

**3M** Ciência.  
Aplicada à vida.™

# Guia de Soluções de Embalagem 3M

Fitas certas.  
Sistema certo.  
Parceiro certo.

**Divisão de Sistemas de Fechamento  
e Mascaramento**

Agosto 2022

# Na 3M, nunca esquecemos que nosso sucesso foi selado por um rolo de fita adesiva

Uma única maneira inventiva de resolver o problema de um cliente há mais de 86 anos levou a um avanço que ficou conhecido como "Fita Scotch®"; uma invenção que mudou o mundo. Hoje, as mentes curiosas da 3M continuam a manter o legado da Fita Scotch® original, atendendo às necessidades do cliente todos os dias sem comprometer o desempenho.

O desempenho confiável comprovado ao longo do tempo formou um vínculo de confiança com a Fita Scotch®. É por isso que continua sendo a marca número um em embalagens, pacotes, soluções de reforço e muito mais. Na 3M, apostamos nossa reputação em fornecer as melhores e mais confiáveis fitas todos os dias, para que você possa confiar na Fita Scotch® para proteger a sua reputação também.

Você pode dobrar a confiabilidade combinando as Fitas de Empacotamento Scotch® com os Fechadores de Caixas 3M-Matic™. Com quase meio século de experiência na construção de equipamentos de fechamento de caixas, a 3M oferece o "pacote total" em sistemas de embalagem.

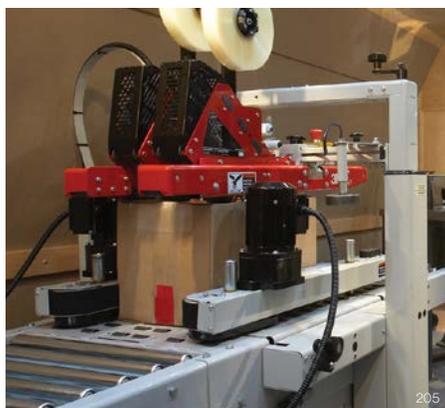
Em um mundo onde tantos eventos inesperados podem afetar seus resultados, as Fitas Scotch® e as soluções de embalagem da 3M oferecem o que você precisa: produtos e sistemas confiáveis e de alta qualidade para atender às suas necessidades em constante mudança.



**3M**

**Scotch®**

**3M-Matic™**  
Case Sealing Systems



# Fitas certas. Sistema certo. Parceiro certo.

## Soluções de Embalagem 3M

<b>O pacote total</b> .....	3
-----------------------------	---



<b>Equipamentos de embalagem e dispensadores</b> .....	4
--	---

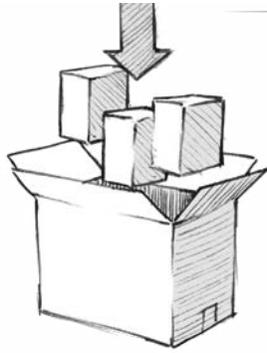
Considerações na seleção do fechador de caixas .....	5
Visão geral da seleção de fechadores de caixas .....	6
Fechadores de Caixas 3M-Matic™ ajustáveis .....	8
Fechadores de Caixas 3M-Matic™ aleatórios .....	10
Tecnologia de Cabeçote de Fita 3M™ AccuGlide™ .....	11
Soluções de fechamento não-RSC .....	12
Dispensadores manuais de fita .....	13



<b>Fitas de empacotamento</b> .....	16
-------------------------------------	----

Seletor de fita de empacotamento .....	18
Fitas de Empacotamento Scotch® e Tartan™ .....	19
Fitas Onduladas Recicladas Scotch® .....	20
Fitas de Empacotamento com Impressão Personalizada Scotch® .....	21
Fita para Baixa Temperatura Scotch® .....	22
Fitas de Segurança Scotch® .....	22
Fitas de Empacotamento Especiais Scotch® .....	23
Fitas de embalagem para serviços leves .....	24

<b>Glossário</b> .....	25
------------------------	----



## Armadoras e montadoras

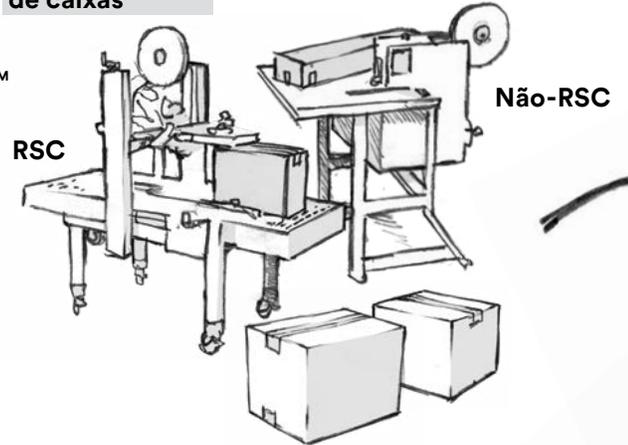
Rendimento e velocidade

Montadores de caixas  
Ergo packs

Tecnologia de Cabeçote de Fita 3M™ AccuGlide™

Sistemas de fechamento de caixas

Consistência  
Segurança  
Proteção



## Fechamento

Semiautomático  
Aplicado à mão  
Selagem de bolsa



**Scotch**

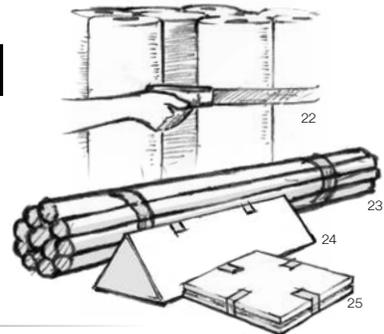
Placa ondulada reciclada?  
Sem problemas!

Suporte técnico

Antes e depois da venda

**Scotch**

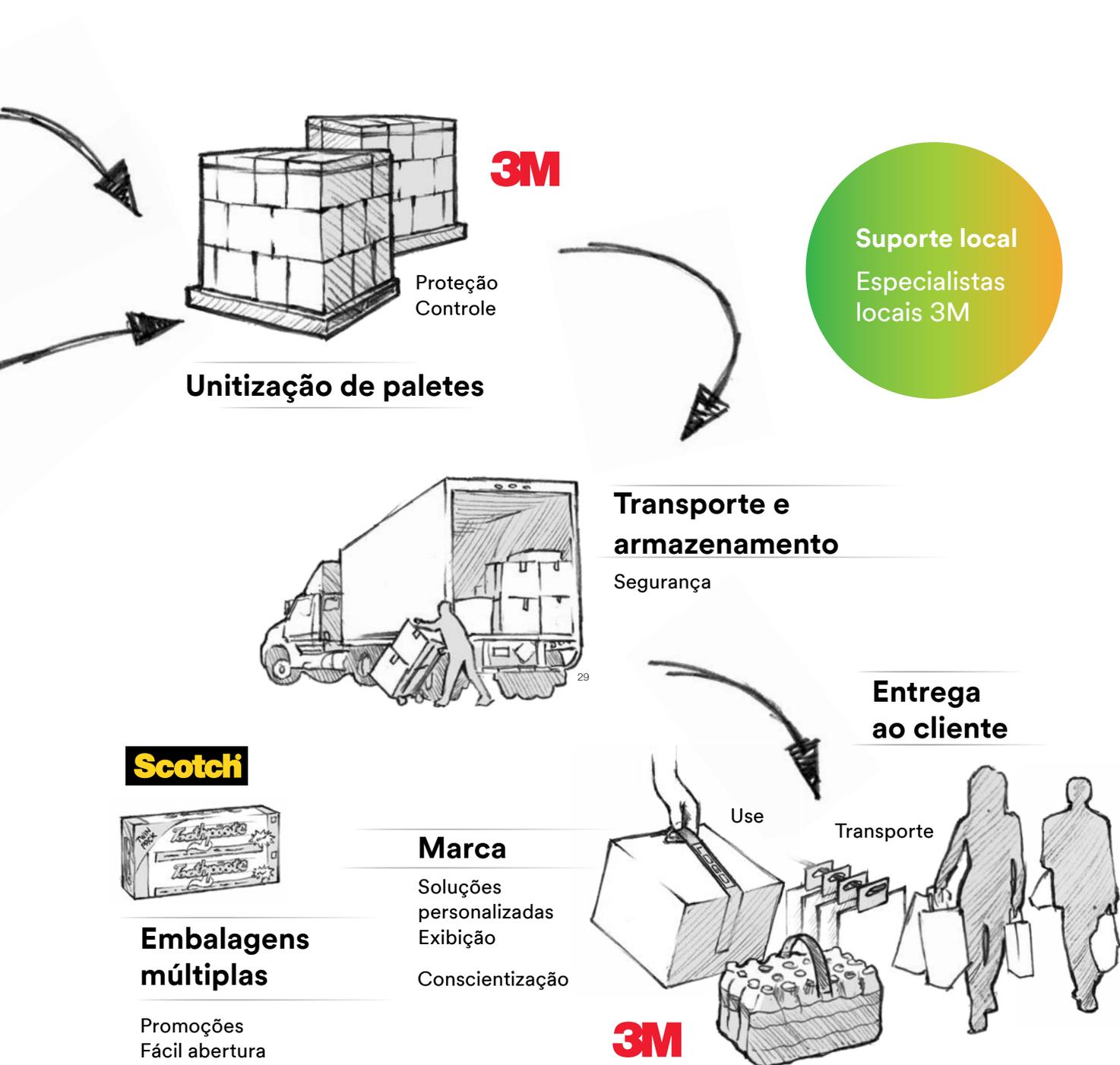
Proteção  
Controle  
Segurança



## Soluções de agrupamento

# O pacote total

Embale. Feche. Mova. Venda. Use.





