

AIRplus® - Almofadas de Ar para um Trabalho Confortável



Representante Oficial



Storopack – Seu Parceiro Internacional para Embalagem de Proteção	3
AIRplus® - Almofadas de Ar para Conforto no Trabalho	5
Almofadas de Ar AIRplus® Void	7
Almofadas de Ar AIRplus® Cushion	9
Almofadas de Ar AIRplus® Bubble	11
Tipos de Máquina AIRplus®	13
Projetos de Referência AIRplus®	15
Tipos de Filme AIRplus®	21
Sustentabilidade & Proteção Ambiental	23

Storopack - O seu Parceiro Internacional para Embalagem de Proteção

Encontrará uma visão geral das soluções de embalagem de proteção normalizadas e flexíveis em www.storopack.com.

O segmento de negócios de Embalagem oferece soluções flexíveis de embalagens de proteção. Uma consultoria completa otimiza a embalagem, o processo de embalagem e sua integração na logística interna de uma empresa para máxima produtividade e sustentabilidade. Uma quarta dimensão inclui os clientes dos clientes: Eles devem usufruir da solução de embalagem de proteção de forma positiva durante o processo de desembalar. O resultado é uma embalagem de proteção perfeita.

A Storopack continuamente melhora a produtividade dos processos de embalagem de proteção dos clientes.

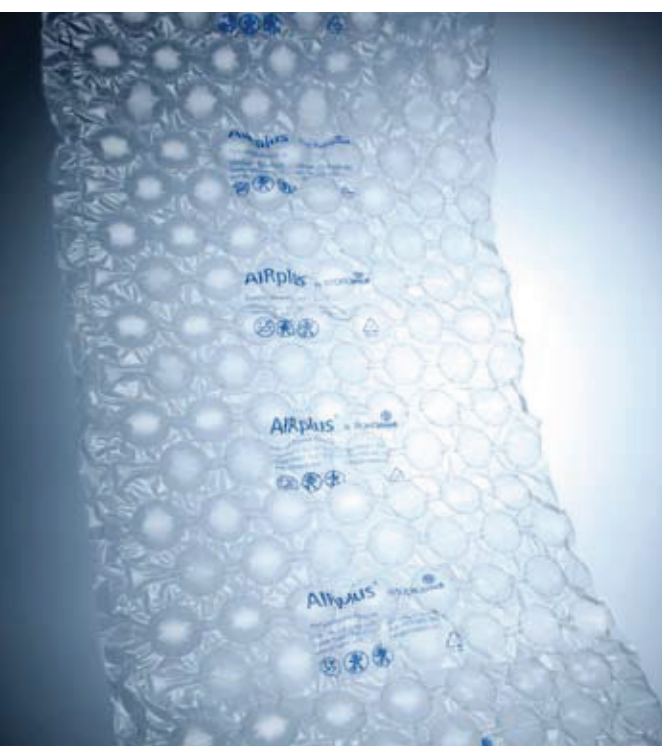
A Storopack oferece quatro soluções flexíveis de embalagem de proteção: As almofadas de ar AIRplus®, as almofadas de papel PAPERplus®, as almofadas de espuma de PU FOAMplus® e os flocos de embalagem PELASPAN® e PELASPAN® BIO. A abordagem consultiva de 'Conforto no Trabalho' assegura a ergonomia, eficiência e eficácia na área de embalagem. Os nossos técnicos especializados podem fornecer soluções que variam desde equipamentos para a mesa individual de embalagem a projetar e implementar linhas completas de embalagem. A Storopack integra sistemas de embalagem semi-automáticos e totalmente automatizados para dar suporte à logística interna.

Working Comfort

by **STOROPack**



O grupo corporativo globalmente ativo é representado através de localidades nas Américas do Norte e Sul, Europa e Ásia. A embalagem de proteção da Storopack pode ser adquirida através de nossa extensa rede de distribuição em mais de 40 países.



