



Centro de Investigação & Desenvolvimento na Alemanha



Fábrica de ferramentas e máquinas de cingar em Itália



Fábrica de cintas poliéster STARstrap™ na Tailândia



Fábrica de cintas poliéster STARstrap™ na Alemanha



Fábrica de cintas poliéster STARstrap™ na Chile



Fábrica de reciclagem de poliéster na Alemanha

FROMM Group

Fundada em 1947, a empresa familiar Suíça gera um volume de negócios superior a 180 milhões de Euros e emprega aproximadamente 900 pessoas em todo o mundo. Mais de 40 filiais na Europa, Norte e Sul da América, África do Sul, Ásia e Austrália, além de uma infinidade de parceiros de vendas especializados em todo o mundo garantem – próximo da sua empresa - aconselhamento técnico, atendimento ao cliente e manutenção. O Grupo assume uma política de integração de sistemas vertical sem deixar de preservar os valores tradicionais, que são as razões para décadas de sucesso.

Investigação e desenvolvimento

No centro de investigação, uma vasta equipa de engenheiros desenvolve continuamente novas técnicas e produtos utilizando a mais recente tecnologia em computadores 3D-CAD. Os testes e actualizações constantes a procedimentos e equipamentos asseguram o reconhecimento dos elevados padrões de qualidade FROMM.

Fábrica de produção de máquinas

Esta unidade de produção FROMM funciona 24 horas por dia. Equipas de especialistas altamente qualificados operam máquinas controladas por computador e fabricam os produtos FROMM cumprindo os elevados padrões de qualidade exigidos. Todas as máquinas são previamente testadas antes de saírem da fábrica. A FROMM tem a certificação ISO 9001.

Fábrica de produção de cinta Poliéster STARstrap™

Nestas unidades de produção a cinta Poliéster STARstrap™ é produzida em linhas de extrusão «state-of-the-art». A cinta de poliéster, quando usada em conjunto com as máquinas FROMM, proporciona um funcionamento e performance das máquinas mais elevado e garante ao mesmo tempo a segurança das embalagens. As unidades de produção tem a certificação ISO 9001 e ISO 14000.

Fábrica de Reciclagem de Poliéster

Na fábrica de reciclagem de poliéster da FROMM, são fabricados, a partir de garrafas de PET usadas, granulados e aglomerados de qualidade, para aplicações na indústria de plásticos bem como regranulados para fabrico de cintas de embalagem PET, películas para bens alimentícios e garrafas para bebidas. A fábrica está certificada segundo a norma ISO 9001 e ISO 14001.

A FROMM representa desenvolvimento, fabrico, consultadoria, venda e assistência – à escala mundial!

A nossa experiência ao seu serviço!

Especificações técnicas standard

Plataforma giratória

Ø 1.650mm / Ø 1.800mm / Ø 2.200mm

Dimensões máximas da paleta

1.100 x 1.200mm para Ø 1.650mm
1.250 x 1.250mm para Ø 1.800mm
1.550 x 1.550mm para Ø 2.200mm

Peso máximo da paleta

2.000kg

Altura máxima da paleta/produto a envolver

2250mm /2500mm /2800mm /3050mm

Alimentação eléctrica

1 fase 200-240 V – 50/60 Hz

Versão standard extremamente completa, incluindo

- Início e paragem suave na posição 0;
- Sinal sonoro no início do ciclo de envolvimento;
- Número de voltas programáveis no fundo da paleta;
- Número de voltas programáveis no topo da paleta;
- Célula fotoeléctrica para controlo automático da altura da paleta;
- Velocidade ajustável da plataforma giratória (controlar a frequência);
- Velocidade ajustável (cima/baixo) do transportador de filme (controlar a frequência);
- Pré-estiramento ajustável nos dois motores (controlar a frequência)
- Contador de número de paletes envolvidas por programa;
- Contador de metros de filme por programa;
- Contador de metros de filme utilizados em modo manual;
- Contador do número total de paletes envolvidas para fins de manutenção;
- Painel de controlo fácil de operar com botões de toque integrados, baseados em microprocessadores, para o ajuste de parâmetros e programas de envolvimento previamente definidos. Display gráfico com ícones das funções para uma fácil aprendizagem;
- Posição zero nos 90, 180 ou 270 graus;
- Coluna articulada fixa, de fácil instalação, para otimizar o espaço;
- Correia de tracção do transportador com sistema de segurança para evitar a queda acidental;

Mover a máquina

É fácil mover a máquina de sítio, bastando apenas um empilhador.



