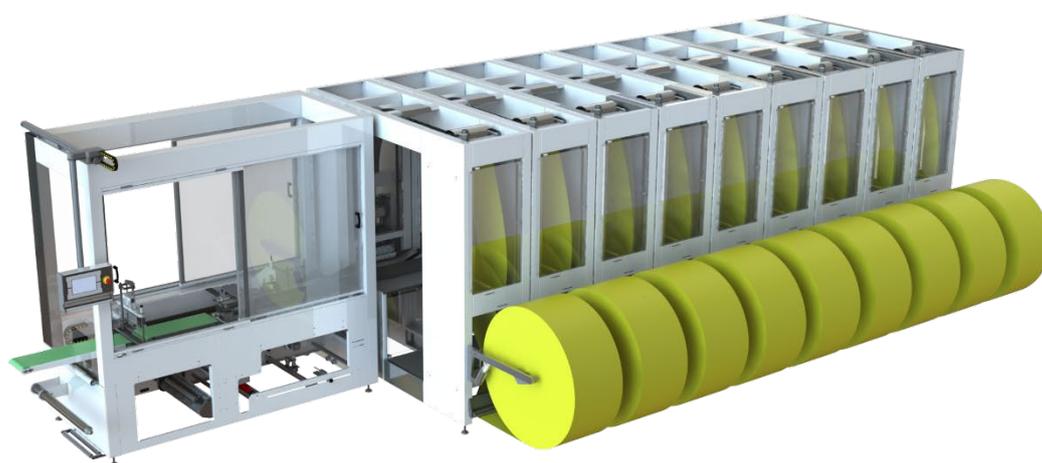


LINHA DE PANOS IRIS 9-M



“IRIS 9-M”

Linha de produção automática para a fabricação de panos NÃO TECIDOS (NON WOVEN).

Com todos os processos automatizados, iniciando a partir de um rolo de tecido, o material é alimentado, dobrado no sentido longitudinal, cortado, dobrado no sentido transversal – tudo isso multiplicado por 9 unidades em diversas cores, que serão embaladas em filme de polipropileno biorientado. Um sistema de alta produção para panos de excelente qualidade.

É capaz de produzir o equivalente ao trabalho de 10 a 15 pessoas em todos os seus setores.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **ESTRUTURA**
Estrutura de aço conformado. Atualmente, todas as máquinas da Jofesa são fabricadas com acabamento em pintura eletrozincada e lacada, secada em forno.
- **ILUMINAÇÃO**
Equipadas com tiras de LED 5050 com mudança de cor RGB (verde, azul e vermelho), melhorando a comunicação entre operador e máquina. Economia de energia e proteção ambiental.
- **CONTROLE**
Nova plataforma de automação: SYSMAC da OMRON.
 - Todas as máquinas da Jofesa são equipadas com essa plataforma, desde os menores até os maiores modelos.
 - Proporciona velocidade, flexibilidade e escalabilidade.
 - O controlador baseado em CPUs INTEL integra movimento, lógica, segurança e visão em um único software.

Em nossas máquinas, dispomos de dois barramentos de comunicação:

- EtherCAT (CAN baseado em Ethernet): A rede de máquinas mais rápida do mercado, permitindo a conexão de todos os dispositivos da máquina sem a necessidade de instalações cabeadas complexas.
- Ethernet-IP: Um barramento Ethernet industrial muito robusto e rápido, ao qual se conectam os terminais táteis da máquina, possibilitando o controle, programação e seleção de todos os ajustes e parâmetros. Além disso, pode ser integrado à rede dos clientes para coletar todas as informações necessárias (Indústria 4.0).

Cada módulo da máquina possui seu próprio quadro de controle, e a comunicação com a CPU é feita por um único cabo **EtherCAT**. Tanto os servomotores, as entradas, as saídas, a segurança, a visão da máquina, assim como todo o sistema pneumático, são controlados através desse barramento.

A plataforma **Sysmac** também integra a solução de segurança, onde tanto o controlador de segurança (CPU específica para segurança) quanto as entradas e saídas de segurança são distribuídas livremente pela máquina. Isso simplifica a instalação e facilita a monitorização dos estados de segurança nos terminais táteis.

- **MOTORIZAÇÃO**

O coração das nossas máquinas são os servossistemas Accurax G5, a combinação perfeita entre controle e mecânica. O controle de movimentos é realizado principalmente por servomotores. Todos os drivers que controlam os servomotores incorporam, além do barramento EtherCAT, uma entrada de segurança conforme o nível de desempenho D da norma ISO13849-1.

Eles são controlados por uma CPU Motilón Control, permitindo realizar interpolações, tabelas Cam ou conectar eixos eletronicamente, facilitando as tarefas mais complexas.

Além disso, quando um servomotor não é necessário e um motor simples é suficiente, ele é sempre controlado por variadores da série MX2, com controle de torque em malha aberta. Isso possibilita o controle desde a velocidade 0 e conta com entradas de segurança para desligar os motores quando as medidas de segurança forem ativadas.

- DETECÇÃO E VISÃO

Sistema de detecção Leuze. Nossos sensores de cor ou contraste também estão integrados ao Sysmac e conectados através do barramento de máquina EtherCAT. Isso nos permite programar, configurar e visualizar qualquer fotocélula diretamente nos terminais táteis, além de garantir velocidades de resposta ultrarrápidas.

- PNEUMÁTICA

O controle dos movimentos pneumáticos também está integrado, baseado nos terminais FESTO-MPAL, totalmente configuráveis e escaláveis, conectados através do barramento de máquina EtherCAT. Todas as eletroválvulas podem ser ativadas manualmente a partir dos terminais táteis da máquina, além de permitir o ajuste dos tempos de atuação.

Aproximadamente 90% dos atuadores pneumáticos são fabricados exclusivamente para as operações necessárias, utilizando um sistema pneumático patenteado (COMPAC SYSTEMS), que otimiza o espaço e a aplicação do sistema, facilitando a substituição e a manutenção por meio de um sistema de troca própria.

- MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

Tudo isso é gerenciado por um único software, a partir do qual é possível controlar todo o sistema. Além disso, podemos acessar remotamente via internet para monitorar, realizar alterações no programa ou executar tarefas de manutenção.

- MANUAIS E NORMATIVAS

Os manuais seguem a normativa CE e incluem um USB com todos os componentes da máquina em três dimensões. Isso permite realizar manutenção e substituições visualizando os componentes sem a necessidade de desmontar a máquina.

PROCESSOS

- Alimentação automática do tecido.
- Pré-alinhadores.
- Dobra primária do tecido com ajuste eletrônico.
- Dobra secundária do tecido com ajuste eletrônico.
- Compensação do tecido.
- Programação de corte por medidas.
- Corte por lâmina pneumática.
- Extração do pano dobrado.
- Empilhamento dos panos.
- Transferência dos módulos de corte para a embaladora.
- Embalagem dos panos em filme.

PRODUÇÃO E CONSUMO

- Capacidade de produção (baseada em panos de 400 x 360 mm):
 - 3.200 pacotes por hora
 - 27.000 panos por hora
- Dimensões máximas do tecido de entrada: 500 x 500 mm (250 x 250 mm)
- Dimensões mínimas do tecido de entrada: 300 x 300 mm (150 x 150 mm)
- Voltagem: 220/380 VAC, 50Hz
- Consumo pneumático: 1.850 L/min ± 10%

PLANOS E COTAÇÕES