# Equipamento de embalagem e dispensadores

Como você faz para que seus pacotes sejam vedados com segurança e cheguem às mãos de seus clientes da maneira mais rápida e eficiente? Tudo começa com os Fechadores de Caixas 3M-Matic™. Há 50 anos, as instalações de embalagem em todos os lugares confiam nas soluções que aumentam a produtividade para uma vedação consistente e eficiente das caixas, dia após dia.



**3M-Matic™**  
Case Sealers  
ANNIVERSARY CELEBRATION  
Consistent. Reliable. Tough.  
**3M**

**3M-Matic™**

Sistema de fechamento de caixas

## Fechador de Caixas 3M-Matic™

O que considerar ao selecionar um fechador de caixas:

1

Você pré-molda suas caixas?  
Qual estilo de caixa você usa?

- RSC (caixa com fenda regular)
- FPF (cinco dobras do painel)
- Sobreposição total

3

Qual método de fechamento  
você usa?

- RGT (fita de goma reforçada)
- Fita de empacotamento sensível à pressão
- Cola
- Grampos

2

Quantas caixas você fecha  
por dia?

4

Você fecha suas caixas  
em séries de produção  
uniformes ou aleatórias?

# Visão geral da seleção de Fechadores de Caixas 3M-Matic™



Para fechar caixas de tamanho uniforme:

## Ajustável manualmente, semiautomático



### 8000af

Até 40 caixa ou cx /  
min  
Até 85 libras  
Correias  
de transmissão laterais

## Ajustável manualmente, semiautomático

Acessíveis para baixo volume



### 7000a Pro

Até 40 caixa ou cx / min  
Até 85 libras  
Correias  
de transmissão  
superior / inferior

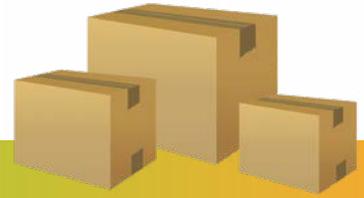


### 8000a

Até 40 caixa ou cx / min  
Até 85 libras  
Correias  
de transmissão laterais



# Visão geral da seleção de Fechadores de Caixas 3M-Matic™



Para fechar caixas de vários tamanhos:

## Autojustável, semiautomático



**800r\***  
Até 20 cx / min  
Até 85 libras  
Correias de transmissão laterais



**800rks†**  
Até 10 cx / min  
Até 200 libras  
Correias de transmissão laterais superior / inferior



**7000r Pro\***  
Até 24 cx / min  
Até 85 libras  
Correias de transmissão superior / inferior



**7000r HS Pro\***  
Até 28 cx / min  
Até 60 libras  
Correias de transmissão superior / inferior

\* Disponível com cabeçote de fita de 3 polegadas.

† Vem de fábrica com cabeçote de fita de 3 polegadas.

## Caixa não-RSC



**S867**  
O Aplicador de Clipe em L 3M-Matic™ S867 é uma unidade semiautomática que aplica cliques em L de 4,5 polegadas de Fita de Filamento Scotch® e Fitas de Empacotamento Scotch® em até 50 cliques / min.

## Dobra de aba autoajustável e totalmente automática



**800rf\***  
Até 10 cx / min  
Até 65 libras  
Correias de transmissão laterais

\* Disponível com cabeçote de fita de 3 polegadas.

### Linha de suporte 3M-Matic: 1-800-328-1390

Quando você tiver uma dúvida, basta ligar para a linha de suporte gratuita, aberta para receber ligações de segunda a sexta-feira, das 8h às 16h30, horário padrão do leste dos EUA. As mensagens serão recebidas 24 horas por dia para resposta no próximo dia útil.

#### Chave da correia de transmissão

2 = Correias de transmissão inferiores  
7 = Correias de transmissão superior e inferior  
8 = Correias de transmissão laterais

#### Tipo de caixa

a = Ajustável, para execuções em lote  
r = Aleatório, para execuções mistas

#### Capacidade adicional

b = apenas inferior  
f = dobra de aba  
ks = tamanho grande  
sb = caixa pequena

# Fechadores de Caixas 3M-Matic™ ajustáveis

## Ganhe produtividade com ajustes rápidos de altura e largura

Com ajuste manual rápido, essas unidades robustas fecham séries de caixas do mesmo tamanho de forma confiável e precisa para uma variedade de mercados: alimentos e bebidas, dispositivos médicos, farmacêuticos, eletrônicos, varejo, manufatura e centros de distribuição, para citar alguns.



**3M-Matic™ 7000a Pro** é um fechador de caixas com transmissão de correia superior e inferior ajustável, para fechar de forma confiável caixas uniformes em velocidade de até 40 por minuto.



## Sistemas de correia de transmissão superior e inferior

Máquina	Sistema de transmissão	Capacidade do tamanho da caixa (polegadas)						Requisitos de energia		Taxa de funcionamento (cx / min)	Velocidade de transmissão por correia ft / min (m / s)	Cabeçote de fita	Comentários
		Mínimo			Máximo			Elétrico	Ar				
		C	L	A	C	L	A						
700a-s	Superior e inferior	6.0	6.0	4.75	N/L	21.5	24.5	115VAC 60Hz 3,8 A 440W	Sem ar	Até 30	78 (0,4)	3M™ AccuGlide™ 2+ aço inoxidável 2"	Comentários para ambientes corrosivos
7000a Pro	Superior e inferior	6.0	6.5	4.75	N/L	26.5	28.0	115VAC 60Hz 3,8 A 440W	Sem ar	Até 40	100 (0,5)	"2" 3M™ AccuGlide™ 3 3"	Capacidades de tamanho estendido são possíveis; entre em contato com a 3M
7000a3 Pro												3M™ AccuGlide™ 3 3"	

As capacidades de tamanho padrão estão listadas acima. Se tamanhos adicionais puderem ser atendidos, eles serão indicados por [Cabeçote de fita] ou [Configuração da máquina]. Alterar o cabeçote de fita ou a configuração da máquina permitirá a faixa de altura aprimorada da caixa indicada no gráfico acima. Consulte as Instruções e a Lista de peças ou o representante da 3M para obter mais informações.



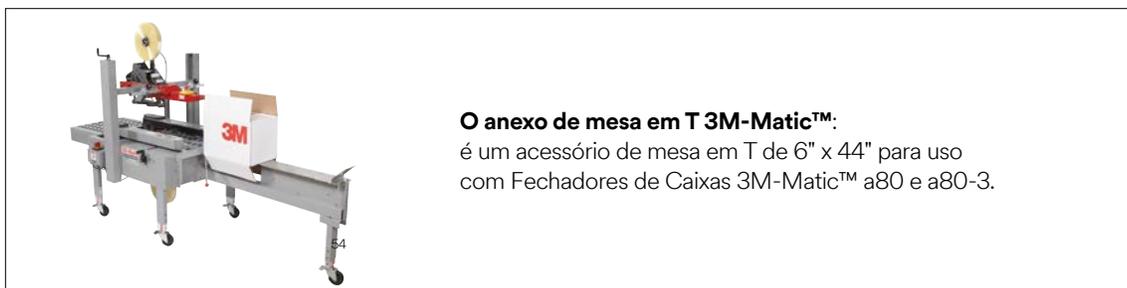
# Fechadores de Caixas 3M-Matic™ ajustáveis



**Fechador de Caixa 3M-Matic™ 8000a ajustável de correia lateral** fecha até 40 caixas por minuto, utilizando fitas de 36 mm a 48 mm de largura ou fita de 72 mm.



