

WEFEM

Tecnologia de reciclagem e
compromisso com a economia circular

EQUIPAMENTOS

- Lavação modelo W500 e W1000 (materiais flexíveis e rígidos)
- Extrusora modelo Titanium (materiais flexíveis e rígidos)
- Extrusora modelo Platinum (materiais rígidos)
- Extrusora modelo Compact (recuperadora de refíles)
- Moinhos modelo Gold (facas)
- Moinhos modelo Carbon Shredder (pastilhas)
- Acessórios para extrusoras e moinhos



Indústria Brasileira

WEFEM

Extrusoras e moinhos para
reciclagem de plásticos

WEFEM é uma indústria brasileira fabricante de máquinas e equipamentos para o segmento de reciclagem de polímeros termoplásticos.

Os equipamentos **WEFEM** são projetados por profissionais experientes e especializados em materiais e máquinas para reciclagem.

Feitos para o funcionamento pleno sem interrupção, baixa manutenção, baixo consumo de energia, facilidade de operação e alto nível de desempenho constante.

Os equipamentos **WEFEM** permitem parâmetros de processos para reciclar diversos materiais, flexíveis e rígidos.

TECNOLOGIA DIFERENCIADA

CONJUNTO DE DESGASEIFICAÇÃO: é projetado de acordo com a intensidade de impressão e gases nos materiais, podendo ser com uma ou duas degasagens (quando necessárias, duas degasagens são distribuídas em zonas diferentes da rosca, permitindo processo de sucção dos voláteis com mais eficácia). Os voláteis são succionados para uma caixa separadora de óleo e não são liberados no ambiente fabril.

TROCA TELAS: o troca telas hidráulico é de troca rápida, sem interrupção da produção. Equipado com transdutor de pressão para leitura de sujidade de filtro e temperatura da massa. Possui um dispositivo bipartido para acesso rápido na rosca da extrusora, sem necessidade de desmontagem elétrica e mecânica.

CORTE NA CABEÇA: conjunto de granulação, em que o corte acontece no momento da saída do material da matriz e a água do processo não faz contato com a matriz.

FACAS DE CORTE: são facilmente montadas no suporte para que a troca das facas seja rápida. As facas são fabricadas em aço temperado, com superfícies teflonadas para evitar aderências.

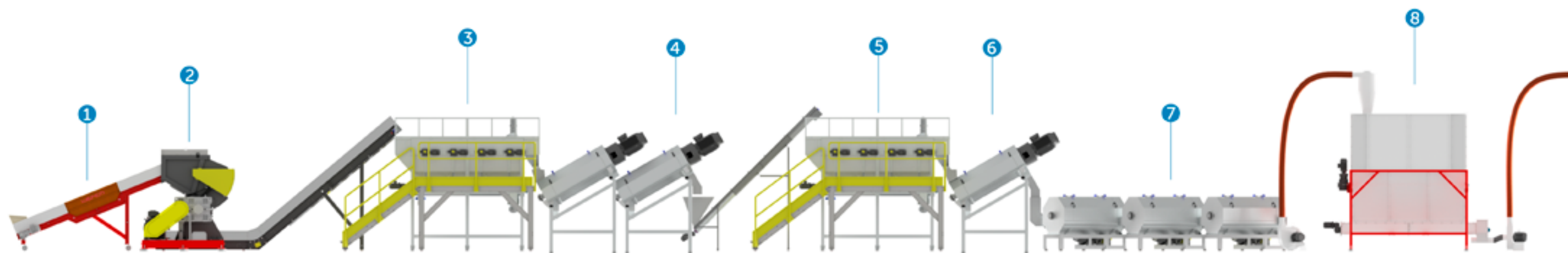
VÁLVULA DE DESVIO DE MATERIAIS DEGRADADOS: projetada para separar materiais degradados no início do processo.

PENEIRA VIBRATÓRIA: é o conjunto de secagem de grãos por vibração, mantendo a integridade do grão, fazendo menor ruído e com baixo custo de manutenção.

PAINEL ELÉTRICO: fabricado e montado com peças de marcas conceituadas no mercado. Integração por CLP. Acesso remoto e IHM Touch Screen.

