

Perfect Protective Packaging



FOAMplus® – Almofada de espuma  
para uma proteção ideal do produto



Representante Oficial





- 4** FOAMplus® – Proteção perfeita do produto e processos ideais de logística
- 6** Embalado em segurança com as almofadas de espuma FOAMplus®
- 10** FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup>
- 12** FOAMplus® Barcode
- 14** FOAMplus® Handpacker
- 16** Películas, tipos de espuma, bidões
- 17** Projetos de referência
- 19** Sustentabilidade e proteção do ambiente



## FOAMplus® – Proteção perfeita do produto e processos ideais de logística

A sua empresa irá beneficiar de duas formas de uma solução ideal de embalagem. Fornece embalagens de proteção para o envio de produtos, que cabem perfeitamente e desafiam as vibrações. Ao mesmo tempo, otimiza os seus processos de logística, ao integrar-se sem demora nos processos existentes.

### Poupe tempo

As almofadas de espuma FOAMplus® são criadas rápida e individualmente, bastando, para isso, premir o botão diretamente no local de embalagem.

### Baixe os custos

As almofadas de espuma FOAMplus® são produzidas conforme a necessidade – os locais de armazenamento caros podem assim ser utilizados para outros fins. Além disso, as almofadas podem ser reutilizadas para a devolução dos mesmos produtos.

### Torne o FOAMplus® parte do seu processo de logística

Os sistemas FOAMplus® podem ser perfeitamente integrados nos processos de embalagem existentes.

### Embale com qualidade constantemente elevada

A espuma FOAMplus® em poliuretano produz espuma com qualidade constantemente elevada: as almofadas expandem-se sempre com o mesmo volume. Além disso, os tamanhos das almofadas pode ser memorizados no sistema para que se possa aceder rapidamente à embalagem ideal.

### Proteja o ambiente

Uma proteção ideal do produto com peso reduzido poupa recursos, bem como custos de transporte e eliminação.

Com as almofadas de espuma FOAMplus®, a embalagem de proteção é feita à medida, é eficiente e leve. A espuma para embalagem produzida, em caso de necessidade, adequa-se a qualquer formato. As propriedades físicas do plástico expandido minimizam, de forma eficaz, as cargas de transporte sobre o produto a embalar. As almofadas de espuma de grande qualidade pesam muito pouco e são extremamente duráveis e resistentes a impactos – o que transmite também uma boa impressão ao destinatário.

Há dois tipos de máquinas que estão incluídos no sistema de almofadas de espuma FOAMplus®: o sistema espuma-no-saco Bag Packer<sup>2</sup> e o sistema Handpacker para a produção direta de espuma.

### As vantagens do FOAMplus®

- **Eficiente:** extremamente resistente a impactos, elevado efeito de amortecimento
- **Qualidade superior de espuma:** efeito equivalente de amortecimento com até 45 por cento menos de utilização de material relativamente a sistemas alternativos de almofadas de espuma
- **Durável:** também adequado a produtos com arestas ou muito pesados
- **Individual:** adequa-se perfeitamente ao endurecimento do contorno do produto
- **Universal:** protege produtos de quase todos os tamanhos, formatos e pesos
- **Versátil:** pode ser utilizado de forma seletiva ou em toda a superfície
- **Necessita de pouco espaço:** sistemas on demand para armazenamento mínimo





## Embalado em segurança com as almofadas de espuma FOAMplus®

A espuma para embalagem FOAMplus® fica diretamente sobre os produtos e fixa o produto a embalar: até mesmo um ligeiro deslizamento das mercadorias na embalagem é praticamente impossível. Além disso, as almofadas de espuma fornecem um elevado desempenho de amortecimento. O poliuretano expande-se automaticamente. Isto garante que os espaços vazios são preenchidos totalmente e sem erros.

### Funções de proteção do FOAMplus®

- Amortecer
- Preencher os espaços vazios
- Fixar o produto a embalar

Uma embalagem de proteção com as almofadas de espuma FOAMplus® resiste também a esforços maiores.

### Áreas de aplicação

- Devolução (logística reversa)
- na logística de peças sobresselentes
- como alternativa à embalagem de proteção original
- como alternativa a peças moldadas em EPS (Styropor®), EPP e PE
- Envios com produtos pesados e frágeis
- no comércio de arte
- Envio de dispositivos médicos





## Emballar com FOAMplus® Tubes

As cadeias de almofadas de espuma FOAMplus® Tubes são utilizadas quando, para a embalagem de proteção, for mais adequado usar um meio de embalagem sob a forma de uma tira de almofadas e quando, simultaneamente, for solicitada a proteção de grande qualidade do poliuretano. Com as cadeias de almofadas de espuma, os produtos são protegidos de forma mais rápida e fiável.

Os FOAMplus® Tubes são produzidos com o sistema espuma-no-saco FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup>. Pode seleccionar livremente o comprimento da tira de almofadas, assim como o tamanho e a

quantidade de enchimento das almofadas individuais. As cadeias de almofadas de espuma são mais adequadas à pré-produção.

