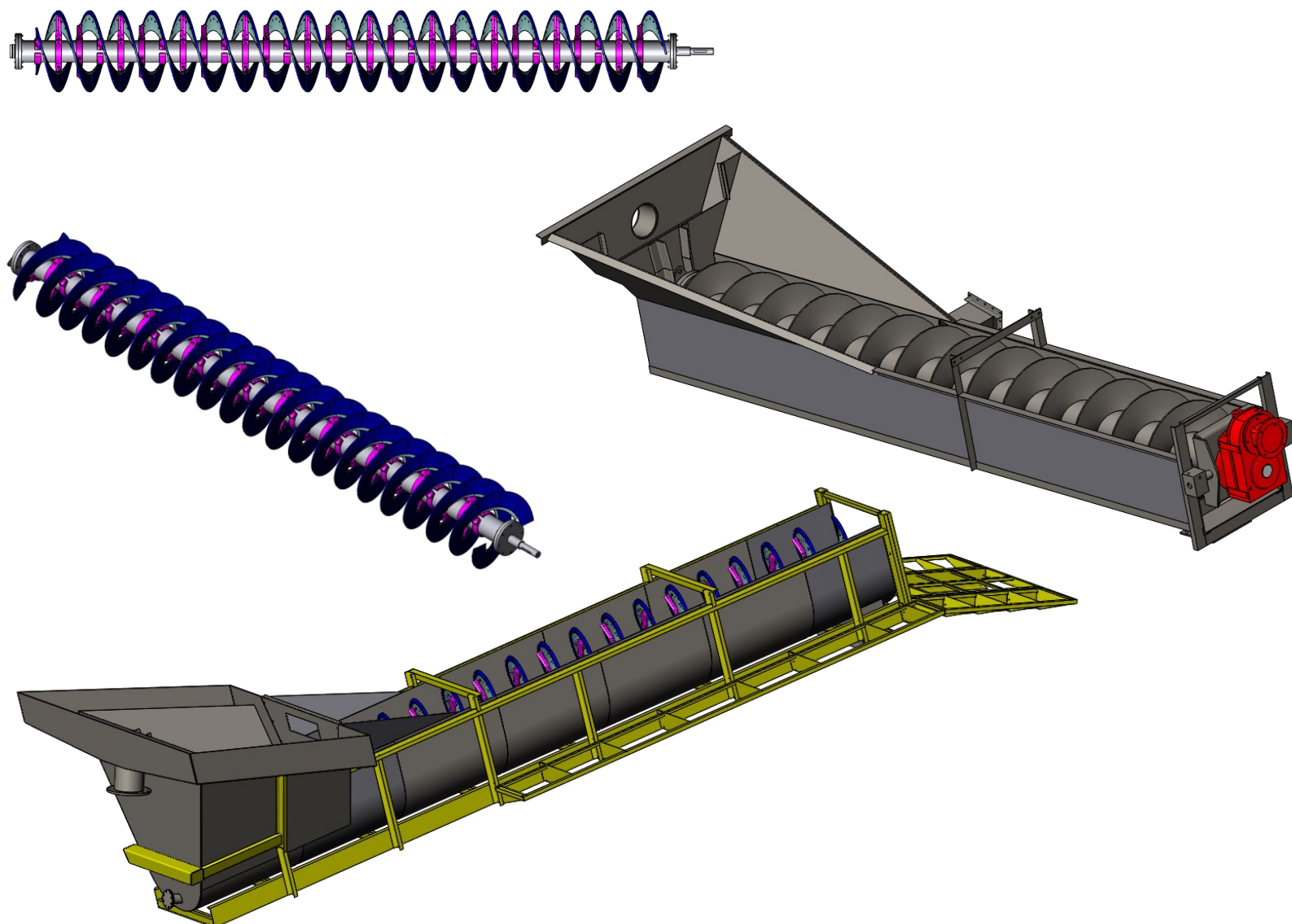
Mecanismos dotados de massa desbalanceada destinados à excitação de equipamentos que demandam características vibratórias. Tais como: peneiras, alimentadores, calhas e grelhas.