As funções gerais de proteção: Um guia

Esta visão geral fornece as funções gerais da embalagem de proteção. Nas páginas seguintes, o guia mostrará as funções que a aplicação individual de embalagem de proteção especificamente oferece.

- Amortecer:** Absorve impactos e protege produtos frágeis.
- Preencher:** Preenche espaços vazios e impede que os produtos batam uns contra os outros;
- Travar & Fixar:** Estabiliza objetos pesados ou artigos individuais nas suas posições.
- Envolver:** Cobre as superfícies dos produtos para evitar avarias por contato e fornece uma proteção.



Foto 1 Filme AIRplus® Void
Foto 2 Filme AIRplus® Cushion
Foto 3 Filme AIRplus® Bubble

AIRplus® - Almofadas de Ar para Conforto no Trabalho

As almofadas de ar dos formatos AIRplus® Void, AIRplus® Cushion e AIRplus® Bubble oferecem uma grande variedade de tipos de amortecimento por ar. Isso significa várias opções de aplicação para a proteção de produtos em embalagens.

O AIRplus® inclui três tipos de máquina que são projetadas para os vários processos de embalagem. Equipamento no tamanho perfeito é fornecido a toda empresa que utiliza nossa ampla variedade de máquinas, as quais são projetadas para necessidades de embalagem de pequeno, médio e grande desempenho

As vantagens do AIRplus® para a embalagem de proteção:

- Confiável: qualidade constante de filme que é fornecido pelas instalações de produção da própria empresa
- Diversa: há um tipo de almofada de ar para cada aplicação
- Económica: redução de matéria-prima em virtude da coextrusão de multicamada
- Durável: excelentes propriedades mecânicas
- Ambiental: os tipos de filme AIRplus® podem ser reciclados e o filme AIRplus® Bio é compostável de acordo com a DIN Certco EN 13432
- Economia de espaço: sistema integrado num espaço mínimo de armazenamento Integrável: dispositivos compactos e fáceis de usar para as principais áreas de embalagem
- Destruição prática: um passo e tudo que resta é o filme vazio

A competência do plástico especial

O conhecimento, desenvolvimento, competência e a experiência prática de instalações de produção própria significa qualidade, entrega, segurança e progresso constantes por meio de inovação. A Storopack implementa novas ideias para seus clientes: ex.: almofadas de ar com mensagens comerciais personalizadas.

Filmes AIRplus® CX

Qualidade de filme coextrudado para extra durabilidade e confiabilidade

Filmes AIRplus® BIO

Podem ser compostados, certificados de acordo com a DIN Certco EN 13432 (EU)

Filmes AIRplus® ESD

Filme ESD para a proteção de componentes eletrônicos contra descargas eletrostáticas.

Você encontrará mais informações sobre os tipos de filme AIRplus® na página 21.



Almofadas de ar AIRplus® Void: Usos na caixa

As almofadas de ar AIRplus® Void são excelentes para o preenchimento rápido e econômico de espaços vazios em um simples passo. Equipados com esta embalagem de proteção, os produtos são fixos na embalagem impedindo a movimentação. A nossa aplicação de almofadas de ar para preenchimento de espaços vazios é a solução ideal para produtos pré-embalados com um mínimo risco de quebra.



Foto 1 Preenchimento de Espaço Vazio com almofadas AIRplus® Void
Foto 2 Preenchimento de Espaço Vazio com almofadas AIRplus® Void
Foto 3 Travamento & Fixação com almofadas AIRplus® Void

Almofada de ar AIRplus® Void

Perfil de Desempenho:

Excepcional preenchimento de espaço vazio

- Almofadas individuais
- Tamanho de almofadas para satisfazer aplicações variadas.
- Exemplo: adequadas para o envio de produtos pré-embalados
- Exemplo: excelente para o transporte de produtos com um mínimo risco de quebra