- FOAMplus® Tubes para variantes inteligentes de embalagem
- Caixas de cartão com, por exemplo, duas tiras de almofadas
- Secções de película também possíveis sem enchimento — almofadas de espuma apenas onde forem necessárias.





## Pré-moldagem com o FOAMplus®

A Storopack fornece aconselhamento relativamente à pré-moldagem de almofadas para embalagem de proteção com o sistema FOAMplus® e fornece todos os componentes necessários para o efeito. Durante a pré-moldagem, a espuma para embalagem é fornecida num molde positivo da almofada de espuma necessária. A Storopack fabrica este formato mediante pedido. Para a moldagem existem modelos de mesa simples em madeira, passando até por uma estação dupla sobre uma estrutura móvel.

- Pré-produzir almofadas de espuma a qualquer altura, no número de unidades desejado
- por exemplo, como substituição da embalagem de proteção original
- ideal quando o número de unidades para as peças moldadas em EPS e EPP é muito baixo



## Injeção direta com o FOAMplus®

Se o produto a embalar for demasiado grande ou pesado ou possuir uma geometria complicada, a espuma para embalagem pode ser injetada diretamente na caixa de cartão de transporte com o FOAMplus® Handpacker. Assim, pode criar em segundos uma almofada de espuma que abraça os contornos de forma precisa para a proteção de transporte perfeita – mesmo se os contornos do produto forem difíceis.



## Tipos de máquina FOAMplus®

# O FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup> fornece almofadas de espuma ao premir-se um botão

O FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup> é o seu parceiro fiável para a produção de almofadas de espuma, conforme a necessidade. Graças ao sistema espuma-no-saco, os sacos de plástico podem ser enchidos de espuma diretamente no local de embalagem e individualmente para cada produto a embalar – por meio de produção em série temporizada ou manualmente.

O FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup> foi concebido para três tamanhos de película e está disponível em três versões. O sistema pode ser instalado como máquina independente ou integrado «inline» nas linhas de embalagem através de uma correia transportadora.

Um visor de 10 polegadas de operação intuitiva proporciona funções adicionais: pode ajustar, entre outros, o tamanho e o grau de enchimento dos sacos, programar as sequências dos sacos e memorizar no sistema os tamanhos definidos das almofadas por meio de códigos de barras.

Com o FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup>, baseado em software, está a apostar na segurança do processo e na transparência dos custos.



Variantes de modelo	Modelo de mesa	Aparelho individual	Ajustável em altura
<b>Dimensão (A x P x L)</b>	1060 x 1000 x 1600 mm	2030 x 1102 x 1600 mm	2420/1920 x 1200 x 1600 mm
<b>Peso</b>	185 kg	263 kg	281 kg
<b>Tensão</b>	380 V, 16 A	380 V, 16 A	380 V, 16 A
<b>Velocidade</b>	até 23 sacos de plástico por minuto	até 23 sacos de plástico por minuto	até 23 sacos de plástico por minuto



forinopreaFotolia.com







## Embalagem inteligente com o FOAMplus® Barcode

Na base de dados do software estão memorizados códigos de barras com almofadas de espuma em tamanhos e quantidades de enchimento definidos. Quando a embalagem chega ao local de embalagem, o embalador regista a identificação na embalagem de transporte e ativa a emissão do saco de espuma individual, premindo, para isso, um botão. Ao mesmo tempo, mostra-lhe fotografias no ecrã do computador sobre como o meio de embalagem e o produto a embalar estão posicionados.

O FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup> é fornecido com um PC com ecrã tátil e, mediante pedido, é fornecido também com um scanner de códigos de barras.

Se os pré-requisitos necessários do sistema forem cumpridos, o software pode também ser integrado na rede existente.



## Tipos de máquina FOAMplus®

# FOAMplus® Handpacker para produtos a embalar complicados

O FOAMplus® Handpacker é a solução ideal para produtos a embalar que sejam especialmente grandes ou pesados ou para vários produtos dentro de uma só caixa de cartão. Também os produtos a embalar que possuam contornos difíceis podem ser fixados e protegidos em segurança com este sistema.

Com a pistola de espuma, as almofadas de espuma podem ser inseridas à mão, de forma precisa e em segundos, diretamente na caixa de cartão de transporte – para uma fixação à medida e para a proteção de transporte perfeita do produto a embalar. Além disso, as almofadas de espuma podem ser comodamente pré-moldadas com o FOAMplus® Handpacker.

O FOAMplus® Handpacker é controlado por um microprocessador, é muito eficiente e produz espuma numa qualidade constantemente elevada. O software de diagnóstico integrado assegura uma produção de espuma perfeita e eficiente e a câmara de mistura de autolavagem minimiza os custos de manutenção.

Por último, graças à produção em função da necessidade de almofadas de espuma e às dimensões compactas do FOAMplus® Handpacker, você poupa espaço de armazenamento e baixa os custos da sua embalagem de proteção.

### Informação sobre o modelo

<b>Dimensão (A x P x L)</b>	1430 x 400 x 730 mm
<b>Peso</b>	170 kg
<b>Tensão</b>	380 V, 16 A
<b>Velocidade</b>	em função do produto a embalar

## FOAMplus® – Películas, tipos de espuma, bidões

A Storopack produz todas as películas nas suas próprias unidades de produção. Isto assegura uma qualidade consistente dos produtos e a garantia de entrega.