VÁLVULA ROTATIVA



Descarga e dosagem de materiais particulados permitindo a manutenção de um diferencial de pressão entre entrada e saída.

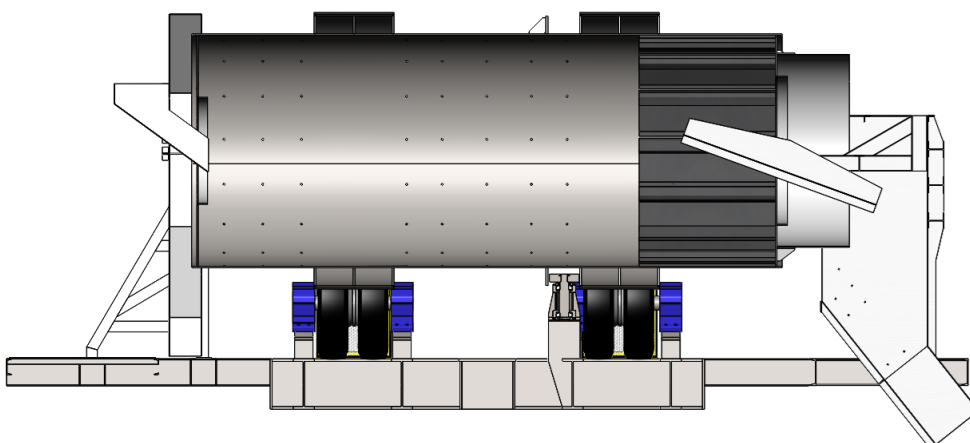
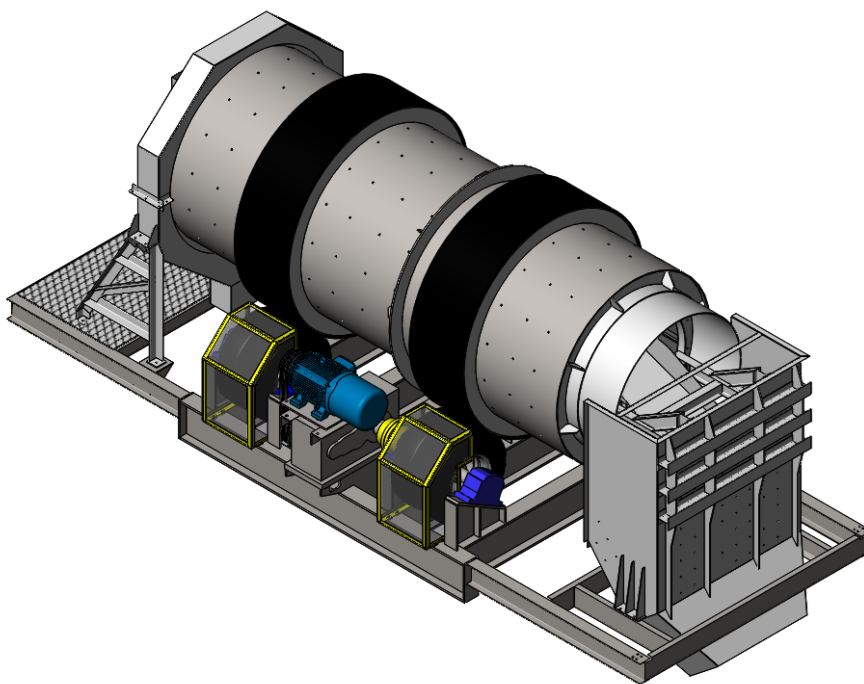
CLASSIFICADOR DE ROSCA



Destina-se à lavagem e ao desaguamento de partículas finas, de granulometria abaixo de 10mm.