Funções de proteção das almofadas de ar AIRplus® Void

- Preencher
- Travar & Fixar

Almofadas de ar AIRplus® Void: Tipos de filme disponíveis

Filmes AIRplus® CX, Filmes AIRplus® BIO, Filmes AIRplus® ESD

Almofadas de ar AIRplus® Void: Formatos de almofadas e comprimentos de rolo

Tipo de filme	largura da almofada mm	comprimento da almofada mm	comprimento do rolo
Filme CX Void	200	65, 120, 175	900
Filme CX Void	200	200, 250, 300	900
Filme CX Void	300	120 ou 175	600
Filme CX Void	400	110 ou 135	450
Filme CX Void Heavy	200	120 ou 175	565
Filme CX Void Heavy	300	90	375
Filme CX Void	400	110 ou 135	280
Filme BIO Void	200	100 ou 200	535
Filme ESD Void	200	120, 175, 300	900
Filme ESD Void Heavy	200	120 ou 175	565

Impressão individual para tipos de filme CX:

Deixa uma impressão ao desembalar



Função de proteção: Preencher



Função de proteção: Travar & Fixar



Filme AIRplus® Cushion - almofadas de ar: Usos na caixa

AIRplus® Cushion é a solução perfeita para embalar produtos. A seção de almofada é separada na perfuração entre cada seção de filme para fornecer o comprimento desejado. O quanto menor ou maior o contorno do objeto for, mais flexível a forma da seção da almofada deve ser. Por esta razão nós oferecemos variações no número de câmaras de ar por seção de filme e o produto pode também ser usado para preencher espaços vazios, além da função de travar & fixar.



Foto 1 acolchoamento com filme AIRplus® cushion
Foto 2 acolchoamento com filme AIRplus® cushion

Almofada de ar AIRplus® Cushion

Perfil de Desempenho: A solução

- 2, 4 ou 16 câmaras de ar por seção perfurada
- Preenchimento de pequenos a médios espaços vazios
- Envolver e embalar artigos
- Exemplo: Produtos que precisam proteção adicional, artigos não embalados
- Exemplo: Preencher espaços vazios entre produtos

Funções de proteção das almofadas de ar AIRplus® Cushion

- Amortecer



Função de proteção: Amortecer

Almofadas de ar AIRplus® Cushion: tipos de filmes disponíveis

Filmes AIRplus® CX, Filmes AIRplus® ESD

AIRplus® Cushion - almofadas de ar:
formatos de almofadas e comprimentos de rolo

Tipo de filme	largura da almofada mm	comprimento da almofada mm	comprimento do rolo
Filme CX Cushion 2P	400	150	450
Filme CX Cushion 2P Heavy	400	150	280
Filme CX Cushion 4P	400	150	450
Filme CX Cushion 4P Heavy	400	150	280
Filme CX Cushion 16P	400	250	450
Filme CX Cushion 16P Heavy	400	250	280
Filme ESD Cushion 16P	400	250	450
Filme ESD Cushion 16P Heavy	400	250	280

Impressão individual para tipos de filme CX:

Deixa uma impressão ao desembalar



Almofadas de ar AIRplus® Bubble: Usos na caixa

Qualquer pessoa que embala produtos frágeis em almofadas de ar AIRplus® Bubble garante a proteção de todos os lados do objeto. Os produtos são envolvidos e não podem ser riscados. A solução proposta é uma eficiente alternativa ao filme de almofada a ar convencional ou ao plástico bolha pré-inflado. AIRplus® Bubble oferece proteção ao produto ao apertar de um botão. A perfuração de qualidade de destaque inteligente permite que se destaque rapidamente o material sem ter que procurar a perfuração. Uma única seção tem um comprimento de somente 85 mm o que torna a embalagem de proteção para pequenos produtos significativamente mais eficiente em termos de material e volume do que o padrão de mercado, que é de 250 mm. Um dispositivo compacto com o rolo de filme substitui os grandes e desajeitados plásticos bolha, economizando espaço de armazenagem e reduzindo os custos de manuseio. Comparado ao plástico bolha convencional, o AIRplus® Bubble também oferece vantagens ao usuário final. Com um simples corte, o ar sai das almofadas de ar, deixando apenas uma pequena quantidade de filme para destruição ou reciclagem. O AIRplus® Bubble é uma das soluções de mais baixo custo no mercado.



