

Descritivo Técnico

Sistema de Tração e Transporte – NCM 8477.80.90

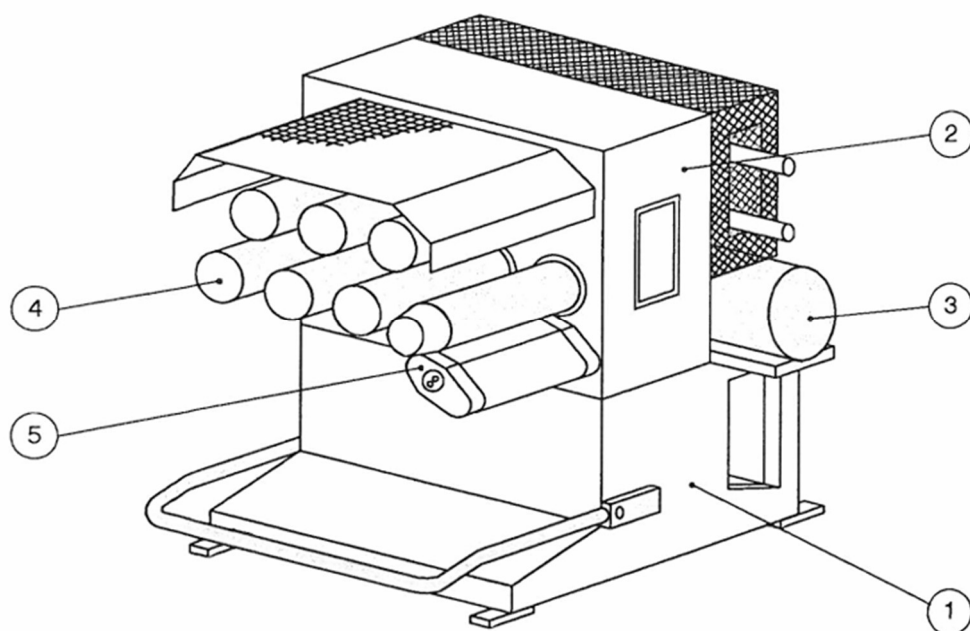
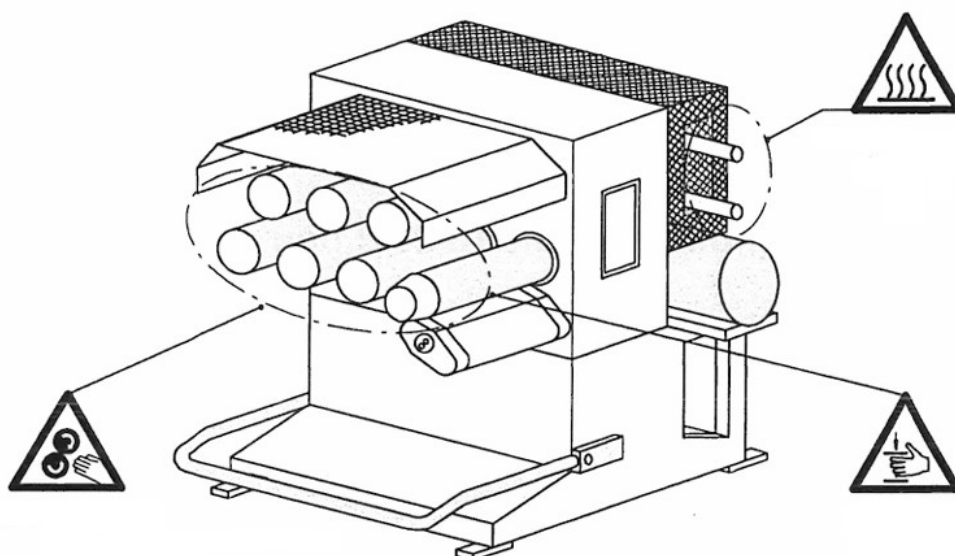
1. DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Combinação de Máquinas para Tração e Transporte de Fitas de Polietileno Tereftalato (PET), composto de 1 Tracionador por rolos de reflexão com 7 cilindros de 314mm de diâmetro, capacidade de tração de 3.000N e velocidade de 6m a 60m por minuto, com termorregulador; 1 Tracionador por rolos de reflexão com 6 cilindros de 314mm de diâmetro, capacidade de tração de 5.000N e velocidade de 10m a 100m por minuto, com termorregulador; 1 Tracionador por rolos de reflexão com 6 cilindros de 314mm de diâmetro, capacidade de tração de 5.000N e velocidade de 6m a 60m por minuto, com termorregulador; 2 Transportadores com 3 cilindros de 230mm cada, com capacidade de tração de 1.000N cada e velocidade de 22m a 220m por minuto; e 1 Recartilhador com 2 rolos de 600mm de diâmetro, com compressão por sistema hidráulico, guias de entrada e saída e velocidade de 22m a 220m por minuto.

2. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

2.1 TRACIONADOR#1 COM TERMOREGULADOR

- Modelo: 4530.01.09900.97
- Marca: Stiebel-Getriebebau
- Sistema de tração com 7 cilindros com diâmetro de 314 mm cada
- Potência de 132kW
- Velocidade de operação: 6 a 60 mts/min
- Capacidade de tração: 3000N
- Altura: 2040mm
- Largura: 2100mm
- Comprimento: 2830mm



1	Estrutura Inferior
2	Caixa de Velocidades
3	Sistema de Transmissão
4	Rolos de Alongamento e Tracionamento
5	Rolo de Pressão

2.2 TRACIONADOR #2 COM TERMOREGULADOR

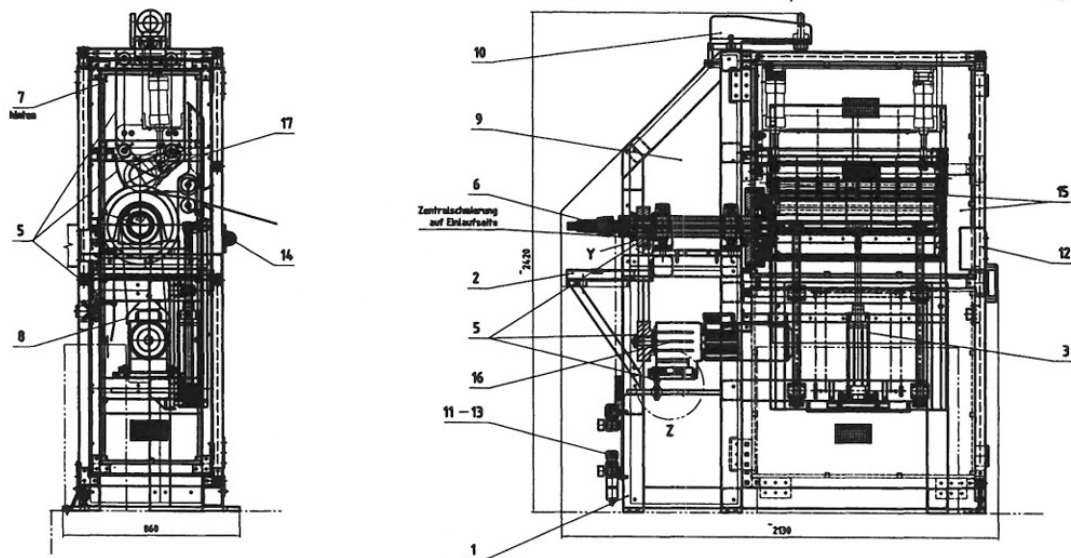
- Sistema de tração com 6 cilindros com diâmetro de 314 mm cada
- Potência de 132kW
- Velocidade de operação: 10 a 100 mts/min
- Capacidade de tração: 5000N
- Altura: 2040mm
- Largura: 2100mm
- Comprimento: 2830mm