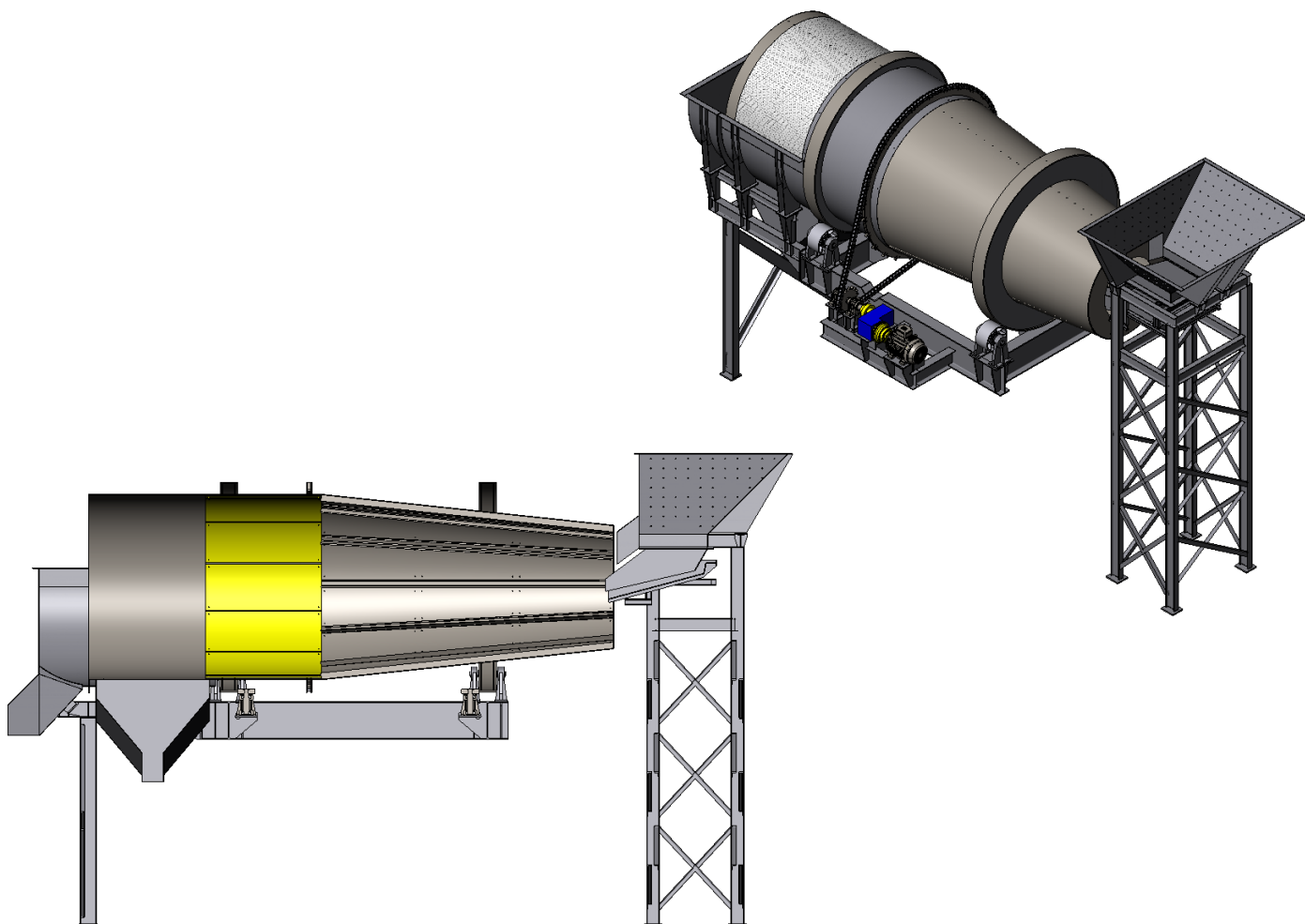
São empregados em instalações de britagem para remoção de superfinos prejudiciais à preparação de concreto e argamassas.

TAMBOR LAVADOR



Destina-se a desagregação e à separação de rejeitos (argila) do material aproveitável. É aconselhável para materiais misturados com argila solúvel e para grossos em geral.