Foto 1 Envolver com almofadas de ar AIRplus® Bubble
Foto 2 Envolver com almofadas de ar AIRplus® Bubble
Foto 3 Envolver com almofadas de ar AIRplus® Bubble

AIRplus® Bubble almofada de ar de bolha

Perfil de desempenho: embalando com eficiência

- 14 câmaras de ar redondas por seção perfurada
- Adequadas para pequenos produtos: pequenas seções individuais evitam o desperdício
- Perfuração de qualidade ,Smart Tear Off' permite que o embalador destaque o material rapidamente sem ter que procurar a perfuração
- Envolva e embala produtos
- Exemplo: proteção à volta de produtos frágeis
- Exemplo: proteger objetos embalados de impacto e riscos
- Exemplo: seção de filme individual para pequenos objetos

Características de proteção das almofadas de ar AIRplus® Bubble

- Envolver



Função de proteção: Envolver

Almofadas de Ar AIRplus® Bubble:
Disponível em Filme AIRplus® CX

Almofadas de ar AIRplus® Bubble:
Formatos de almofadas e comprimentos de rolo

Tipo de filme	largura da almofada mm	comprimento da almofada mm	comprimento do rolo
Filme CX Bubble	400	85	563
Filme CX Bubble Heavy	400	85	375
Filme ESD Bubble	400	85	563
Filme ESD Bubble Heavy	400	85	375

Impressão individual:
Deixa uma impressão ao desembalar



Tipos de máquina AIRplus®

Perfil de desempenho:
rápidas, compactas e sempre prontas para utilização

- Compactas e portáteis com ficha eléctrica convencional
- Economizam eletricidade: operação energeticamente eficiente
- Podem ser flexivelmente integradas: um dispositivo abastece múltiplas áreas de embalagem ou a máquina pode ser posicionada diretamente na estação de trabalho
- Sob demanda graças à tecnologia sofisticada
- Sempre prontas para uso: sem perda de almofadas após o início/paragem
- O preenchimento e a velocidade são variáveis
- Auto-explicativo: sistema de operação intuitivo
- Rapidamente reabastecidas: Rolos de troca fácil



Foto 1 AIRplus® GTI

Foto 2 AIRplus® Mini

Foto 3 AIRplus® BagSeparator

AIRplus® GTI

Recebendo o nome de um dos carros mais populares do mundo, a AIRplus® GTI compartilha duas das características mais atrativas do carro: o motor desportivo de alto desempenho e um alto nível de fiabilidade. A AIRplus® GTI processa até 21 metros de filme de almofadas de ar por minuto. Devido ao curto tempo de iniciação, o dispositivo é idealmente adequado para operações de início e paragem. A GTI VS é a versão para rolos de 200 mm, a GTI VL para rolos de 300 ou 400 mm.

Especificações

Tamanho:	VS (rolos de 200 mm): 340 x 400 x 530 mm
Tamanho:	VL (rolos de 300 / 400 mm): 340 x 550 x 530 mm
Peso:	15 kg
Voltagem:	95-250 V (AC)
Consumo de energia:	196 watts em operação contínua, 7 watts em operação de repouso.
Velocidade:	21 m por minuto
Suprimento de ar:	ar ambiente

AIRplus® Mini

Leve e compacto: A AIRplus® Mini é o equipamento ideal para todo o local de trabalho. Integrada com um silo ou um dispositivo de mesa, a máquina pode também ser montada num suporte.

Especificações

Tamanho:	354 x 670 x 370 mm
Peso:	10,5 kg
Voltagem:	95-250 V (AC)
Consumo de energia:	120 watts em operação contínua, em operação em operação de repo
Velocidade:	12 m por minuto
Suprimento de ar:	ar ambiente

AIRplus® BagSeparator

Para máxima eficiência de trabalho na estação de embalagem, há também o AIRplus® BagSeparator. O dispositivo produz almofadas de ar e automaticamente separa a seção da almofada em seções no comprimento desejado. Em testes práticos, os embaladores preencheram até dez caixas de cartão por minuto. Em combinação com o Intelligent Delivery System – IDS (Sistema de Entrega Inteligente), um dispositivo pode abastecer, com almofadas de ar, até 24 estações de embalagem controladas por sensores (veja páginas 14-15 para mais informação).