2.3 TRACIONADOR#3 COM TERMOREGULADOR

- Sistema de tração com 6 cilindros com diâmetro de 314 mm cada
- Potência de 132kW
- Velocidade de operação: 6 a 60 mts/min
- Capacidade de tração: 5000N
- Altura: 2040mm
- Largura: 2100mm
- Comprimento: 2830mm

2.4 TRANSPORTADOR#1

- Sistema de transporte com 3 cilindros com diâmetro de 230 mm cada
- Potência de 19,3kW
- Velocidade de operação: 22 a 220 mts/min
- Capacidade de tração: 1000N
- Altura: 2420mm
- Largura: 2130mm
- Comprimento: 860mm

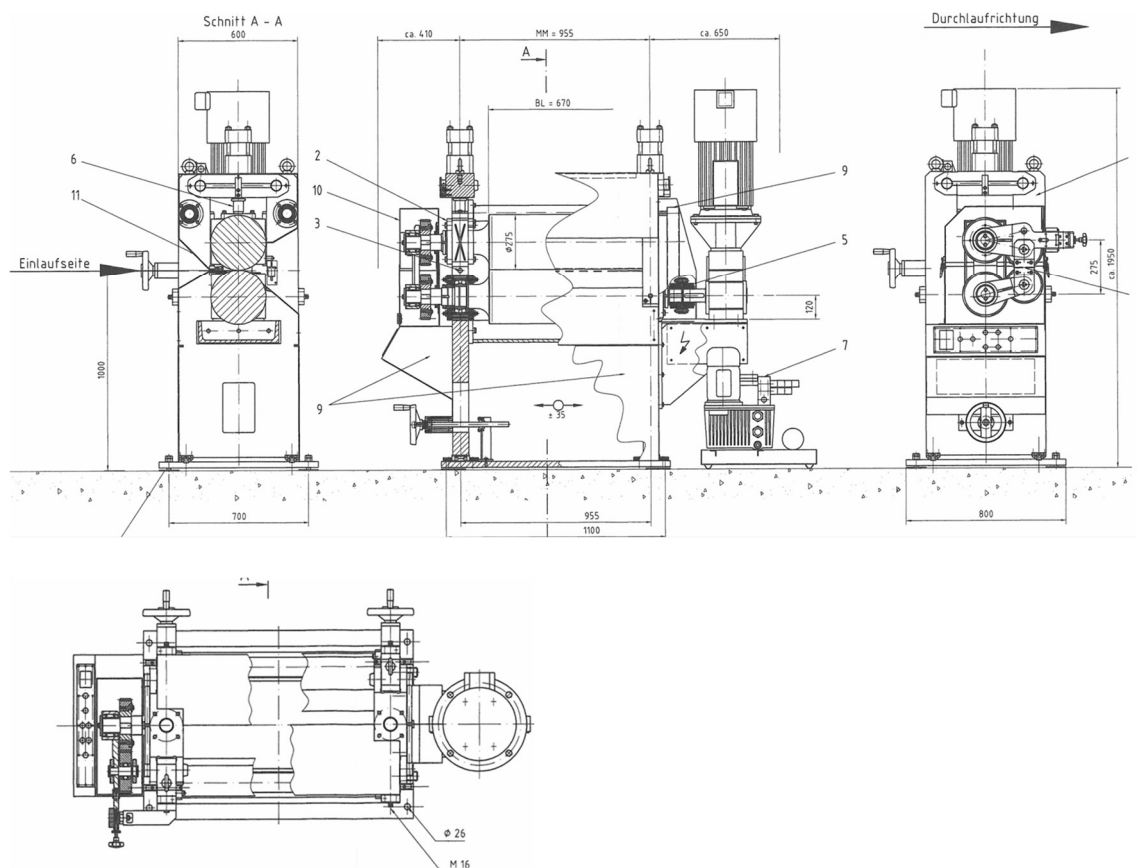


2.5 TRANSPORTADOR #2

- Sistema de transporte com 3 cilindros com diâmetro de 230 mm cada
- Potência de 19,3kW
- Velocidade de operação: 22 a 220 mts/min
- Capacidade de tração: 1000N
- Altura: 2420mm
- Largura: 2130mm
- Comprimento: 860mm