**O Fechador de Caixas 3M-Matic™ 8000af** é uma máquina para dobradura de abas automática, que fecha a parte superior e inferior de uma caixa sem operador.



## Sistemas de correia de transmissão lateral

Máquina	Sistema de transmissão	Capacidade do tamanho da caixa (polegadas)						Requisitos de energia		Taxa de funcionamento (cx / min)	Velocidade de transmissão por correia ft / min (m / s)	Cabeçote de fita	Comentários
		Mínimo			Máximo			Elétrico	Ar				
		C	L	A	C	L	A						
8000a	Lateral	6.0	4.5	4.75	N/L	21.5	28.5	115VAC 60Hz 3.8A 440W	Sem ar	Até 40	100 (0,5)	3M™ AccuGlide™ 3 2"	Capacidades de tamanho estendido são possíveis; entre em contato com 3M
8000a3			5.5	4.75			28.5					3M™ AccuGlide™ 3 3"	
8000af	Lateral	6.0	4.75	4.5	30	21.5	28.5	115VAC 60Hz 3.8A 440W	2,5 SCFM a 85 PSIG	Até 40	100 (0,5)	3M™ AccuGlide™ 3 2"	Dobradura de abas
8000af3			5.75									3M™ AccuGlide™ 3 3"	

As capacidades de tamanho padrão estão listadas acima. Se tamanhos adicionais puderem ser atendidos, eles serão indicados por [Cabeçote de fita] ou [Configuração da máquina]. Alterar o cabeçote de fita ou a configuração da máquina permitirá a faixa de altura aprimorada da caixa indicada no gráfico acima. Consulte as Instruções e a Lista de peças ou representante da 3M para obter mais informações.

# Fechadores de Caixas 3M-Matic™ aleatórios



## Ganhe produtividade com ajustes automáticos de altura e largura

Ajustando automaticamente, as unidades robustas fecham de maneira confiável e precisa séries de embalagens de tamanho aleatório para uma variedade de mercados: alimentos e bebidas, dispositivos médicos, farmacêuticos, eletrônico, varejo, manufatura e centros de distribuição. Os Cabeçotes 3M™ AccuGlide™ 2+ e 3 aplicam fita adesiva com segurança e baixo impacto, para proteger até as caixas mais leves.



**O Fechador de Caixas 3M-Matic™ 7000r Pro aleatório de alta velocidade:** projetado para se ajustar automaticamente a uma variedade de tamanhos de caixas. Pode fechar até 28 tamanhos diferentes de caixas por minuto.



**O Fechador de Caixas 3M-Matic™ aleatório 7000r Pro:** se ajusta automaticamente à altura e à largura da caixa e é capaz de fechar 24 caixas por minuto, usando larguras de fita de 36 mm a 48 mm.



**O Fechador de Caixas 3M-Matic™ 800rks:** é um fechador de caixas de tamanho grande aleatório que se ajusta automaticamente à altura e à largura da caixa e é capaz de fechar até 10 caixas por minuto, usando larguras de fita de 48 mm a 72 mm.

## Sistemas de correia de transmissão superior e inferior

Máquina	Sistema de transmissão	Capacidade do tamanho da caixa (polegadas)						Requisitos de energia		Taxa de operação (cx / min)	Velocidade de transmissão por correia ft / min (m / s)	Cabeçote de fita	Comentários
		Mínimo			Máximo			Elétrico	Ar				
		C	L	A	C	L	A						
7000r Pro	Superior e inferior	6.0	6.5	4.5	N/L	26.5	26.0	115VAC 60Hz 3,8 A 440W	3.75 SCFM a 85 PSIG	Até 24	100 (0,5)	3M™ AccuGlide™ 3 2"	Capacidades de tamanho estendido são possíveis; entre em contato com a 3M
7000r3 Pro												3M™ AccuGlide™ 3 3"	

## Sistemas de correia de transmissão lateral

Máquina	Sistema de transmissão	Capacidade do tamanho da caixa (polegadas)						Requisitos de energia		Taxa de operação (cx / min)	Velocidade de transmissão por correia ft / min (m / s)	Cabeçote de fita	Comentários
		Mínimo			Máximo			Elétrico	Ar				
		C	L	A	C	L	A						
800rks	Lateral	15.0	6.0	12.0	N / L	30.0	50.0	208/240VAC 3Ph 60Hz 6.6A 1500W	6.25 SCFM @ 85 PSIG	Até 10	78 (0,4)	3M™ AccuGlide™ 2+ 3"	Tamanho grande aleatório

As capacidades de tamanho padrão estão listadas acima. Se tamanhos adicionais puderem ser atendidos, eles serão indicados por [Cabeçote de fita] ou [Configuração da máquina]. Alterar o cabeçote de fita ou a configuração da máquina permitirá a faixa de altura aprimorada da caixa indicada no gráfico acima. Consulte as Instruções e a Lista de peças ou o representante da 3M para obter mais informações.



# Tecnologia de Cabeçote de Fita 3M™ AccuGlide™

## Cabeçotes de fita da 3M para vedação fácil e precisa da caixa

Os Cabeçotes de Fita 3M™ AccuGlide™ têm um design curvilíneo, que aplica a fita com segurança e baixo impacto, o que ajuda a proteger até mesmo caixas e conteúdos leves. Como a combinação da fita de empacotamento e do cabeçote de fita determina o desempenho do fechamento da caixa, a 3M está melhorando continuamente para atender aos seus requisitos de produtividade e confiabilidade.



### 3M™ AccuGlide™ 3:

Aumentar o limite de velocidade para 100 pés por minuto para uma vedação de caixa fácil, consistente e precisa.



### 3M™ AccuGlide™ NPH:

Projetado para fechadores de caixas com cavidade de cabeçote de fita estreito. Aplica fita a até 30 metros (100 pés) por minuto.



### 3M™ AccuGlide™ 2+:

Velocidades de até 80 pés por minuto.  
Opção de aço inoxidável disponível.

## Equipamento 3M-Matic™ personalizado

### Criado em função das necessidades do seu produto

Líder em equipamentos de vedação de caixas, a 3M sabe que não existe um tamanho único. Temos uma capacidade única de pegar um Fechador de Caixas 3M-Matic™ existente e personalizá-lo para vedar com segurança suas embalagens exclusivas. Alguns de nossos recursos incluem modificações de largura e altura, acomodando caixas mais leves ou pesadas e integrando configurações de fita exclusivas.



Fita lateral



Elevação de caixa para caixas de baixa altura



Aplicação de fita de rolo amplo

# Soluções de fechamento não-RSC

Uma variedade de soluções pode ajudar a aumentar o rendimento e diminuir os custos de embalagem

- Soluções para start-ups
- Automação para grandes empresas

## Aplicador de Clipe em L 3M-Matic™ S867 e S867II:

Para economizar tempo e custo, aplique cliques em L pré-alimentados de 4,5 polegadas de Fitas de Filamento ou de Fita Reforçada Scotch® em até 50 cliques por minuto para dobra de cinco painéis, sobreposição total, telescópica, dobradura insertada e outras embalagens não padronizadas. O cabeçote duplo aplica dois cliques simultaneamente a uma distância de 20 centímetros.



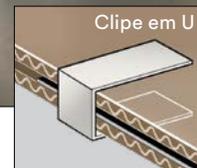
Aplicador de Clipe em L Duplo 3M-Matic™ S867II



Fita de de Filamentos de Empacotamento Scotch® S634



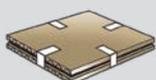
Aplicador de Clipe em L 3M-Matic™ S867 com adaptador opcional de clipe em U



## Aplicadores de clipe em L de mesa

Recursos	Fechador de Caixas S634
Tipo(s) de fita	Fita de filamento, fita de empacotamento para serviços leves, Fita de Empacotamento Scotch® superior
Clipe em L pode ser usado para esses tipos de embalagem	Ondulada
Comprimento de fita aplicada	4,5 polegadas (144 mm)
Opções de largura de fita	0,375 - 1,5 polegadas (9,5 - 36 mm)
Método de corte	A lâmina serrilhada corta a fita à medida que a caixa passa pelo mecanismo de aplicação do clipe em L

## Ótima solução de fechamento de clipe em L para estilos de caixa não-RSC



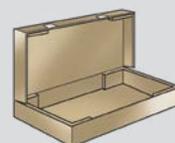
Embalagem com clipe em L



Caixa telescópica



Caixa personalizada



Caixa em peça única



F.O.L.



Caixa de cinco painéis

# Dispensadores manuais de Fita Scotch® e Tartan™

Lâmina retrátil

## Dispensador de Fita de Empacotamento Scotch® HR80 / HR83

Dispensador portátil, leve e fácil de operar com lâmina retrátil.