### **Película padrão FOAMplus®**

qualidade de películas duráveis, co-extrudidas em três larguras de rolos

### **Película ESD FOAMplus®**

película antiestática FOAMplus®, cumpre os requisitos dos materiais antiestáticos

### **Película de separação FOAMplus®**

Películas de separação de diferentes larguras para o Handpacker



### **Tipos de espuma FOAMplus®**

O princípio da produção de almofadas de espuma FOAMplus® é o mesmo em ambas as máquinas: O aparelho mistura dois componentes líquidos. Daqui resulta um poliuretano sem (H)FCCWs, o qual se expande durante alguns segundos até endurecer. Os tipos de espuma distinguem-se pela espessura, densidade, resistência e efeito de amortecimento. Com qualidades de 4 a 30 kg/m<sup>3</sup> de espessura, o FOAMplus® fornece uma solução para quase todas as aplicações.

A espuma universal FOAMplus® possui uma espessura consideravelmente mais baixa do que as espumas no mercado, apesar disso esta espuma leve possui um enorme desempenho de amortecimento. Deste modo, este tipo de espuma baixa os custos da embalagem de proteção e do envio e poupa recursos.

A Storopack tem todo o prazer em aconselhá-lo sobre qual o índice de dureza que melhor se adequa ao seu produto a embalar e ao seu percurso de transporte.



### **Bidões FOAMplus®**

A Storopack fornece três tamanhos de bidões: bidões metálicos com capacidade de 60 litros, bidões metálicos com capacidade de 200 litros e contentor com capacidade 1.000 litros. Para a produção de espuma são necessários os componentes A e B. Um conforto adicional para si: a Storopack trata da recolha e eliminação dos bidões vazios.



## Projeto de referência FOAMplus®

# Um conforto adicional para um fabricante de aparelhos de refrigeração e congelação

<b>Produtos</b>	Produtos de linha branca
<b>Equipamento</b>	um FOAMplus® Bag Packer <sup>2</sup>  Moldes positivos para pré-moldagem
<b>Desempenho no local de armazenamento</b>	Cerca de 20 segundos por pré-moldagem
<b>Desempenho total</b>	Cerca de 240 envios por dia

### Desafio

Embarcar compressores pesados. Os diferentes modelos têm muitas vezes uma geometria complexa com peças salientes. A nova solução de embalagens de proteção deve baixar o número de variantes de embalagem armazenadas, sem aumentar os custos da embalagem interior.

### Solução

Num local de armazenamento ergonomicamente otimizado, o qual está equipado com um sistema espuma-no-saco FOAMplus® Bag Packer<sup>2</sup>, os colaboradores criam a almofada superior e inferior, conforme a necessidade. Além disso, o cliente pode criar embalagens interiores que encaixam perfeitamente num formato complexo, através da pré-moldagem. Uma vez que a espuma universal FOAMplus® utilizada possui uma relação muito boa de desempenho de amortecimento relativamente à densidade, os custos totais da embalagem de proteção mantêm-se.



### O que dizem os clientes:



O FOAMplus® é um verdadeiro progresso para o nosso sistema de embalagens de proteção. A solução da Storopack fornece-nos segurança, custos totais atrativos e uma comodidade extra.

## Sustentabilidade e proteção do ambiente

### Proteger recursos com o FOAMplus®

De modo a se produzirem embalagens de proteção são necessários recursos. Sem recursos, no caso de poucas embalagens de proteção ou de embalagens de proteção incorretamente utilizadas, os produtos transportados serão danificados. A nova produção destes produtos desperdiça recursos. A Storopack promove, por isso, a utilização eficaz e eficiente de embalagens de proteção: com menos espuma, você já consegue uma proteção máxima.

Para a espuma de embalagem combinam-se dois componentes líquidos sem CFCs (clorofluorcarbonetos) ou FCCWs para formar poliuretano. Além disso, é muito produtiva pois expande-se até 280 vezes o seu volume de líquido.

### REUSE significa que ...

As almofadas de espuma FOAMplus® podem ser reutilizadas para vários envios do mesmo produto.

### REDUCE significa que ...

As almofadas de espuma FOAMplus® e o respetivo processo de produção foram concebidos para reduzirem a utilização de recursos naturais. Durante o transporte, o peso reduzido da embalagem poupa combustível.

### RECYCLE significa que ...

Os resíduos pós-consumo ou de produção das almofadas de espuma FOAMplus® podem substituir as matérias-primas primárias: como parte do fluxo de resíduos geral, a espuma FOAMplus® é um excelente combustível para os sistemas modernos para a produção de energia a partir de resíduos.



Foxy\_AFotolia.com



**Embalsantos - Soluções de Embalagem**

Rua 25 Abril, Pavilhão 7, 2445-413 Pataias - Gare

t. 244 589 320 f. 244 580 546

geral@embalsantos.pt

www.embalsantos.pt

Representante Oficial