2.6 RECARTILHADOR

- Velocidade de operação: 22 a 220 mts/min
- Altura: 1950mm
- Largura: 2015mm
- Comprimento: 700mm



3. DETALHES DE FUNCIONAMENTO:

Sistemas de tração e transporte são os equipamentos responsáveis pelo estiramento e transporte no processo de fabricação de fitas PET. Os 7 cilindros de cada unidade tracionadora trabalham com a mesma velocidade (RPM), permanecendo constantes ao longo do tempo. A diferenciação das velocidades de cada uma das 3 unidades Tracionadores proporciona o alongamento da fita PET, caracterizando o dimensionamento (largura e espessura) conforme as velocidades combinadas. O alongamento ocorre com a fita trançada nos cilindros das duas unidades de tracionamento. A velocidade do tracionador posterior é superior ao tracionador anterior, ou seja, a

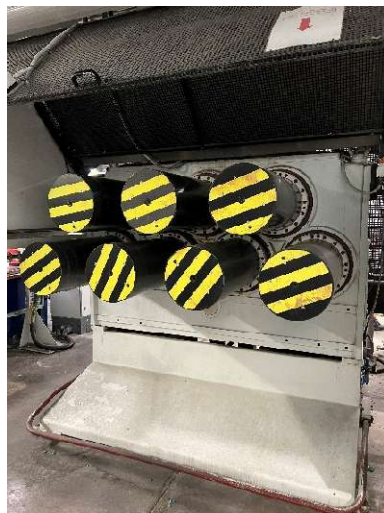
unidade de tracionamento com maior velocidade “puxa” a fita que está trançada nos cilindros da unidade tracionadora de menor velocidade. Os cilindros das unidades Tracionadores são aquecidos e controlados por termorreguladores, que permite com que a fita se mantenha aquecida e facilite seu alongamento. Os Transportadores não necessitam de termorreguladores por apenas conduzirem a fita de uma estação a outra, sem aplicação de forças e velocidades incrementais (as velocidades são as mesmas). A unidade motora é composta por motor, embreagem e engrenagem angular, possuindo capa protetora na parte superior e dispositivo de parada de emergência.

O Recartilhador é responsável pela determinação da espessura da fita, complementando as funções dos Tracionadores, onde possui um conjunto com dois rolos de 600mm que comprimem a fita, geram o recartilho. A faixa de velocidade varia de 22 a 220 m/mm com guias na entrada e na saída. A compressão dos cilindros é feita através de sistema hidráulico.