## Dispensador de Fita de Empacotamento de Baixo Ruído Scotch® H150 / H153

Um dispensador portátil, roll-on, com cabo de pistola projetado para reduzir o ruído do desenrolar da fita.



## Dispensador manual de Fita de Empacotamento Tartan™ HR933

Dispensador de fita com lâmina retrátil.



## Dispensadores de serviço pesado Scotch®

Dispensadores manuais de serviço pesado para uso com Fitas de Filme 3M™ de largura estreita.





## Dispensador de Fita Scotch® para fechamento de caixas:

Dispensadores manuais para uso com Fita Scotch® especialmente formulados para fechamento de caixas



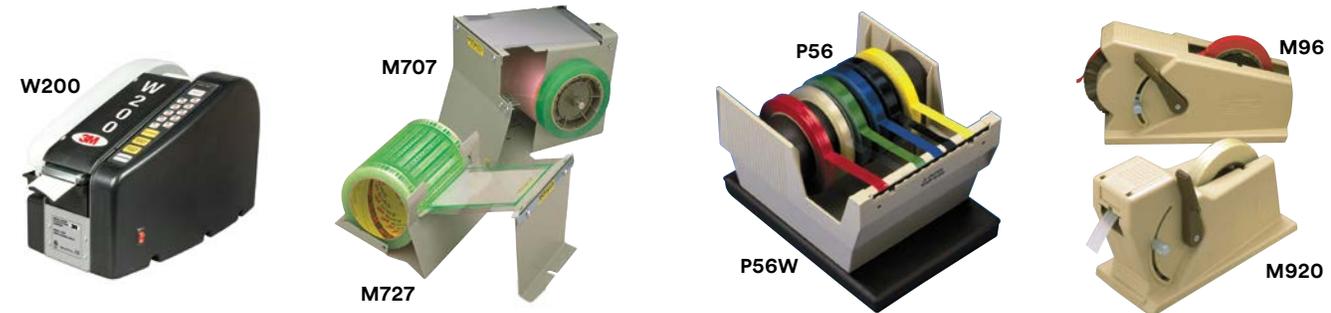
## Dispensadores de Fita de Filamento Scotch®

Dispensadores portáteis para uso com Fitas de Filamento Scotch® de alta resistência



## Fechadores de Bolsas Scotch®

Aplica fita adesiva em um selo adesivo com adesivo



### Dispensador de Fita Elétrico 3M™ ativado por água:

O dispensador possui um reservatório de água aquecida que acelera a ativação da fita. Dispensa um comprimento pré-definido de fita ativada por água com o apertar de um botão. Versão manual também disponível.

### Dispensadores de Proteção de Etiqueta Scotch®

Dispensadores de mesa e portáteis projetados especificamente para Protetores de Etiqueta e Fitas de Bolsa 3M™.

### Dispensador Multi-Roll Scotch®:

Dispensador para puxar e rasgar fitas de largura total de até 6 polegadas. P56W oferece base ponderada. P52 / P52W também disponíveis para fita de largura total de até 2".

### Dispensadores de Comprimento Definido Scotch®

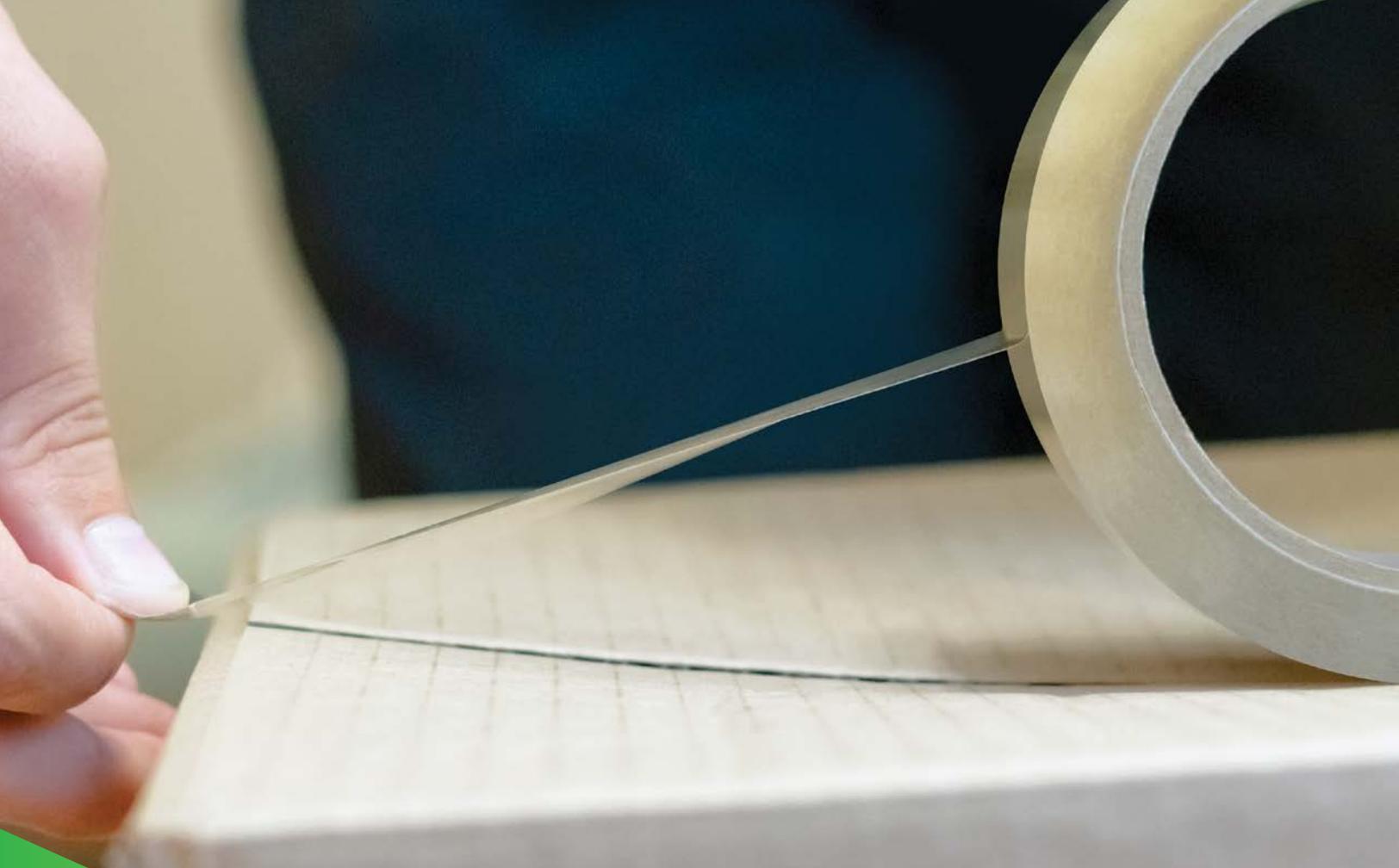
Oferecem um comprimento uniforme de Fita de Largura Estreita 3M™ e Fitas de Filamento Scotch® sempre com rapidez e facilidade. M82 e M900 também estão disponíveis para distribuição de fita mais larga.

# Dispensadores manuais de Fita Scotch® e Tartan™

## Distribuição fácil para trabalhos de manufatura, escritório, comércio e varejo

Todos os dispensadores manuais de Fitas de Empacotamento, de Filamentos, de Filme, de Proteção de Etiquetas e Fitas de Bolsas Scotch® e Tartan™ são projetados para atender às necessidades do cliente. Selecione a partir de uma variedade de dispensadores de mesa manuais e de serviço pesado para puxar e rasgar.