Breve lista de benefícios

- Fácil de operar e programas de envolvimento extremamente flexíveis fazem desta máquina a adequada para quase todos os formatos de paletes e cargas que se possa imaginar;
- O envolvimento pode até mesmo começar no nível da plataforma giratória (automaticamente ajustável).
- Graças ao Sistema de troca "Ultra-Fast Fromm" é possível realizar a troca do rolo de filme em segundos. Abra a porta, retire rolo vazio, coloque novo rolo e feche a porta.
- A unidade de pré-estiramento de 2 motores torna possível realizar o estiramento do filme em cerca de 400% (1 metro tornam-se em 5 metros);
- Facilmente utilizando o botão de toque do painel de controlo, é possível configurar qualquer programa de envolvimento;
- Bloqueando as configurações através de uma senha de acesso, é garantido que cada tipo de paleta é envolvida da forma mais económica;
- Programa pé da paleta ajustável para fixação extra de mercadorias na paleta;
- Programa bandeirola ajustável para fixação extra de produtos em diferentes alturas;
- Máquina com baixa manutenção com a habitual qualidade Fromm
- A concepção está em total conformidade com todos os padrões actuais de qualidade e segurança europeias, incluindo a CE.

Economia de espaço com plataforma giratória aberta

A plataforma giratória aberta permite o carregamento fácil com um porta-paletes, especialmente onde o espaço é limitado. Equipado com um dispositivo de segurança "walk-on" integrado.



Opções

- Altura da paleta 2250mm /2500mm/2800mm/3050mm
- Plataforma giratória Ø1.800mm;
- Plataforma giratória Ø2.200mm;
- Plataforma giratória (horse shoe) Ø1.650mm;
- Plataforma giratória com sistema de pesagem integrado Ø1650mm / Ø1800mm
- Unidade de corte do filme;
- Prato de pressão no topo;
- Controlo remoto;
- Rampa de acesso;
- Rampa de acesso para empilhador eléctrico;
- Moldura para montagem da plataforma giratória ao nível do chão.
- Célula fotoeléctrica para filme preto e preto produto escuro
- Kit de aquecimento do painel eléctrico para trabalhar com baixas temperaturas;

Unidades de pré-estiramento com dois motores

A unidade de pré-estiramento, motorizada com dois motores, é fácil de operar através do painel de comandos, permitindo um estiramento do filme entre 100% e 400%. Um pré-estiramento alto reduz o consumo de filme, permitindo alcançar os melhores resultados com os menores custos possíveis, com estabilização da paleta e protecção do produto. Mesmo no caso de paletes com cantos extremamente afiados, a máquina pode ser configurada de tal modo que, até mesmo com filme de qualidade média, o mesmo não se rasgue ou quebre. Assim garante-se a fiabilidade ideal em combinação com os benefícios económicos.



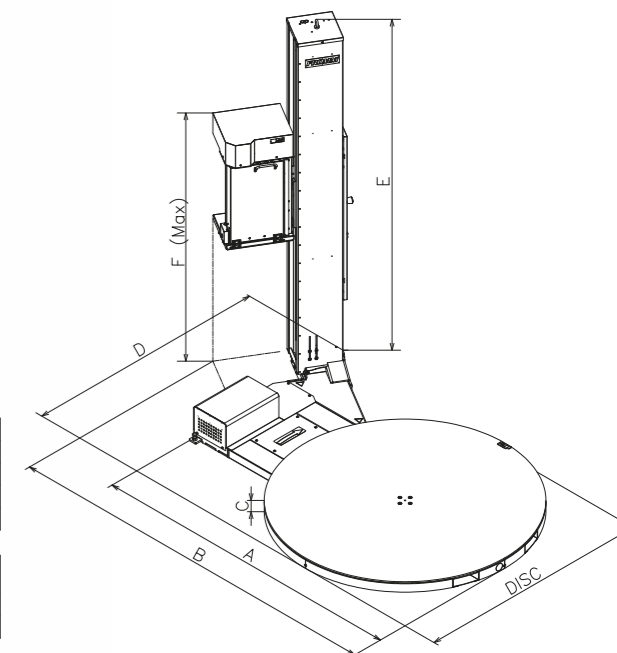
Painel de controlo fácil de operar com botão de toque integrado e bloqueio com código de segurança do display gráfico

- 30 programas directamente seleccionáveis (botões verdes);
- Possível bloqueio dos parâmetros;
- Tensão do filme em 4 lugares;
- Pré-estiramento em 4 lugares;
- Velocidade da plataforma giratória em quatro momentos;
- Número de voltas no fundo/topo;
- Velocidade ascendente e descendente do transportador;
- Célula fotoeléctrica para detecção automática da altura da paleta e sobreposição no topo da paleta calculado em cm;
- Programa pé da paleta;
- Altura bandeirola para envolver camadas extras de filme, se necessário;
- Programação livre de 30 programas de envolvimento, 4 funções especiais de 11 seleccionáveis por programa;
- Programa multi-camada;
- Fácil leitura do código de erro através dos símbolos gráficos;



Troca de filme extremamente rápida

A troca do rolo de filme usado, por um rolo de filme novo, é feita em segundos.



Envolvimento baixo ao nível da plataforma giratória

A posição mais baixa do transportador de filme é fácil de configurar. Pode começar a envolver ao nível da plataforma giratória. Neste caso, a paleta vai ser totalmente envolvida com o produto ao mesmo tempo.



FROMM FS390 Máquinas Envolvedoras

Máquinas envolvidoras semiautomáticas com 30 programas de envolvimento, equipadas com 2 motores de pré-estiramento.