Especificações

Tamanho:	375 x 700 x 803 mm
Peso:	25 kg
Voltagem:	95-250 V (AC)
Consumo de energia:	310 watts em operação contínua, 66 watts em operação em operação de repouso.
Velocidade:	7 m por minuto
Suprimento de ar:	ar ambiente



Processo de desempenho da Storopack: Integração para alto desempenho em todo local de trabalho

- Baseado em constatações: análise detalhada de necessidades
- Competente: técnicos especializados preparam a concepção e catálogo de medidas
- Conforto no trabalho: ergonomia, eficiência e eficácia em cada estação de embalagem
- Todo este produto é fabricado com matérias-primas renováveis, p.ex., madeira ou plantas. uma única fonte: escritórios de planeamento e oficinas de ensaio, ambos da própria empresa

Soluções de embalagem de proteção com AIRplus® oferecem opções quase que ilimitadas para integração na logística interna de uma empresa. A Storopack fornece soluções para locais de expedição com somente uma mesa de embalagem, bem como para centros de distribuição com 50 ou mais mesas de expedição. A integração tem demonstrado uma melhoria na produtividade acima de 20% para utilizadores finais sem qualquer tipo de alteração. Os custos totais são reduzidos e os funcionários ficam mais satisfeitos e, frequentemente, verdadeiramente entusiasmados, já que o trabalho numa estação de embalagem ergonómica é muito mais confortável. As almofadas de ar podem ser alimentadas por silos, permitindo que múltiplos embaladores tenham um acesso ergonómico ao material de embalagem. Normalmente, um ou dois dispositivos são o suficiente para abastecer múltiplas mesas de embalagem com AIRplus®. O abastecimento automático de almofadas de ar é feito por meio do Intelligent Delivery System – IDS (Sistema de Entrega Inteligente) e é controlado por sensores. A estrutura de plástico transparente dos silos independentes deixa o ambiente de trabalho com uma atmosfera clara e luminosa.

Projetos de referência AIRplus®

Integração com distribuidores de produtos eletrônicos

Produtos:

componentes eletrônicos

Tamanho:

39 mesas com um silo integrado em cada uma

Equipamento da máquina:

sete AIRplus® Bag Separators

Automação parcial:

Integrated Delivery System –

IDS (Sistema de Entrega Integrado)

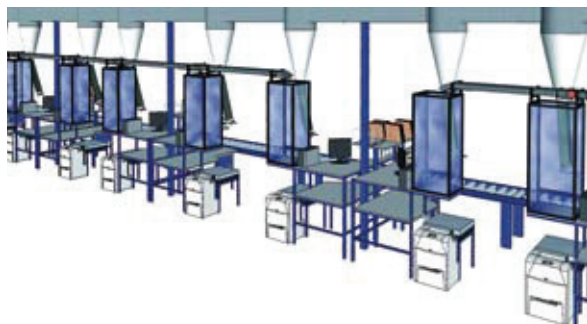
Desempenho total:

5.000 expedições/dia (média)

Desafio: A empresa necessita de um parceiro que possa acompanhar as iniciativas da administração na área de embalagem de proteção. A primeira tarefa foi verificar se preenchimento solto ainda era o melhor material de embalagem para espaços vazios ou se havia uma melhor solução de embalagem anti-estática.

Solução: A Storopack iniciou uma parceria de desenvolvimento contínuo. A primeira análise mostrou que as almofadas de ar são mais econômicas, nesse caso específico. O desenvolvimento de almofadas de ar com proteção ESD (inovação da Storopack), o desenvolvimento de integração parcialmente automatizada, uma seção de embalagem dividida, tempos de processamento mais rápidos, geraram uma redução significativa no consumo de material de embalagem e aumentaram a produtividade.