Produto	Descrição do produto	Largura máx. da fita
<b>Dispensadores de fita de empacotamento portáteis</b>		
H122	Dispensador de plástico durável com freio embutido para fechamentos precisos	48 mm
H123	Dispensador de fita de metal leve e compacto	72 mm
H128	Dispensador de fita de metal resistente e durável	48 mm
H129	Método rápido e fácil de uma mão para aplicar, cortar e polir os fechamentos de fita	48 mm
H150	Dispensador de fita projetado para reduzir o ruído do desenrolar da fita durante a aplicação	48 mm
H153	Dispensador de fita projetado para reduzir o ruído do desenrolar da fita durante a aplicação	72 mm
H180	Dispensador de punho de pistola portátil e fácil de operar	48 mm
H183	Dispensador de punho de pistola portátil e fácil de operar	72 mm
H190	Dispensador de punho de pistola com design separável	48 mm
H192	Dispensador de fita ergonômico com freio de mão	48 mm
H320	Dispensador de fita plástica ultraleve e econômico	48 mm
HB902	Dispensador de fita econômico, compacto e leve	48 mm
HB903	Dispensador de fita com punho de pistola econômico	48 mm
HR80	Dispensador portátil, leve e fácil de operar com lâmina retrátil	48 mm
HR83	Dispensador portátil, leve e fácil de operar com lâmina retrátil	72 mm
HR933	Dispensador de fita com lâmina retrátil.	72 mm
<b>Dispensadores de fita de filamento portáteis</b>		
H10	Dispensador de fita plástica durável e leve	24 mm
H12	Dispensador portátil de plástico com freio de mão para adicionar tensão ao rolo de fita	24 mm
H121	Dispensador de metal durável que permite ao operador adicionar tensão, para uma aplicação de fita mais reforçada	24 mm
H128	Dispensador de metal para serviço pesado, comumente usado para dispensar fitas 8959 e 890	48 mm
H130	Dispensador portátil de plástico com freio de mão para adicionar tensão ao rolo de fita	18 mm
H131	Método rápido e fácil de uma mão para aplicar, cortar e polir os fechamentos de fita	18 mm
H133	Método rápido e fácil de uma mão para aplicar, cortar e polir os fechamentos de fita	18 mm
HB901	Dispensador de fita econômico e portátil	24 mm
<b>Dispensadores de mesa</b>		
C22	Dispensador ponderado para distribuição fácil do tipo puxar e cortar	2 pol.
C23	Dispensador ponderado para distribuição fácil do tipo puxar e cortar	1 pol.
C25	Dispensador ponderado para distribuição fácil do tipo puxar e cortar	1 pol.
HB900	Base ponderada e antiderrapante para operação rápida e fácil com uma mão	1 pol.
M82	O dispensador de comprimento definido opera com vários rolos de fita, geralmente dispensados com fitas de filamento e de serviços leves	96 mm
M96	Dispensador de comprimento definido: distribui fita em comprimentos de ¾ a 5 polegadas por curso	1 pol.
M900	A construção durável de metal dispensa um comprimento uniforme de fita de embalagem de 1½ a 16 polegadas	3 pol.
M920	Dispensador de comprimento definido: distribui fita em comprimentos de ½ a 4 polegadas por curso	1 pol.
P52	Dispensador manual de mesa do tipo puxar e cortar mainline com capacidade de rolo múltiplo	2 pol.
P52W	Dispensador manual de mesa mainline do tipo puxar e cortar com capacidade de rolo múltiplo (vem com base ponderada)	2 pol.
P56	Dispensador manual de mesa do tipo puxar e cortar mainline com capacidade de rolo múltiplo	6 pol.
P56W	Dispensador manual de mesa mainline do tipo puxar e cortar com capacidade de rolo múltiplo (vem com base ponderada)	6 pol.
P448	Dispensador de metal que opera com vários rolos para fácil distribuição	8 pol.
S634	Aplica clipe em L de fita semiautomática a uma caixa usando fitas de filamento ou de serviços leves	18 mm
W100	Dispensa manualmente o comprimento predefinido de fitas ativadas por água	3 pol.
W200	Dispensador eletrônico: dispensa um comprimento predefinido de fita ativada por água com o apertar de um botão	3 pol.
<b>Dispensadores de fita especial</b>		
H38	Dispensador durável especialmente projetado para fitas extensíveis 8884 e 8886	36 mm
M707	Dispensador de metal resistente com suporte auxiliar e cortador para rolos de fita de ¾ de polegada (comumente)	4 pol.
M727	A construção de metal fornece fácil distribuição das fitas de bolsa 824, 827 e 829	5 pol.
M797	A construção em metal proporciona fácil distribuição da fita da bolsa 827	6 pol.
P400	Fechador de bolsa: aplica fita em vedação adesivo com adesivo (inclui cortador de bolsa)	3/4 pol.



# Fitas de empacotamento

Oferecem qualidade, mantêm as linhas de produção em movimento com menos interrupções e garantem que as embalagens sejam fechadas na chegada.



# O trabalho completo de um pacote é contenção, proteção e comunicação

## Tecnologia com entrega real

- Fecha caixas de maneira confiável, sem bagunça, tempo de espera e manutenção de equipamentos de adesivo hot melt.
- Duas opções de adesivo sensível à pressão, cada uma delas com uma combinação diferente de propriedades.
- Opções de apoio para propriedades de desempenho específicas.

3M elimina 99 % dos solventes orgânicos na produção da Fita de Empacotamento Scotch®. Nossa Fita Ondulada Reciclada Scotch® 3073 é feita com um adesivo que contém mais de 10 % de conteúdo de base biológica. Todas as fitas onduladas recicladas usam materiais reciclados no núcleo para ajudar em seus objetivos de sustentabilidade.

Visite [3M.com/sustainability](https://www.3m.com/sustainability) para conhecer mais objetivos.



**Cuidando do meio ambiente agora e no futuro**

## As Fitas de Empacotamento Scotch® resolvem problemas comuns de vedação de embalagens:



Problema: tabulação

**Solução:** desenrolamento fácil e alta adesão inicial das Fitas de Empacotamento Scotch® reduzem as paradas causadas por tabulação e retrabalho.



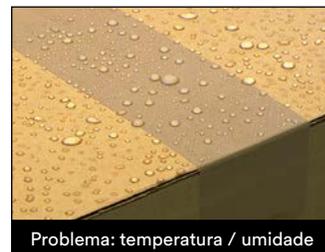
Problema: descolagem de fita estourando

**Solução:** a adesão inicial e o poder de retenção das Fitas de Empacotamento Scotch® garantem um fecho seguro em toda a cadeia de abastecimento.



Problema: fechamento de caixa não convencional

**Solução:** as Fitas de Empacotamento Scotch® fecham com segurança sem furos, desperdícios, pontas afiadas e descarte de grampos, deixando uma boa aparência.



Problema: temperatura / umidade

**Solução:** as Fitas de Empacotamento Scotch® resistem à umidade encontrada no armazenamento e transporte na cadeia de abastecimento.

## Guia de seleção de dorsos e adesivos das fitas

<b>Passo 1</b> Selecione o dorso da fita	<b>Poliéster</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorso mais forte</li> <li>• Excelente resistência à abrasão</li> <li>• Resistência química e à umidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistência a temperaturas mais altas</li> <li>• Transparência</li> </ul>
	<b>Polipropileno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorso forte</li> <li>• Boa resistência à abrasão</li> <li>• Boa conformabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais econômico</li> <li>• Transparência</li> </ul>
<b>Passo 2</b> Selecione o adesivo da fita	<b>Borracha sintética</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente poder de fixação</li> <li>• Boa adesão inicial acima de 40 °F</li> <li>• Atende às especificações governamentais D-5486 ASTM</li> </ul>	
	<b>Acrílico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente adesão inicial em uma ampla faixa de temperaturas</li> <li>• Vida útil extremamente longa</li> <li>• Boa resistência química e aos raios UV</li> </ul>	

Fornecemos serviço e suporte para te ajudar a selecionar o produto 3M certo para sua aplicação. Temos consultas no local com engenheiros experientes e especialistas em vendas da 3M prontos para ajudar.

# Seletor de fita de empacotamento

Use este seletor para ajudar a determinar a fita de empacotamento que atenda às suas necessidades de embalagem. As sugestões fornecidas por este método devem ser confirmadas por testes. Fatores adicionais de embalagem e transporte também devem ser considerados.

Circule o valor do ponto que melhor descreve suas operações		
	Valor do ponto	Pontos
<b>1. Quanto pesa a caixa cheia?</b>		
a. 4,53 Kg	10	
b. 9,07 Kg	20	
c. 13,6 Kg	25	
d. 18,14 Kg	30	
e. 22,67 Kg	35	
f. 31,75 Kg	45	
g. 36,28 Kg	50	
h. 45,35 Kg	60	
<b>2. Qual é o teste de ECT / ruptura da caixa?</b>		
a. 150 SW / 26	5	
b. 175 SW / 29	10	
c. 200 SW / 32	15	
d. 50 SW / 40	20	
e. 275 SW / 44	25	
f. 350 SW / 55	30	
g. 200 DW / 42	35	
h. 275 DW / 48	40	
i. 350 DW / 51	45	
<b>3. Qual é o valor dos conteúdos?</b>		
a. < US \$ 100	10	
b. \$ 100 – \$ 1000	25	
c. > US \$ 1000	40	
<b>4. Qual é o método de envio?</b>		
a. Paletizado e unitizado	5	
b. Paletizado, mas não unitizado	15	
c. Simples	30	
<b>5. Tipo de transporte</b>		
a. Caminhão da empresa	5	
b. Transporte comercial / LTL	15	
c. UPS / USPS / FEDEX	30	
<b>Total de pontos:</b>		

Escolha um fechamento eficaz... escolha 3M		
205		72 mm
195		
180		
165	72 mm	
150		48 mm
135		
120	48 mm	
105		
90	72 mm	42 mm
75		
60	48 mm	36 mm
45	42 mm	
35	36 mm	
↑ Seu total de pontos		
<b>Fita de Empacotamento Scotch® recomendada para teste</b>		
	<b>371</b>	<b>373</b>
	<b>371+</b>	<b>375</b>
	<b>311+</b>	<b>355</b>

Essas sugestões são baseadas em experiência, mas existem fatores que podem alterar o desempenho geral. **Por exemplo:**

Caixas com lacuna de emenda central maior que ¾" ou caixas embaladas em excesso ou com escassez devem ser testadas com fita de 3" (72 mm) de largura.

