

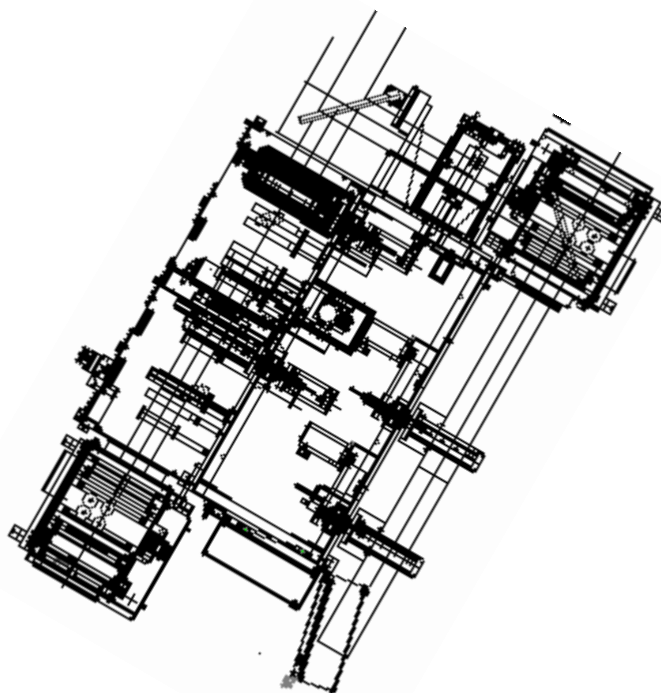
B

EQUIPAMENTO de Laminação de Cobertura Externa

Para Máquina de Fraldas Descartáveis Infantis

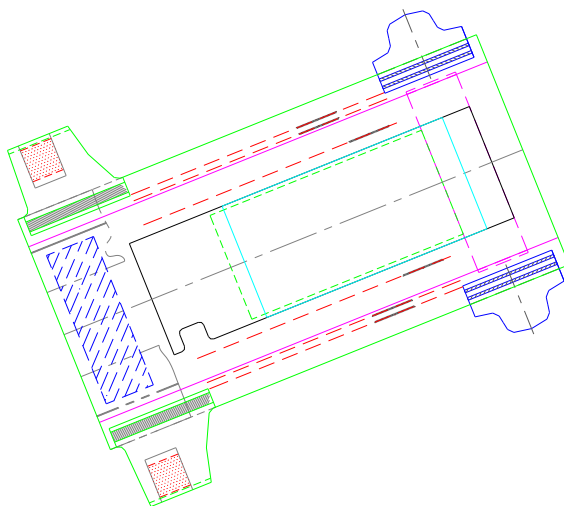
C

M

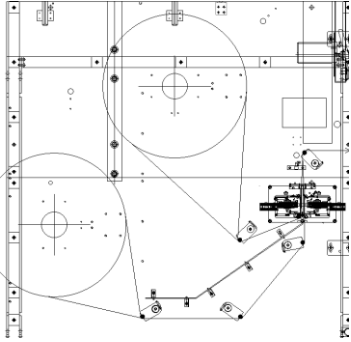
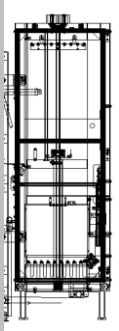



EQUIPAMENTO DE Laminação foi projetada para a laminação de dois materiais plástico em linha durante a produção de fraldas em alta velocidade de agregando valor ao consumidor de diversos locais ao redor do mundo.

,



Principais Características

<i>Troca Automática Entre Bobinas</i>	<i>Troca Automática a Velocidade Zero</i>	<i>Troca Rápida de Produtos</i>
O dispositivo de troca automática dispensa a presença de operação após o carregamento das bobinas	O dispositivo de acumulação de material proporciona a troca de bobina a com velocidade periférica zero, aumentando a estabilidade de processo.	O conceito servo-motorizado da máquina proporciona uma troca rápida de produto, tanto de materiais quanto de tamanhos.
		