O nosso cliente diz o seguinte: "Temos tempos de processamento mais rápidos, maior ergonomia, e a integração com nossa logística atual foi bem-sucedida. O inquérito de 'conforto no trabalho' foi-nos totalmente favorável".





Projetos de referência AIRplus®

Integração para um grande distribuidor de peças de reposição para veículos comerciais

Produtos:

peças de reposição para caminhões

Tamanho:

12 locais de trabalho; alimentação de almofadas de ar com economia de espaço por meio de uma ponte aérea

Equipamento da máquina:

6 AIRplus® GTIs

Desempenho por mesa de embalagem:

2 minutos por expedição (média)

Desempenho total:

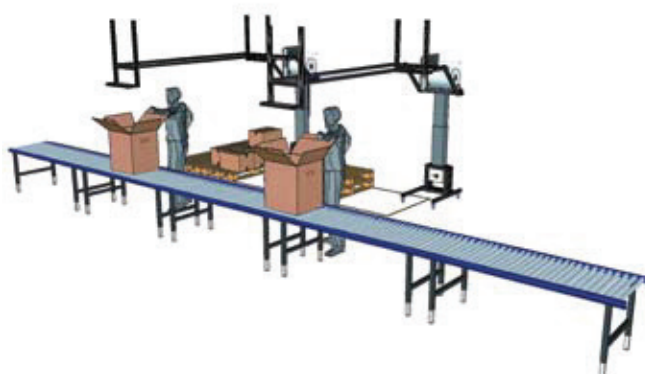
2.000 expedições/dia (média)

Projetos de referência AIRplus®

Desafio: A empresa procurou uma nova embalagem de proteção para os pneus suplentes dos caminhões, os quais eram suscetíveis a riscos. O objetivo da embalagem de proteção era preencher os espaços vazios e proteger as peças. O espaço de instalação disponível é extremamente pequeno e não permite a inclusão de um silo.

Solução: as almofadas de ar do tipo AIRplus® Cushion com 16 câmaras de ar por seção de filme são muito flexíveis e podem ser usadas para envolver produtos frágeis. O filme CX de três camadas também sustenta produtos pesados. O abastecimento de almofadas sem ocupar muito espaço no local de trabalho é conseguido por meio de uma inteligente construção de uma ponte.

Proteção confiável do produto com as almofadas de ar do Tipo AIRplus® Cushion, com integração às rápidas máquinas AIRplus® sem ocupar muito espaço por meio de uma ponte aérea.





Projetos de referência AIRplus®

Integração para empresas farmacêuticas

Produtos:

medicamentos

Tamanho:

6 locais de trabalho, um silo para dois funcionários

Equipamento da máquina:

um AIRplus® BagSeparator

Automação parcial:

Integrated Delivery System – IDS (Sistema de Entrega Integrado)

Desempenho por mesa de embalagem:

15 segundos por expedição (média)

Desempenho total:

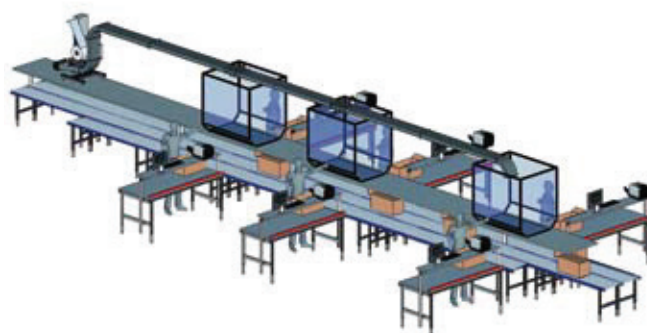
1.800 expedições/dia (média)

Projetos de referência AIRplus®

Desafio: os custos com embalagem de proteção devem ser reduzidos. Ciclo de trabalho necessário: Após 15 segundos, a embalagem deve sair da mesa de embalagem.