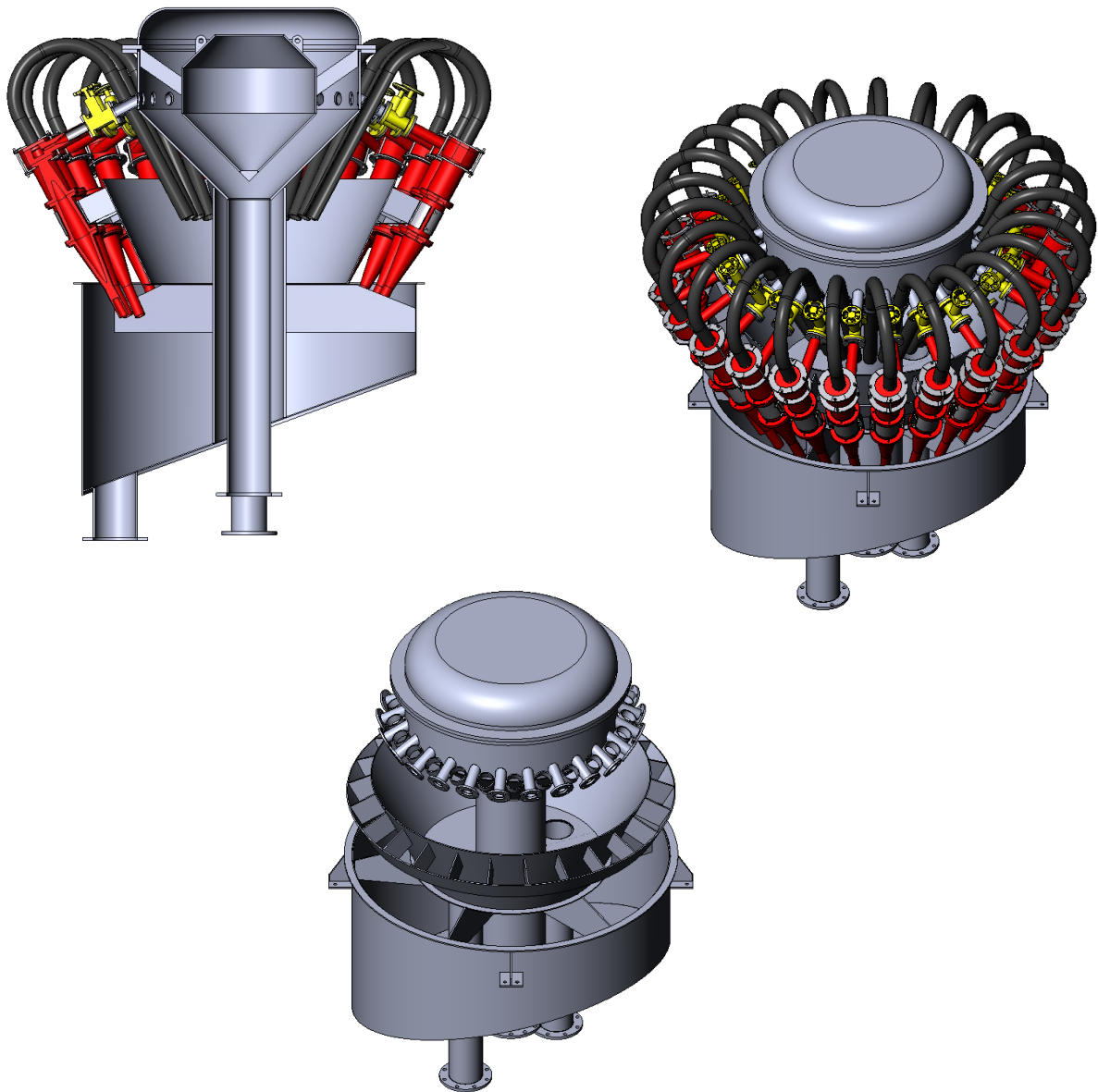
TAMBOR DESAGREGADOR



Aplicado na indústria de reciclagem com intuito de desagregar os blocos de sucata prensado via tombamento.