Os modelos Titanium e Platinum seguem o mesmo padrão de qualidade.

► Linha Lavação Para Rígidos e Flexíveis



1. Esteira de Abastecimento

2. Moinho Triturador

3. Tanque de Pré-Decantação

4. Lavadora de Alta Fricção

5. Tanque de Enxágue

6. Pré-Secadora

7. Secadoras

8. Silo Pulmão

A linha de lavagem **WEFEM** foi desenvolvida com tecnologia para processar materiais rígidos e flexíveis pré-selecionados, proporcionando qualidade da matéria-prima para a extrusão.

Os equipamentos da linha de lavagem são controlados e monitorados por um painel elétrico, com controle automatizado de cargas e

esforços entre os equipamentos, evitando interrupções durante a operação.

A trituração no início da linha ocorre por moinho de pastilhas a seco, garantindo uniformidade do material triturado e dispensando a necessidade de outro moinho na linha até a extrusora.



▶ Extrusora Titanium

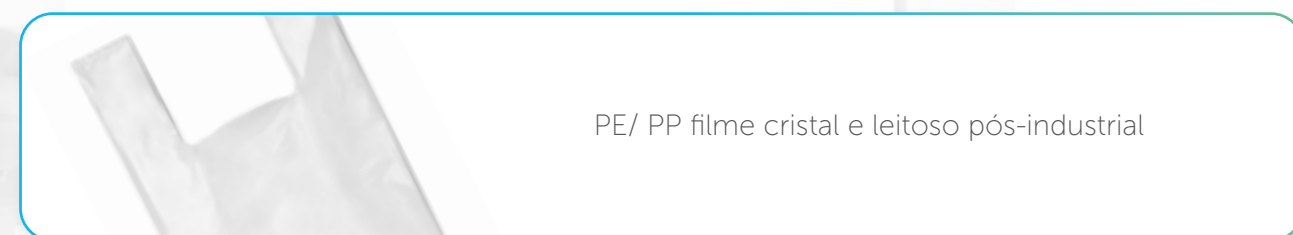


O modelo **Titanium** é indicado para materiais flexíveis por possuir **Alimentação Forçada**.

A **Alimentação Forçada** permite a introdução controlada de matérias flexíveis na rosca principal da extrusora e trabalha em sincronia com a rosca principal. A tecnologia Wefem foi projetada para não sofrer interferências de densidades de materiais. Esse atributo está originalmente instalado nas extrusoras modelo **Titanium**.

Desenvolvida para extrudar diversos tipos de materiais.

▶ Modelo sem degasagem (LD 28)



PE/ PP filme cristal e leitoso pós-industrial

▶ Modelo com uma degasagem (LD 34)



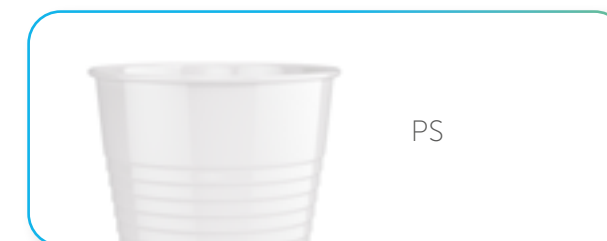
PEAD e PEBD com nível baixo e médio de impressão



STRETCH



TNT

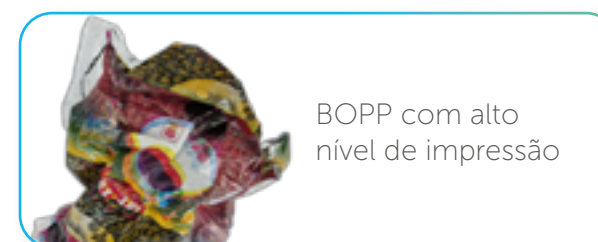


PS



Ráfia

▶ Modelo com duas degasagens (LD 41)



BOPP com alto nível de impressão



PEBD e PEAD com alto nível de impressão



PE com PET

Acessórios:

- Funil para rígidos;
- Dosador para pigmentos ou compostos;
- Balança de ensaque.