Solução: Um AIRplus® BagSeparator automaticamente abastece seis mesas de embalagem com almofadas de ar. A embalagem de proteção pode ser introduzida na embalagem imediatamente já que a seção de embalagem já está dividida em seções no comprimento pré-determinado. A ergonomia é melhorada: o material é retirado diretamente por cima da mesa de embalagem e o baixo consumo de material de embalagem resulta numa sólida redução de custos.

Soluções rápidas de embalagem de proteção para preencher espaços vazios de medicamentos; reduções de custo sustentáveis por meio de soluções de integração inteligentes com maior produtividade de trabalho e ergonomia





As almofadas de ar da AIRplus® estão disponíveis em três tipos de filme. Eles são desenvolvidos e produzidos nas próprias instalações da empresa.

Foto 1 Filme AIRplus® CX
Foto 2 Filme AIRplus® ESD
Foto 3 Filme AIRplus® BIO

Tipos de filme AIRplus®

Filme AIRplus® CX:

Vantagens de múltiplas camadas

O filme AIRplus® CX é um filme coextrudido. Ao manuseá-lo, é possível sentir a qualidade diferenciada. O material é macio e não rebenta. As camadas externas do filme são antiderrapantes e suportam a fixação de produtos. A camada do meio garante as boas qualidades mecânicas do filme e sua alta elasticidade. Não é facilmente furado por objetos pontiagudos, quinas ou bordas. A camada interna garante uma boa vedação, tornando as almofadas de ar muito elásticas e resistentes ao conteúdo da embalagem, como quinas e bordas. O filme AIRplus® CX é transparente e fornece uma livre visualização do conteúdo na embalagem.

Filme AIRplus® BIO:

Verdadeiramente incontestável

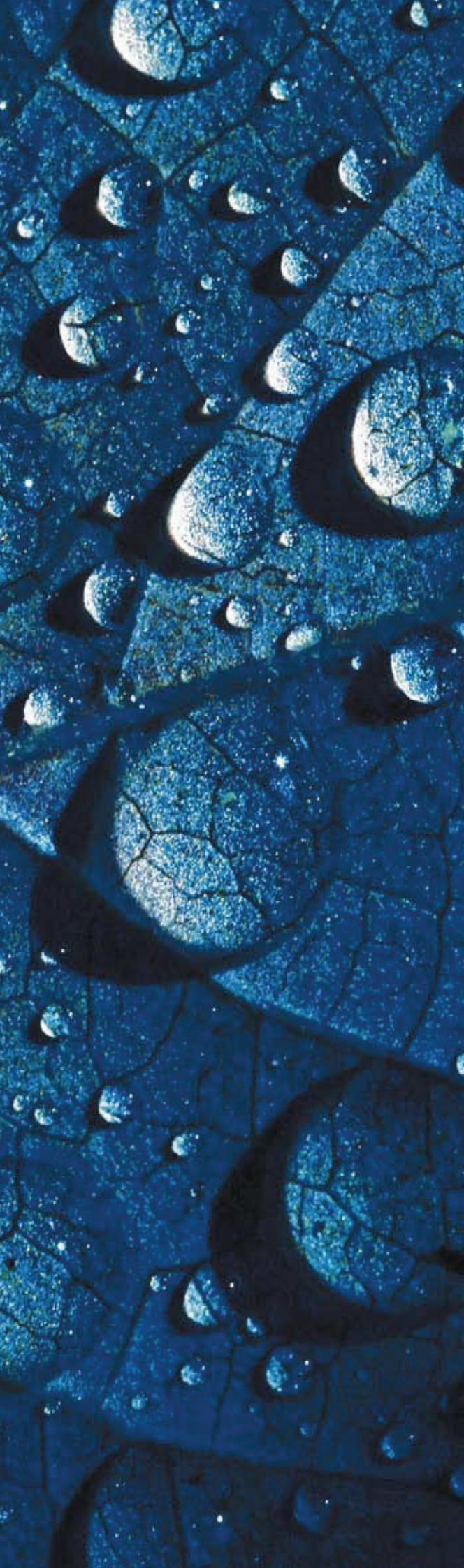
A Storopack tem oferecido um tipo de filme a partir de plástico compostável desde 2008 com o AIRplus® BIO. A matéria-prima é um composto plástico com base em ácido polilático (PLA) com poliéster. A Storopack tem utilizado este material com base em matéria-prima renovável por convicção e devido aos valores da empresa. A Storopack rejeita plásticos oxo-degradáveis prejudiciais que se auto-intitulam "biologicamente degradáveis", bem como outros materiais que dão a si próprios o selo de aprovação de "bio", já que uma "rotulagem ambiental" não melhora o balanço ambiental. A capacidade do filme composto AIRplus® Bio é certificado de acordo com o padrão Europeu DIN EN 13432.