Permite a retirada de material fino contaminante, por meio da tela circular em sua saída.

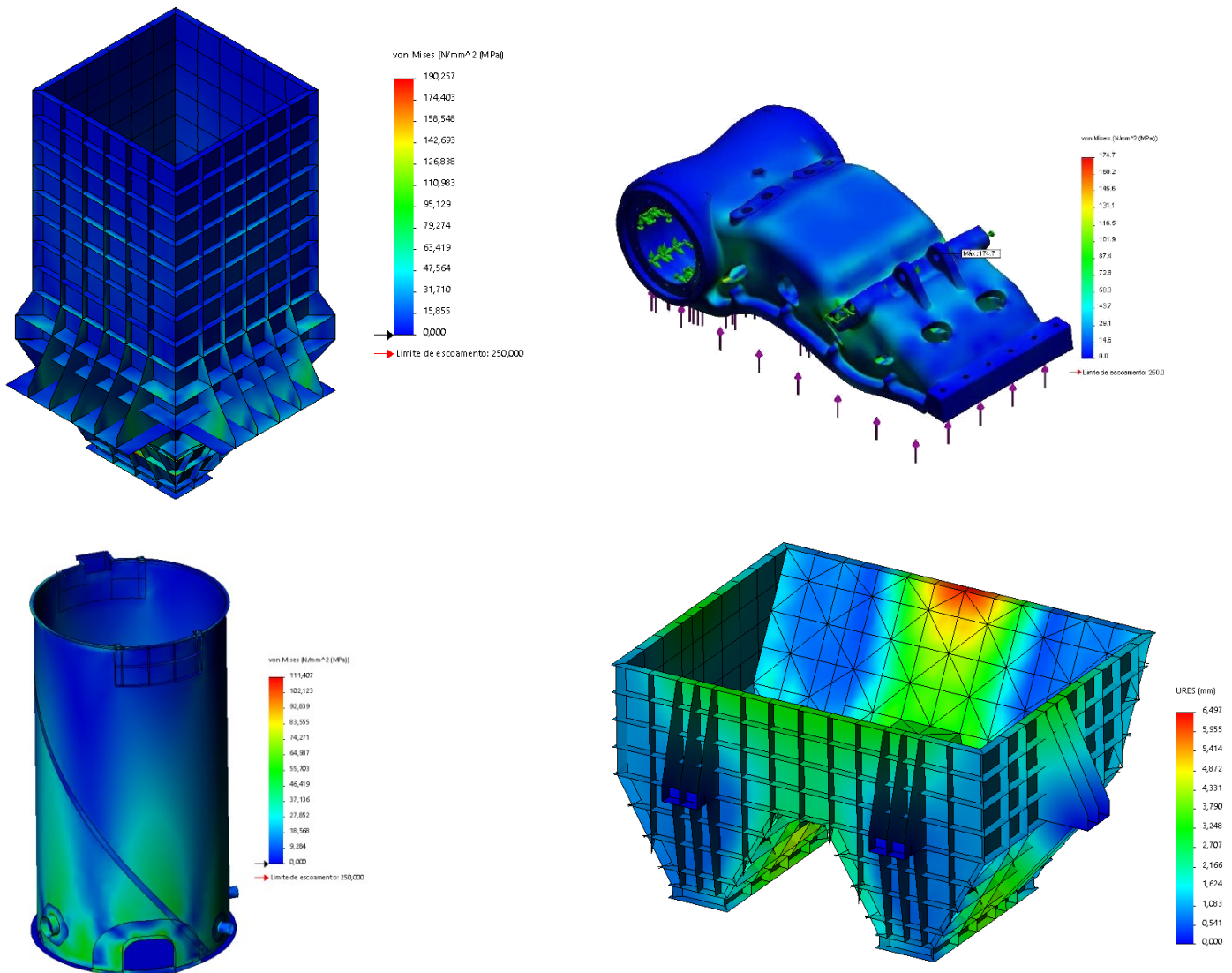
BATERIA DE HIDRO CICLONE



Hidro ciclone é um equipamento muito utilizado em mineradoras para separar sólidos de líquidos através de força centrífuga. Seu funcionamento se deve à alimentação tangencial na parte cilíndrica do mesmo.