Diâmetro da Rôsc (mm)	Sem degasagem	Motor CV	Uma degasagem	Motor CV	Dois degasagens	Motor CV	Produção PEBD/PEBDL (Kg/h)	Produção PEAD (Kg/h)	PP Flexível (Kg/h)	PP rígido (Kg/h)	Compostos Grãos PE/PP
60	LD 28	60	LD 34	60			90 a 115	80 a 110	50 a 70	80 a 110	100 a 120
75	LD 28	60	LD 34	75			135 a 175	120 a 160	90 a 120	120 a 160	160 a 200
90	LD 28	75	LD 34	100	LD 41	125	230 a 300	200 a 280	140 a 180	200 a 280	280 a 350
110	LD 28	125	LD 34	150	LD 41	175	360 a 460	330 a 430	250 a 320	330 a 430	450 a 550
120	LD 28	150	LD 34	175	LD 41	200	490 a 580	440 a 570	310 a 400	440 a 560	600 a 720
130	LD 28	200	LD 34	250	LD 41	300	590 a 690	540 a 650	370 a 470	540 a 650	700 a 850
140	LD 28	250	LD 34	300	LD 41	350	720 a 850	650 a 820	540 a 680	650 a 890	900 a 1100
150	LD 28	350	LD 34	400	LD 41	450	850 a 1100	770 a 1000	630 a 800	770 a 1000	1000 a 1250
160	LD 28	400	LD 34	450	LD 41	500	990 a 1260	900 a 1120	720 a 915	900 a 1120	1200 a 1500
170	LD 28	450	LD 34	500	LD 41	550	1100 a 1380	1000 a 1200	810 a 1040	1000 a 1200	1500 a 1800

A produção pode ser alterada de acordo com as condições dos materiais, tais como percentuais de umidade e impressão e grau de contaminação.

▶ Extrusora
Platinum



O modelo **Platinum** é indicado para materiais rígidos e o sistema de alimentação é por **Funil**.

Funil de Alimentação para Rígidos

É um funil receptor de materiais rígidos, moídos ou aglutinados e tem a função de fazer a alimentação na rosca principal da extrusora por gravidade.

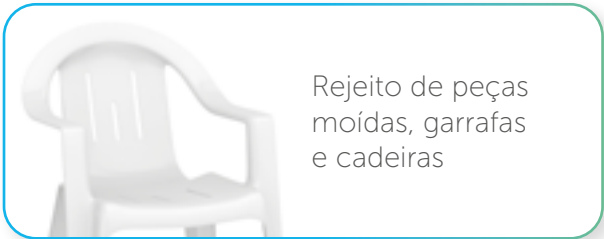
Desenvolvida para extrudar diversos tipos de materiais ou compostos.

Os materiais compostos podem ser alimentados por dosador gravimétrico.

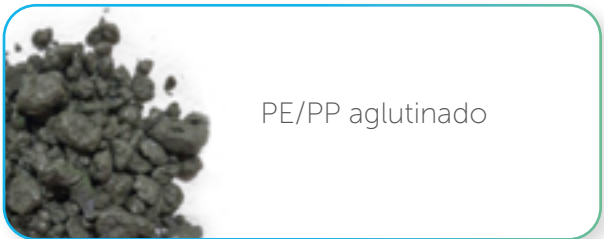
▶ **Modelo sem degasagem (LD 28)**



▶ **Modelo com uma degasagem (LD 34)**



▶ **Modelo com duas degasagens (LD 41)**



Acessórios:

- Dosador para pigmentos ou compostos;
- Balança de ensaque;
- Rosca de abastecimento.

Diâmetro da Rôsc (mm)	Sem degasagem	Motor CV	Uma degasagem	Motor CV	Duas degasagens	Motor CV	PP rígido (Kg/h)	PE rígido (Kg/h)	Compostos Grãos PE/PP
60	LD 28	60	LD 34	60			60 a 90	80 a 110	100 a 120
75	LD 28	60	LD 34	75			100 a 130	120 a 160	160 a 200
90	LD 28	75	LD 34	100	LD 41	125	180 a 230	200 a 280	280 a 350
110	LD 28	125	LD 34	150	LD 41	175	260 a 350	330 a 430	450 a 550
120	LD 28	150	LD 34	175	LD 41	200	350 a 480	440 a 600	600 a 720
130	LD 28	200	LD 34	250	LD 41	300	430 a 520	540 a 650	700 a 850
140	LD 28	250	LD 34	300	LD 41	350	520 a 700	650 a 890	900 a 1100
150	LD 28	350	LD 34	400	LD 41	450	600 a 800	770 a 1000	1000 a 1250
160	LD 28	400	LD 34	450	LD 41	500	720 a 900	900 a 1120	1200 a 1500
170	LD 28	450	LD 34	500	LD 41	550	800 a 960	1000 a 1200	1700 a 2000