4.FOTOS



Sistema de Tração #1- Foto 1



Sistema de Tração #1- Foto 2



Sistema de Tração #1- Termorregulador Foto 3



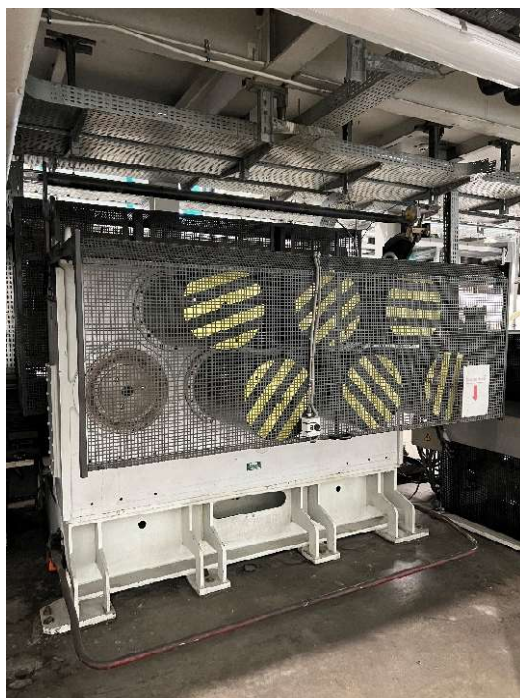
Sistema de Tração #2- Foto 4



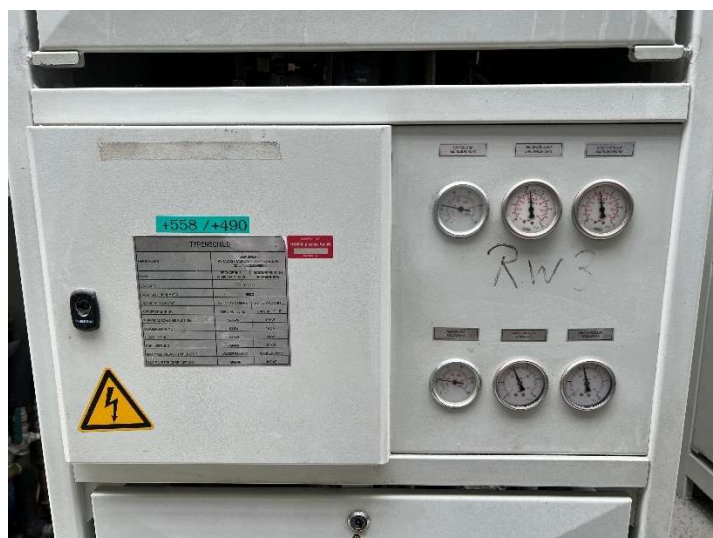
Sistema de Tração #2- Foto 5



Sistema de Tração #2- Termorregulador Foto 6



Sistema de Tração #3- Foto 7



Sistema de Tração #2- Termorregulador Foto 8



Sistema de Transporte #4 – Foto 9



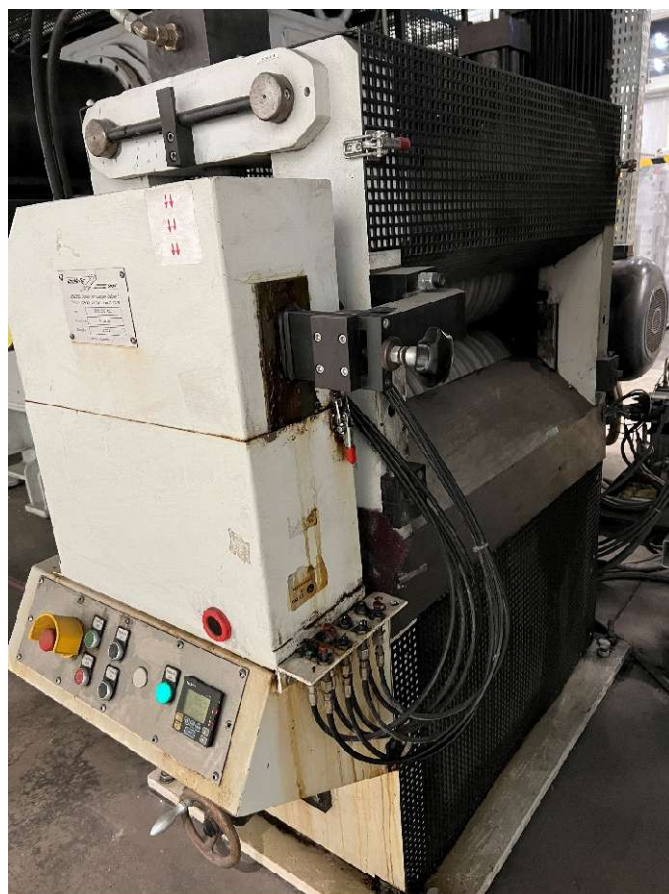
Sistema de Transporte #5 – Foto 10



Recartilho– Foto 11



Recartilho– Foto 12



Recartilho– Foto 13