Principais Características Técnicas

Velocidade de Produção	Até ou superior a 477 m/min
Eficiência	> 95 %
Perda	< 1,5 %
Tripulação Necessária	Tripulação existente na máquina de produção
Características Elétricas	Tensão de alimentação: 440, 3F, 60Hz Tensão de Comandos: 24 VDC, 1 F, 60 Hz.
Potência Elétrica Requerida	30 KW
Características Pneumáticas	Pressão de ar comprimido: 7 Bar (100 PSIG) Vazão: Comando: <0,5 Nm³/min

Dimensões

(C x L x A)

Comp.: 3.680 x Larg.: 2.500 x Alt.: 1.880 (MM)

Cor

Branco

Composição do Equipamento:

- Dois subsistemas de desbobinamento automático com emendadores e controladores de tensão para diversos materiais plásticos;
- Alinhamento das mantas de matéria-prima automático
- Sistema de aplicação de adesivos aquecidos (tipo hot melt) com bombeamento;
- Rolo de laminação com desenho interno que permite o resfriamento por meio de água gelada proveniente de um resfriador externo
- Painéis eletroeletrônicos.
- Sensoreamento para o controle de processo e velocidade

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O sistema que se quer importar, , é desenvolvido para atender a fabricação, em alta escala e contínua, de fraldas nos moldes e padrões exigidos por esta Corporação, ou seja, fraldas descartáveis de alto desempenho, permitindo rapidez nas trocas de tamanho, durante a fabricação de fraldas. O sistema permite a fabricação de produtos com vários tipos e gramaturas de materiais de plásticos.

O sistema é montado com vários componentes, de forma a se adequar às exigentes necessidades da Corporação e do mercado consumidor, sendo que o produto resulta de bobinas de plásticas laminando ambas com aplicação de adesivo quente (tipo hot-melt).

Basicamente, o sistema constitui-se de quatro subsistemas, sendo:

- a) Dois subsistemas de desbobinamento costas com costas (back to back), um para a manta interna e outro para a manta externa.
- b) Um subsistema de aplicação de adesivo quente (hot melt) constituído de bombeamento de adesivo proveniente de tanque de aquecimento externo ao sistema e bicos especiais de aplicação.
- c) Um subsistema de laminação entre as mantas internas.

Equipamento tem capacidade de produção igual ou até superior a 477 m/min.

O comando geral é provido de painel eletroeletrônico, controle de segurança e sensoramento.

Todo processo de desbobinamento de material plástico ou tecido não tecido constitui-se da passagem, através de roletes livres e um sistema de roletes tipo

Todas as composições (montagens) entre os materiais são feitas através de aplicação de adesivo a quente (*hot melt*).

2 - PROCESSO DE FABRICAÇÃO

O processo de fabricação inicia-se com o desbobinamento de dois materiais plásticos de diferentes características, sendo um chamado de interno e o segundo de externo.

Ambos os materiais têm a passagem, através de roletes livres e um sistema de roletes tipo 'bailarino', os quais controlam a tensão dos materiais.

Neste percurso existem o sistema de troca automática entre a bobina em operação e a bobina, sendo que, existe para cada desbobinamento um sistema de acumulação de material possibilitando a troca de bobinas na rotação "zero" destas.

Ambos os materiais são alinhados automaticamente no percurso de processamento.

a) Processo de Encaminhamento da Manta Externa

Após o acumulador a manta externa sofre uma mudança de direção por meio de barras, sendo que neste encaminhamento a manta tem sua tensão controlada automaticamente.