A produção pode ser alterada de acordo com as condições dos materiais, tais como percentuais de umidade e impressão e grau de contaminação.

▶ Extrusora
Compact

(60 mm LD 34 modelo único compacto com uma degasagem)



- Todos os conjuntos da extrusora são montados na mesma base, inclusive o moinho;
- Projetada para atender empresas com baixa demanda;
- Controle de qualidade das próprias aparas de processo;
- Empresas que necessitam de espaço reduzido;
- Desenvolvida para extrudar materiais flexíveis e rígidos pós-industriais.

PE/PP em filme transparente e leitoso

PE/PP semirrígidos

PE/PP injetados, pequeno porte
(tampinhas, galhos de injeção e outros)

Diâmetro da Rosca (mm)	Uma degasagem	Motor CV	Produção PEBD/PEBDL (Kg/h)	Produção PEAD (Kg/h)	PP Flexível (Kg/h)
60	LD 34	60	90 a 115	80 a 110	50 a 70

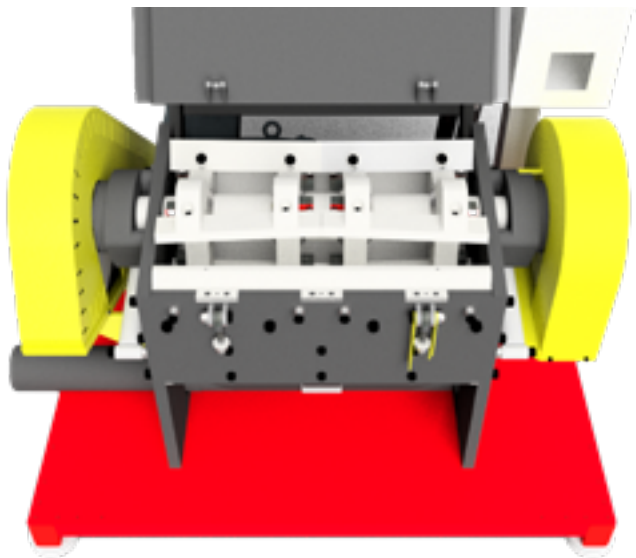
A produção pode ser alterada de acordo com as condições dos materiais, tais como percentuais de umidade e impressão e grau de contaminação.

► Moinho Gold



► Moinhos de facas modelo Gold

Desenvolvido para a moagem de alta eficiência nos materiais em filmes com origem pós-indústria e pós-consumo, além dos materiais rígidos de baixa densidade PE / PP/ PS / rafia / ABS / POLINYLON / TNT.



GOLD (FACAS)	Motor CV	Produção em (KG/h)
400-20	20	100 a 150
500-30	30	200 a 300
600-40	40	350 a 450
700-50	50	400 a 600
700-60	60	450 a 650
900-75	75	700 a 900
1000-100	100	900 a 1200
1200-150	150	1100 a 1500

Produção com base em filmes de polietileno.
Produção de outros materiais sob consulta.



Sacarias de rafia



Aparas em bobinas



Aparas de filmes pós-indústria e pós-consumo



Materiais volumosos de baixo peso (caixarias / engradados / para-choques / pallets)



Galhos de injeção



Peças sopradas (rejeitos e resíduos)

O moinho de facas modelo **Gold** é equipado com o sistema de corte tipo flecha, para minimizar o esforço do corte do material, e é montado com cabine acústica para minimizar os ruídos.