Superfícies difíceis de serem coladas e caixas onduladas recicladas, teste Fita Ondulada Reciclada Scotch® 371+, 3071 e 3073.

As fitas de empacotamento estão disponíveis com impressão personalizada e mensagens de segurança padrão.

Se o seu pacote tiver tamanho, formato ou carga incomum, experimente o Programa de Solicitação de Serviço Técnico (TSR) da 3M. Com o programa, um representante da 3M trabalhará com você no teste inicial de uma Fita de Empacotamento Scotch®. Serão identificadas uma ou duas melhores opções e, em seguida, uma amostra de seu substrato será levada aos Laboratórios 3M e testada para estresse ou outros fatores aos que o produto será submetido.

Os resultados dos testes da 3M ajudarão você a selecionar a melhor fita de empacotamento para seu processo de fabricação e necessidades do cliente.



# Fitas de Empacotamento Scotch® e Tartan™

## Confiabilidade para alimentos e bebidas, eletrônicos, abastecimento eletrônico, produtos farmacêuticos e muito mais

Com opções de dorsos de poliéster ou polipropileno e adesivos de borracha sintética ou acrílico, você tem confiabilidade para uma ampla variedade de tipos, tamanhos, conteúdos, situações de manuseio e condições de armazenamento de caixas.

- Confiabilidade mesmo com as tensões de caixas embaladas em excesso ou com embalagem reduzida.
- Aplicação manual rápida e fácil com dispensadores manuais ou Fechadores de Caixas 3M-Matic™.
- Opções de comprimentos, larguras, suportes, adesivos e cores para atender a necessidades específicas.



A qualidade consistente das Fitas de Empacotamento Scotch® significa menos interrupções em sua linha de embalagem.

As Fitas de Empacotamento Scotch®, com dorso de poliéster e adesivo de borracha sintética, resistem à umidade durante o armazenamento e o transporte.



Produto	Estrutura da fita (dorso / adesivo)	Adesão a aço oz / pol (N / 100 mm)	Resistência à tração (N / 100 mm)	Alongamento na ruptura (%)	Espessura do dorso mils (mm)	Espessura total mils (mm)	Cores disponíveis / comentários
<b>Método de teste ASTM</b>		<b>D-3330</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3652</b>	<b>D-3652</b>	
<b>Fitas de Empacotamento Scotch®</b>							
<b>311+</b>	Polipropileno/ Acrílico	38 (42)	25 (438)	125	1.1 (0.028)	2.05 (0.052)	Transparente
<b>315</b>		38 (41.5)	23 (403)	200	2.3 (0.058)	3.5 (0.089)	
<b>355</b>	Poliéster / Borracha sintética	78 (85)	67 (1174)	130	2.0 (0.051)	3.43 (0.087)	Impressão transparente, bege ou personalizada
<b>371</b>	Polipropileno / Borracha sintética	40 (44)	22 (385)	160	1.2 (0.030)	1.8 (0.046)	Impressão transparente, bege, azul, verde, laranja, vermelho, branco, amarelo ou personalizada
<b>371+</b>		42 (46)	22 (385)	160	1.2 (0.030)	1.9 (0.050)	Impressão transparente, bege, azul, verde, laranja, vermelho, branco, amarelo ou personalizada
<b>373</b>		50 (55)	30 (525)	160	1.6 (0.041)	2.5 (0.064)	Impressão transparente, bege, azul, verde, laranja, vermelho, branco, amarelo ou personalizada
<b>375</b>		55 (60)	35 (613)	160	2.0 (0.051)	3.1 (0.079)	Impressão transparente, bege ou personalizada
<b>Fitas de Empacotamento Tartan™</b>							
<b>305</b>	Polipropileno / Acrílico	16 (18)	18 (309)	110	1.0 (0.025)	1.8 (0.045)	Transparente, bege
<b>369</b>	Polipropileno / Borracha sintética	30 (33)	19 (333)	160	1.0 (0.025)	1.6 (0.041)	

**Observação:** estas informações técnicas e os dados fornecidos neste documento devem ser considerados representativos ou apenas típicos e não devem ser utilizados para fins de especificação.



# Fitas Onduladas Recicladas Scotch®

Com os padrões ambientais mudando rapidamente e as empresas buscando constantemente novas maneiras de reduzir custos e melhorar a pegada ambiental, os materiais de embalagem estão em um constante estado de fluxo. As Fitas Onduladas Recicladas Scotch® são projetadas para ajudar você a ficar por dentro das mudanças.

- Elas têm maior adesão do que as fitas de empacotamento convencionais
- Feitas com um adesivo patenteado projetado especificamente para caixas onduladas recicladas

Quem sabe que tipo de abuso sua caixa sofre depois de deixar suas instalações? Certifique-se de que permaneça fechada com a Fita de Empacotamento de Alta Adesão Scotch® 371+.



**Não está fechada até que seja fechada com Scotch®**

## Excelente desempenho, mesmo em caixas onduladas recicladas

Tenha certeza de que suas caixas permanecerão fechadas em toda a cadeia de abastecimento com a força industrial da Fita de Empacotamento de Alta Adesão Scotch® 371+.

- Adere a uma ampla gama de materiais, incluindo caixas onduladas com conteúdo 100 % reciclado
- O dorso de polipropileno com adesivo de borracha sintética conforma a bordas e superfícies ásperas
- Boa resistência à ruptura e ao rasgo da borda
- Resiste à abrasão, umidade, produtos químicos e arranhões
- Fácil de desenrolar e dispensar manualmente, com dispensadores manuais ou Fechadores de Caixas 3M-Matic™



Produto	Estrutura da fita (dorso / adesivo)	Adesão a aço oz / pol (N / 100 mm)	Resistência à tração (N / 100 mm)	Alongamento na ruptura (%)	Espessura do dorso mils (mm)	Espessura total mils (mm)	Cores disponíveis / comentários
<b>Método de teste ASTM</b>		<b>D-3330</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3652</b>	<b>D-3652</b>	
<b>311+</b>	Polipropileno / Acrílico	38 (42)	25 (438)	125	1.1 (0.028)	2.05 (0.052)	Transparente
<b>371+</b>	Polipropileno / Borracha sintética	42 (46)	22 (385)	160	1.2 (0.030)	1.9 (0.050)	Impressão transparente e personalizada; 10 % de conteúdo de base biológica e para uso em caixas de papelão ondulado reciclado
<b>373</b>	Polipropileno / Borracha sintética / Hot melt	45	510	180	0.040	0.066	Transparente e impressão personalizada
<b>375</b>	Polipropileno / Borracha sintética	613	1226	160	0.051	0.079	Transparente e bege

**Observação:** estas informações técnicas e os dados fornecidos neste documento devem ser considerados representativos ou apenas típicos e não devem ser utilizados para fins de especificação.



# Fitas de Empacotamento com Impressão Personalizada Scotch®

## Mostre exatamente de quem veio o pacote

A cada entrega, a Fita de Empacotamento com Impressão Personalizada Scotch® ajuda a diferenciar suas embalagens das dos concorrentes. Quer você inclua seu logotipo, slogan ou outra mensagem promocional, sua embalagem certamente será notada.

- A mensagem impressa não apaga durante o trânsito.
- Pode ser usada para imprimir instruções de entrega ou etiquetagem, substituindo a necessidade de carregar grandes estoques de várias caixas impressas.
- Adiciona segurança ao desencorajar a violações.



Conforma facilmente em torno de bordas	✓
Vedação forte em superfícies ásperas	✓
Resiste a grandes variações de temperatura	✓
Resiste à umidade no armazenamento e transporte	✓
Resiste a cortes e abrasão	✓
Ideal para alimentos e bebidas	✓
Aplicação rápida e fácil	✓



As Fitas de Empacotamento Scotch® podem ser personalizadas em até 10 cores. Escolha entre toda a biblioteca de tintas Pantone® para combinar com seu logotipo da marca ou tema.