Filme AIRplus® ESD:

Anti-estático para componentes eletrônicos

Desde 2011, a AIRplus® ESD tem fornecido filmes de qualidade para a embalagem de proteção de componentes eletrônicos. O plástico é estaticamente condutivo, o que quer dizer que ele impede uma descarga eletrostática (ESD). O AIRplus® ESD satisfaz os requisitos da DIN EN 61340-5-1.

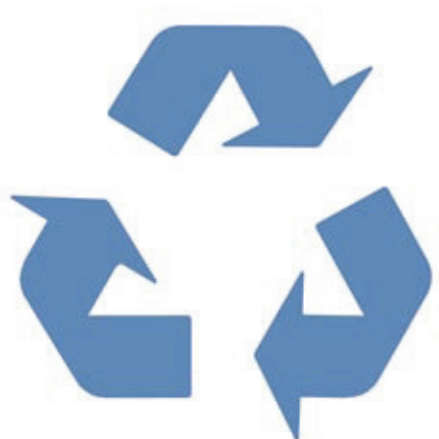




O próprio compromisso da Storopack com respeito ao tratamento responsável do nosso meio ambiente e sociedade é derivado da sua filosofia corporativa, "Visão & Diretrizes" e inclui princípios formalmente acordados com todos os colaboradores da Storopack. Os gerentes são responsáveis pela motivação e promoção dos colaboradores para que a conscientização da sociedade, cultura e do meio ambiente continuem a ser desenvolvidas.

Os recursos são necessários para a produção de embalagens de proteção. Sem a embalagem de proteção ou no caso de muito pouca ou incorretamente usada, os produtos transportados serão danificados, no entanto, nova produção destes produtos é um desperdício de recursos. Por esta razão, a Storopack defende o uso eficaz e eficiente da embalagem de proteção.

Sustentabilidade & Proteção Ambiental



REUTILIZAR quer dizer que...

este produto pode ser reutilizado várias vezes para a sua finalidade original.

- Devido à excepcional qualidade do AIRplus®, as almofadas de ar podem ser usadas múltiplas vezes.

REDUZIR quer dizer que...

este produto e o respectivo processo de produção são projetados para reduzir ao máximo o uso de recursos naturais.

- O filme de polietileno do AIRplus® contem matérias-primas recicladas a partir de materiais reciclados de origem de pós-consumo e produção.
- A tecnologia de produção dos filmes coextrudidos de três camadas reduz o uso de matéria-prima e melhora a qualidade das almofadas de ar.
- O peso reduzido das embalagens de proteção AIRplus® leva à economia de combustível durante o transporte.

RECICLAR quer dizer que...

resíduos de pós-consumo ou de produção deste produto podem substituir as matérias-primas.

- O filme AIRplus® é totalmente reciclável. A destruição por meio de ciclos de reciclagem existentes contribui para a redução do uso da matéria-prima primária.

RENOVAR quer dizer que...

este produto é produzido com matérias-primas renováveis, ex.: madeira ou plantas.

- O filme AIRplus® BIO consiste de um composto plástico biologicamente degradável à base de matéria-prima renovável de ácido polilático (PLA) com poliéster.





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