► Moinho Carbon



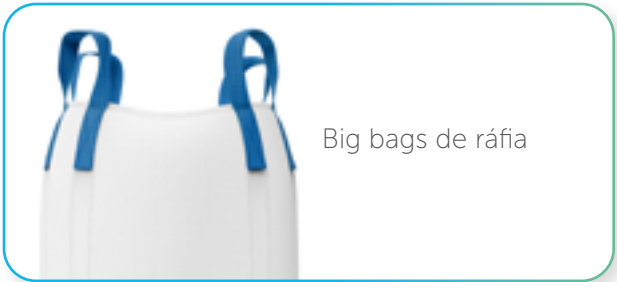
► Moinhos de pastilhas Shredder modelo CARBON

O moinho de pastilhas Shredder **Carbon** é fabricado com robusto rotor de encaixes para pastilhas côncavas de aço especial, preparado para suportar altas densidades de materiais. Equipado com sistema hidráulico de controle de alimentação.



CARBON SHREDDER (PASTILHAS)	Motor CV	Produção em (Kg/h)
Carbon 500	40	100 a 200
Carbon 600	50	200 a 300
Carbon 900	75	300 a 450
Carbon 1200	125	450 a 600
Carbon 1500	150	700 a 1100
Carbon 2000	175	800 a 1200

Produção com base em filmes de polietileno.
Produção de outros materiais sob consulta.



Big bags de rafia



Peças sopradas densas (rejeitos e resíduos)



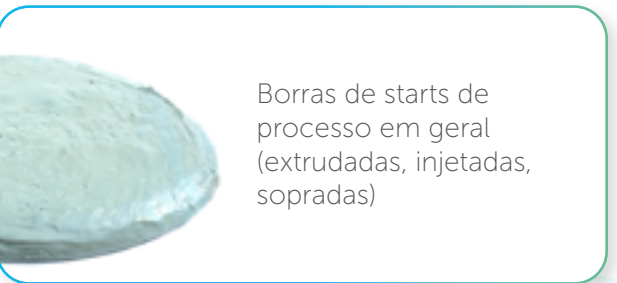
Aparas de filmes de BOPP impressos



Aparas flexíveis de filmes compactados

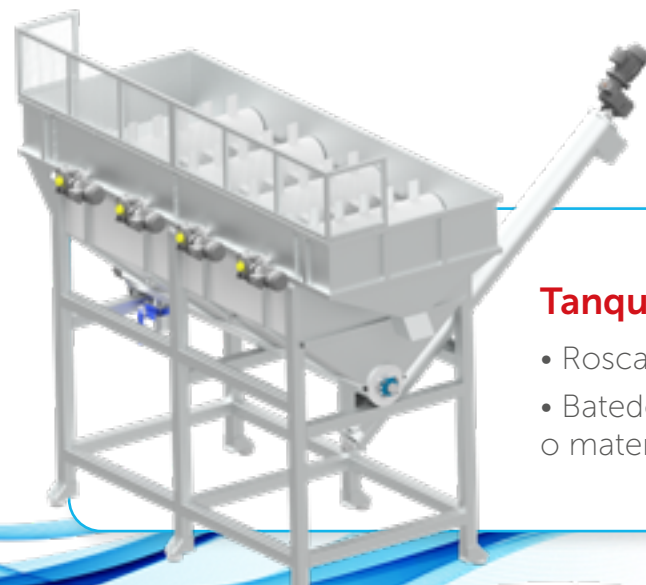


Bobinas inteiras de BOPP/PE sem tubete



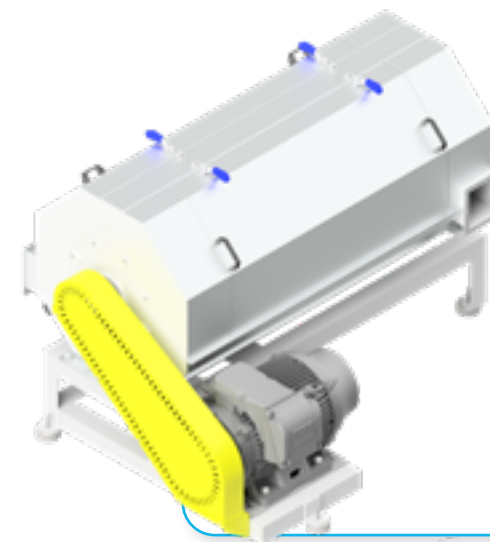
Borras de starts de processo em geral (extrudadas, injetadas, sopradas)

▶ Acessórios para Linha de Lavação



Tanque de Decantação

- Rosca extratora no fundo de tanque;
- Batedores superiores para submergir o material na água.