Produto	Estrutura da fita (dorso / adesivo)	Adesão a aço oz / pol (N / 100 mm)	Resistência à tração (N / 100 mm)	Alongamento na ruptura (%)	Espessura do dorso mils (mm)	Espessura total mils (mm)	Cores disponíveis / comentários
<b>Método de teste ASTM</b>		<b>D-3330</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3652</b>	<b>D-3652</b>	
355CP	Poliéster / Borracha sintética	78 (85)	67 (1174)	130	2.0 (0.051)	3.43 (0.087)	Transparente e cor canela
371CP	Polipropileno / Borracha sintética	40 (44)	22 (385)	160	1.2 (0.030)	1.8 (0.046)	Transparente, cor canela, azul, verde, laranja, vermelho, branco e amarelo
373CP		50 (55)	30 (525)	160	1.6 (0.041)	2.5 (0.064)	Transparente, cor canela, azul, verde, laranja, vermelho, branco e amarelo
375CP		55 (60)	35 (613)	160	2.0 (0.051)	3.1 (0.079)	Transparente e cor canela

PANTONE® é propriedade de Pantone LLC.

**Observação:** estas informações técnicas e os dados fornecidos neste documento devem ser considerados representativos ou apenas típicos e não devem ser utilizados para fins de especificação.

# Fita para Baixa Temperatura Scotch®

## Desempenho extremo mesmo em temperaturas frias

- Adere a uma variedade de superfícies, incluindo caixas de papelão ondulado com mais de 70 % de conteúdo reciclado.
- Pode ser aplicada em temperaturas de freezer e geladeira de -6,6 °C a 10 °C (20 °F a 50 °F).
- Uma vez aplicada, tem um bom desempenho em caixas de papelão sujeitas a temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F).
- Aplicação manual rápida e fácil, dispensadores manuais ou Fechadores de Caixas 3M-Matic™.



246



102

Para embalagem, vedação e armazenamento de caixas abaixo de 40 °F, a Fita de Empacotamento Scotch® 311+, graças a seu adesivo de borracha modificada, proporciona maior confiabilidade no frio.

Produto	Estrutura da fita (dorso / adesivo)	Adesão a aço oz / pol (N / 100 mm)	Resistência à tração (N / 100 mm)	Alongamento na ruptura (%)	Espessura do dorso mils (mm)	Espessura total mils (mm)	Cores disponíveis / comentários
<b>Método de teste ASTM</b>		<b>D-3330</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3652</b>	<b>D-3652</b>	
<b>311+</b>	Polipropileno / Acrílico	38 (42)	25 (438)	125	1.1 (0.028)	2.05 (0.052)	Transparente

# Fitas de Segurança Scotch®

## Impedir a violação da embalagem

As Fitas de Empacotamento de Segurança Scotch® são ideais para vedar embalagens e proteger cargas com conteúdo de alto valor. As mensagens impressas comunicam a necessidade de uma inspeção cuidadosa da embalagem antes da aceitação e reduzem roubos durante o processo de envio. Disponíveis com uma variedade de mensagens pré-impressas.



103



# Fitas de Empacotamento Especiais Scotch®

## Confiabilidade para segurança, caixas com abas com lacuna e muito mais

Começando com a mesma confiabilidade e durabilidade das Fitas de Empacotamento Scotch®, as fitas especiais adicionam forma especializada e / ou propriedades funcionais para aplicações específicas.



Produto	Estrutura da fita (dorso / adesivo)	Adesão a aço oz / pol (N / 100 mm)	Resistência à tração (N / 100 mm)	Alongamento na ruptura (%)	Espessura do dorso mils (mm)	Espessura total mils (mm)	Cores disponíveis / comentários
<b>Método de teste ASTM</b>		<b>D-3330</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3759</b>	<b>D-3652</b>	<b>D-3652</b>	
<b>Fitas de reparo de caixa</b>							
<b>2563</b>	Papel crepe / Borracha sintética	21	273	2	12	0,12	Marrom
<b>3557</b>	Papel kraft / Borracha sintética	46.4	574.2	2	5	0,16	Marrom
<b>3777</b>	Papel kraft / Borracha sintética	58.3	765	2	5	0,17	Marrom





# Glosario

Este glossário foi compilado pelo Pressure Sensitive Tape Council (PSTC) e pela 3M (termos identificados com um asterisco). PSTC é a associação comercial norte-americana de fabricantes de fitas e fornecedores afiliados, dedicada a ajudar a indústria a produzir produtos de fita adesiva sensível à pressão de qualidade no mercado global.

Visite [pstc.org](http://pstc.org) para mais informações.

# Glossário

**Resistência à abrasão:**

A capacidade de uma fita resistir ao atrito e ainda funcionar de maneira satisfatória.

**Adesivo acrílico\*:**

Uma mistura viscoelástica sensível à pressão de materiais à base de acrílico que pode ser modificada por aditivos pegajosos. Os adesivos acrílicos são uma classe muito ampla de materiais e possuem muitos tipos para alcançar propriedades diferentes.

**Adesão ao dorso:**

A ligação produzida ao dorso da mesma fita ou outro suporte de fita.

**Depósito ou resíduo de adesivo:**

Adesivo que se afasta da fita ao ser removido e permanece na superfície onde foi aplicado.

**Fechador de caixas ajustável:**

Um fechador de caixas que deve ser ajustado manualmente à largura e altura da caixa. Aceita lotes de um tamanho de caixa de cada vez.

**Cartas de artigos\*:**

Cartas caso não haja Folha de Dados de Segurança (FISPQ) de um produto.

**Dorso:**

Um material flexível relativamente fino ao qual o adesivo é aplicado. Teoricamente, qualquer material que seja razoavelmente plano, fino e flexível pode ser usado como dorso de fita.

**Revestimento:**

Um revestimento oclusivo aplicado ao lado não sensível à pressão de um suporte poroso, como papel, a fim de fornecer uma superfície satisfatória que o lado adesivo sensível à pressão pode entrar em contato quando a fita é enrolada em um rolo.

**Compasso de calibre:**

A espessura (como de uma folha de papel) medida sob condições especificadas. Veja também "Espessura".

**Coextrudado\*:**

Refere-se à película extrudada em camadas individuais com a possibilidade de diferentes matérias-primas em cada camada, proporcionando propriedades combinadas exclusivas da película.

**Conformabilidade\*:**

A capacidade de uma fita de fazer arcos, círculos, entrar em depressões, passar por cima de saliências e ainda permanecer inteira sem lascar, levantar ou estreitar a fita.

**Contenção:**

Confinar e manter no lugar.

**Desenrolamento controlado\*:**

Quando um equilíbrio é alcançado entre um desenrolamento muito baixo, permitindo que a fita se desenrole prematuramente de seu próprio suporte, ou muito alto, causando lascas prematuras ou quebra ao desenrolar o rolo.

**Elastômero:**

Uma substância elástica polimérica, como borracha natural ou sintética.

**Alongamento (elasticidade, alongamento final):**

A distância que uma fita vai esticar na máquina ou na direção transversal antes de quebrar sob condições controladas, expressa como uma porcentagem do comprimento original. O alongamento não é necessariamente uma indicação de conformabilidade.

**Extrusão\*:**

Processo de fabricação em que o material é forçado a passar por um bico (como película ou suporte extrudado). Melhor para plano do que chanfrados.

**FOL:**

Sobreposição total.

**Filamentos:**

Fios finos de vidro, poliéster, náilon ou outros materiais de alta resistência colocados de forma longitudinal.

**Força de retenção (adesão ao cisalhamento, resistência ao cisalhamento):**

A capacidade de uma fita resistir a forças estáticas aplicadas no mesmo plano que o dorso. Geralmente expressa em um tempo necessário para que uma fita de peso e comprimento determinados se desprenda de um painel vertical.

**Hot melt (adesivo sensível à pressão):**

Um adesivo sensível à pressão aplicado ao suporte em forma de líquido quente, que então resfria para formar um adesivo sensível à pressão convencional.

# Glossário (continuação)

**Umidade:**

O conteúdo de umidade do ar. A umidade real é o número de gramas de umidade no ar em um determinado momento. A umidade relativa é a porcentagem de umidade em relação ao máximo que o ar pode reter em qualquer temperatura sem precipitação.

**Resistência ao impacto (resistência ao choque):**

A capacidade de uma fita de resistir a impactos, puxões ou choques repentinos, como às vezes podem ocorrer em embalagens em trânsito.

**Clipe em L:**

Fita adesiva aplicada sobre a borda de não-RSCs com uma perna para baixo na lateral e a outra na parte superior e / ou inferior.