A bateria de ciclone visa promover uma estrutura que permite alimentar de forma simultânea e homogênea vários ciclones, assim como direcionar seus produtos para pontos comuns.

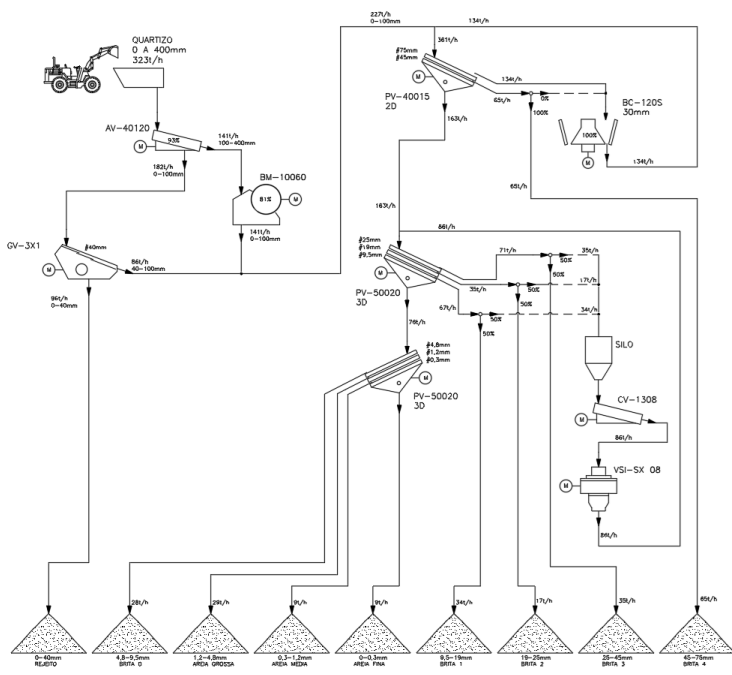
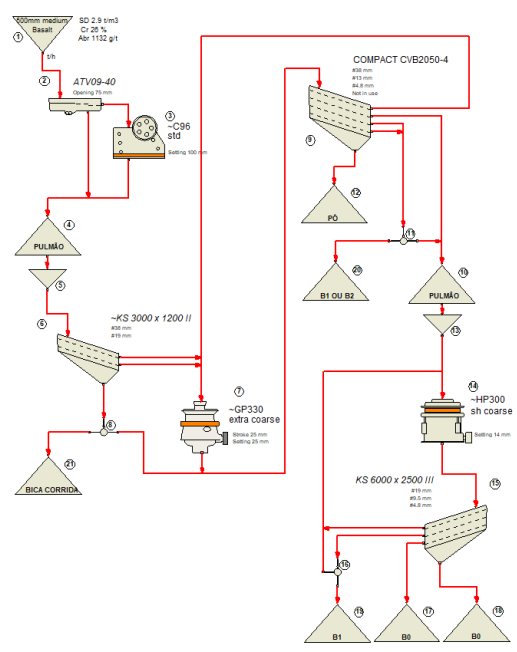
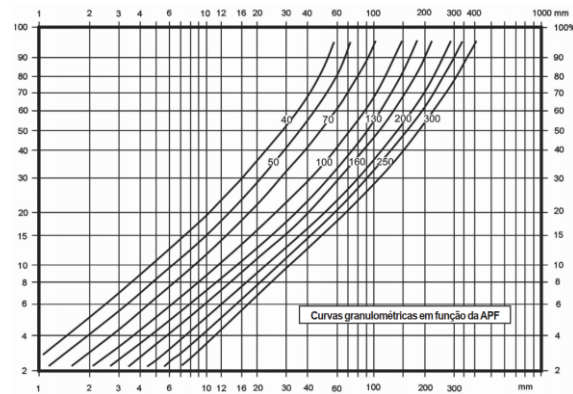
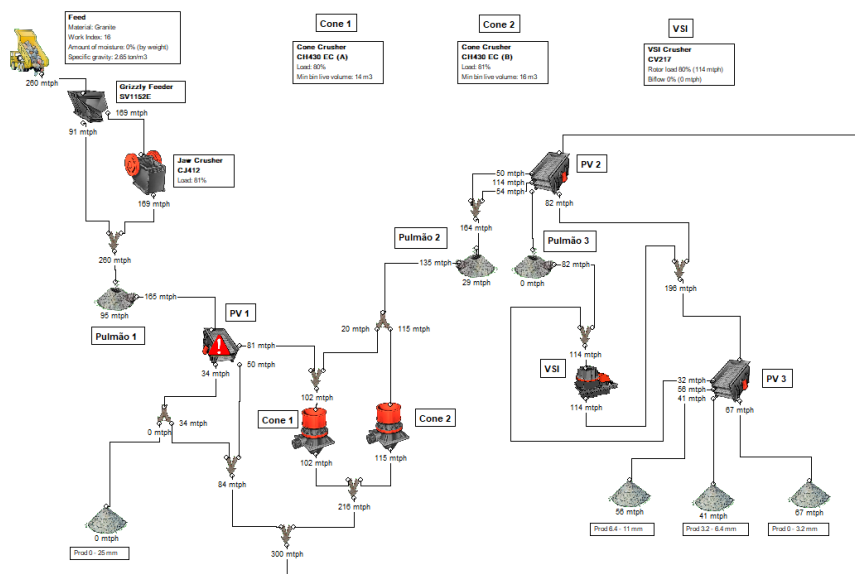
ANÁLISE DE ELEMENTOS FINITOS