O alinhamento da manta é efetuado automaticamente antes da entrada desta no sistema de laminação. (veja figura 1 e figura 2 linha azul)

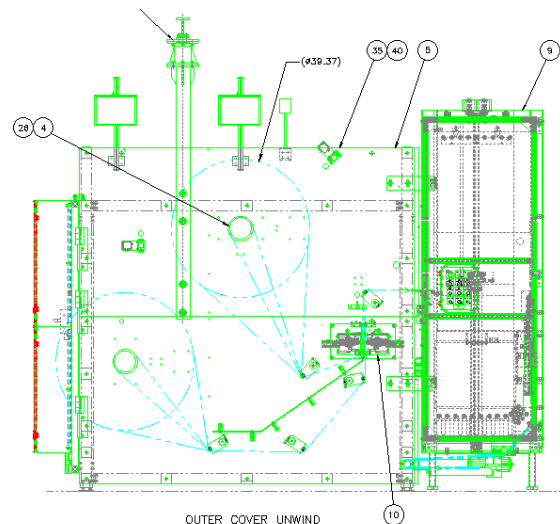


Figura 1

b) Processo de Encaminhamento da Manta Interna

Após o acumulador a manta interna sofre uma mudança de direção por meio de roletes, sendo que neste encaminhamento a manta tem sua tensão controlada automaticamente.

O alinhamento da manta é efetuado automaticamente antes da entrada desta no sistema de laminação. (Veja figura 2 linha laranja)

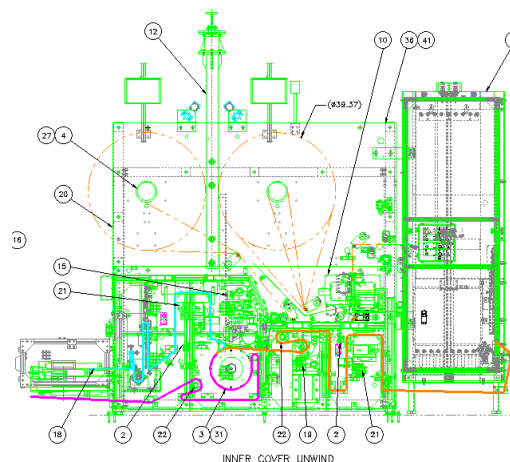


Figura 2

c) Processo de Aplicação de Adesivo

O adesivo quente é recalcado de um tanque de aquecimento externo ao sistema até uma bomba, a qual eleva a pressão do fluido para aplicação deste sobre a manta interna, antes desta encontrar-se com a manta externa na área de pressionamento das duas mantas. (Veja figura 3)

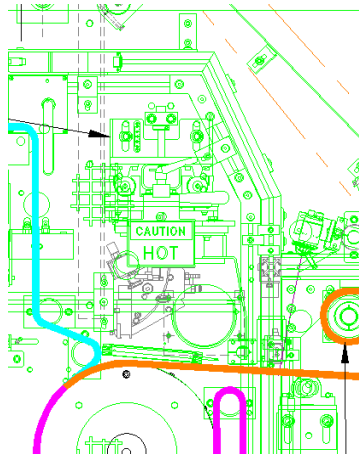


Figura 3

d) Processo de Laminação

A laminação entre a manta interna e externa é realizada por pressionamento entre as duas mantas por meio de um rolete simples e um rolo refrigerado por água, proveniente de um resfriador externo ao sistema.

Após a laminação das duas mantas, estas seguem para posterior processamento em outros sistemas da máquina de produção de fraldas infantis. (Veja figura 4 – linha rosa)

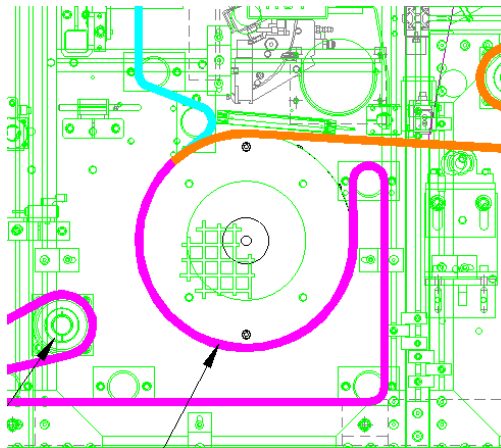


Figura 4