Secadora

- Excelente capacidade de secagem;
- Limpeza automatizada da tela.



Lavadora de Alta Fricção

- Alto poder de fricção do material;
- Fácil limpeza e manutenção.



Silo Pulmão

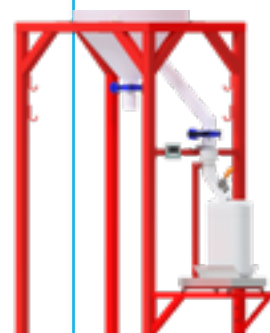
- Homogeneização dos materiais lavados;
- Estoque de segurança para extrusão.

► Acessórios para Extrusoras



Rosca de Abastecimento do Funil

Rosca transportadora de materiais ao funil de alimentação da extrusora modelo Platinum. Possui rodízios para deslocamento e grade magnética na entrada dos materiais. É conectada com a extrusora por controle automático de acionamento por nível do funil.



Balança de Ensaque

Para controle automático de pesagem dos granulados em processo contínuo de armazenamento de materiais nos sacos valvulados.



Funil Lateral

Funil receptor de materiais rígidos e moídos, acoplado na alimentação forçada das extrusoras modelo Titanium. É um opcional para alimentação por gravidade.



Dosador

Dosador volumétrico para pigmentos, cargas e aditivos na forma de grãos. Pode ser instalado nas linhas Titanium e Platinum.



Alimentação Forçada

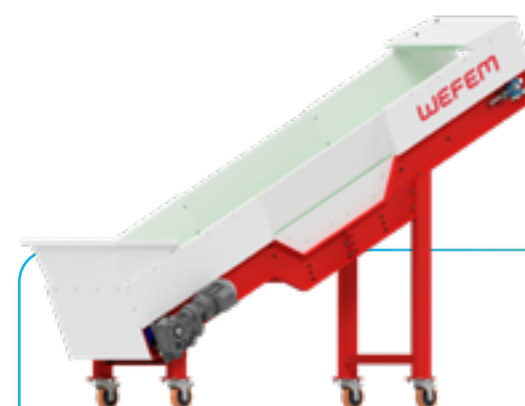
Alimentação Forçada de aparas flexíveis. Instalada nas extrusoras modelo Platinum para conversão em modelo Titanium.

► Acessórios para Moinhos



Duto Magnético

Duto Magnético em Z, com placas de ferrite e neodímio. Instalado após o moinho para proteger a extrusora de eventuais danos causados por metais ferrosos. Placa magnética em ferrite, instalada na entrada do moinho para reter metais ferrosos que possam estar no meio das aparas, minimizando quebras de lâminas e reduzindo paradas da máquina.

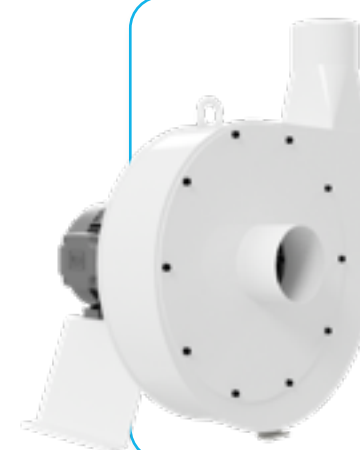


Esteira

Conjunto de transportadora taliscada, interligada com o nível de corrente do motor do moinho e sensor de nível do silo de material moído.

Mecânico de Bobinas

Instalado na lateral do moinho, com suporte desenrolador e controle de velocidade.



Transporte

Transporte de grãos por venturi até o silo, tubulação de diâmetro de 5" em inox e com altura e comprimento conforme projeto.



WEFEM



@wefemextrusorasoficial

www.wefem.com.br

R. Sebastião Pedro Franceschini, nº 5
Campinas/SP - CEP: 13065-701

+55 (19) 3227-2690
comercial@wefem.com.br