**Taxa de transmissão de vapor de umidade:**

Uma medida da taxa de transmissão de vapor de água por meio de um produto sensível à pressão, geralmente medida em gramas por metro quadrado por 24 horas.

**MOPP:**

Construção de fita de polipropileno orientada monoaxialmente.

**NPE\*:**

Um número NPE é usado para designar um produto experimental. Os produtos NPE são frequentemente fornecidos aos clientes apenas para fins de avaliação e podem ou não ser comercializados.

**Não-RCS:**

Todas as estruturas de caixa, exceto RSC (caixa com fenda regular).

**Fora do núcleo:**

Um rolo de fita em que as camadas estão alinhadas corretamente, mas a fita está deslocada lateralmente no núcleo.

**Opacidade:**

A capacidade de uma fita impedir a transmissão de luz.

**Pad:**

Tiras de fita pré-cortadas empilhadas em uma almofada para facilitar a remoção de uma de cada vez.

**PE\*:**

A abreviatura de polietileno. Normalmente extrudado em uma única camada (monocamada).

**Adesividade:**

A força por unidade de largura necessária para quebrar a ligação entre uma fita adesiva sensível à pressão e a superfície na qual ela foi aplicada quando a fita é removida em um ângulo controlado em uma taxa e condição padrão.

**PLE:**

Envelopes de lista de embalagem.

**Fita de bolsa:**

Fita adesiva com área livre de adesivo dentro de um perímetro de adesivo sensível à pressão. Quando aplicada, a área sem adesivo forma uma bolsa de contenção.

**PP\*:**

Abreviatura de polipropileno. Normalmente fabricado como uma única camada (monocamada) por meio de um processo de fundição.

**Sensível à pressão:**

Um termo comumente usado para designar uma categoria distinta de fitas adesivas e adesivos que na forma seca (sem solvente / água agressiva e permanentemente pegajosa em temperatura ambiente e que adere firmemente a uma variedade de superfícies diferentes com o mero contato, sem a necessidade de mais do que a pressão do dedo ou da mão. Esses produtos não requerem ativação por água, solvente ou calor para exercer uma forte força de retenção adesiva em materiais como papel, plástico, vidro, madeira, cimento e metal. Possuem capacidade de retenção coesiva e natureza elástica suficiente para que, apesar de sua fixação agressiva, possam ser manuseados com os dedos e removidos de superfícies lisas sem deixar resíduos.

**Colagem rápida (aderência do dedo, adesão inicial, pega molhada):**

Veja "Adesão".

**Fechador de caixas aleatório:**

Um fechador de caixas que se ajusta automaticamente à largura e altura da caixa. Normalmente usado para séries de tamanhos de caixa diferentes.

\*Compilado pela 3M.

**Recuperação:**

Salvar mercadorias dentro de um contêiner que se quebrou ou abriu durante o transporte.

**Força de liberação:**

A medida da força necessária para separar uma largura de unidade de fita sensível à pressão de uma superfície revestida liberada em um ângulo e velocidade controlados.

**Sensor remoto:**

A técnica ou processo de obtenção de dados ou imagens à distância.

**Retrorefletivo:**

Superfície, material ou dispositivo que reflete a luz de volta à sua fonte.

**RGT:**

Fita de goma reforçada.

**RSC:**

Caixa com fenda regular.

**Adesivo de borracha\*:**

Uma mistura viscoelástica sensível à pressão de materiais poliméricos à base de borracha e resina adesiva. Os materiais de borracha podem ser naturais ou sintéticos. Os adesivos de borracha são uma classe muito ampla de materiais e possuem muitos tipos para alcançar propriedades diferentes.

**Adesão ao cisalhamento:**

O tempo necessário, sob condições de teste especificadas (área de superfície, carga de peso), para deslizar uma área padrão de fita sensível à pressão de uma superfície plana padrão em uma direção paralela à superfície.

**Face única (revestida):**

Uma fita na qual um adesivo sensível à pressão é aplicado em apenas um lado do suporte.

**Resistente a solvente / produtos químicos\*:**

Capacidade de resistir a solventes ou produtos químicos comuns.

**Energia superficial (capacidade de umedecimento de superfície):**

A medida da tensão superficial em dynes. Quanto mais baixa a energia superficial de um substrato, mais difícil se torna para um adesivo ou revestimento molhar essa superfície.

**Adesão:**

A propriedade de um adesivo sensível à pressão que permite aderir a uma superfície sob uma pressão muito leve. É determinada pela capacidade do adesivo de molhar rapidamente a superfície com a qual entra em contato.

**Resistência ao rasgo:**

A força necessária para propagar um rasgo em uma fita em uma determinada direção após o rasgo ter sido iniciado.

**Telescópico:**

Um deslizamento lateral das camadas de fita, uma sobre a outra, de modo que o rolo se pareça com um funil ou telescópio, geralmente ocorrendo durante um período.

**Resistência à tração:**

A força necessária para quebrar uma largura unitária de fita, puxando de forma controlada as extremidades opostas da peça.

**Espessura (compasso de calibre):**

A distância perpendicular de uma superfície de uma fita, suporte ou adesivo à outra, geralmente expressa em milésimos de polegada ou milímetros. Geralmente é medida sob leve pressão controlada com um medidor especial.

**TSCA\*:**

Lei de Controle de Substâncias Tóxicas.

**Clipe em U:**

Vedação de fita aplicada a uma caixa RSC com pernas de fita em ambos os lados da caixa e na emenda central.

**UL 723\*:**

Trata principalmente de inflamabilidade.

**Desenrolar ou adesão ao desenrolar:**

A força necessária para remover a fita de um rolo nas condições prescritas.

**Transmissão de vapor de água (WVTR):**

O peso do vapor de água permitido através de uma área controlada da fita dentro de um período de tempo especificado e sob condições controladas.

\*Compilado pela 3M.

# Estamos aqui para ajudar

Precisa de ajuda para encontrar o produto certo para suas necessidades de embalagem? Entre em contato conosco caso você precise de informações técnicas, de produtos ou de aplicação, ou para colaborar com um especialista técnico da 3M.

Fale com a 3M:

Para entrar em contato conosco, ligue para: 00800-0132333

Atendimento de segunda a sexta-feira

Horário: 8:30 às 12:30 e 13:30 às 17:00

**Seleção e uso do produto:** diversos fatores além do controle da 3M e exclusivamente dentro do conhecimento e controle do usuário podem afetar o uso e o desempenho de um produto da 3M em uma aplicação específica. Consequentemente, o cliente é o único responsável por avaliar o produto e determinar se ele é apropriado e indicado para a aplicação em questão, incluindo a avaliação de riscos no local de trabalho e a revisão de todos os regulamentos e normas aplicáveis (por exemplo, Normas Regulamentadoras, NBRs, Portaria, etc.). Não avaliar, selecionar e usar corretamente um produto da 3M e produtos de segurança apropriados, ou não atender a todas as regulamentações de segurança aplicáveis, pode resultar em ferimentos, morte por doença e / ou danos ao usuário.

**Garantia, garantia limitada e isenção de responsabilidade:** a menos que uma garantia diferente seja declarada especificamente na embalagem ou na documentação do produto da 3M aplicável (nesse caso, essa garantia prevalece), a 3M garante que cada produto da 3M atende às especificações da 3M aplicáveis no momento em que a 3M enviar o produto. **A 3M não oferece outra garantia ou condição, expressa ou implícita, incluindo, mas não se limitando a qualquer garantia implícita ou condição de comercialização, adequação a um propósito específico, ou decorrente de um curso de negociação, personalização ou uso.** Se um produto da 3M não estiver em conformidade com esta garantia, o único e o recurso exclusivo será, por opção da 3M, a substituição do produto ou o reembolso do valor da compra.

**Limitação de responsabilidade:** exceto pelo recurso limitado mencionado acima, e salvo na medida proibida por lei, a 3M não será responsável por qualquer perda ou dano decorrente ou relacionado ao produto da 3M, seja direto, indireto, especial, incidental ou consequencial (incluindo, entre outros, perda de lucros ou oportunidade de negócio), independentemente da teoria legal ou equitativa declarada, incluindo, sem limitação, garantia, contrato, negligência ou responsabilidade objetiva.

3M, 3M-Matic, AccuGlide, Scotchlite e Tartan são marcas registradas da 3M Company. Scotch é uma marca registrada da 3M Company.



3M Closure and Masking Systems Division

3M Brasil

Web: [3M.com/Packaging](https://www.3m.com/Packaging)

Colabore con el reciclaje. Impreso en Estados Unidos.  
© 3M 2022. Todos los derechos reservados.  
70-0710-0432-2 Rev Agosto 2022