Simulação computacional que realiza, virtualmente, testes e análises em modelos com a finalidade de detectar falhas em sua estrutura e ou otimizar a distribuição de material, reforçando pontos relevantes e reduzindo massa em regiões menos solicitadas, antes de evoluir para a fabricação.

Outros benefícios é a redução do: custo do produto final, custo de protótipos, tempo de desenvolvimento, dentre outros.

BALANÇO DE MASSA E PROCESSO



Recurso que permite a partir de um fluxograma, conhecer a transformação geométrica do material a ser beneficiado, em cada etapa do processo. Com base nesse conhecimento é possível dimensionar os equipamentos necessários para obtenção dos produtos desejados.



TURNKEY

A FERROBRAS pensa em tudo. Por isso trazemos uma forma de atender com excelência empresas que não se contentam com soluções parciais.

A tecnologia desenvolvida pela FERROBRAS permite pegar do zero e projetar, construir e montar instalações de todos os portes, com diferentes níveis de automação e alta performance em regime operacional.


No modelo de contrato TURNKEY, nós assumimos o gerenciamento integral de todas as etapas de implantação do empreendimento, entregando a planta totalmente construída e pronta para o funcionamento.


Todas as fases desse processo contam com o suporte de recursos tecnológicos adequados e com um moderno sistema de gestão de projetos, além de uma equipe técnica própria altamente qualificada para superar as expectativas do cliente.


A experiência da FERROBRAS no segmento de britagem proporciona o desenvolvimento de processos com maior eficiência e melhor custo benefício.

CONTATO

Se interessou por algum de nossos equipamentos ?
Fale com um de nossos especialistas. Eles estão dispostos a te ajudar.

 (31) 99687-0646 - Fábria Costa

 (31) 3129-0076

 comercial@rfindustria.com.br
vendas@rfindustria.com.br

 www.ferrobrasind.com.br

 Rua Campos Elíseos, 63 - Bairro Brasília - Sarzedo - 32450-000