

# MANUAL DE INSTALAÇÃO DE FILMES DE SEGURANÇA E CONTROLE SOLAR

## Introdução

A Security Film parabeniza e agradece o seu tempo e esforço ao aprender como instalar os filmes de segurança e controle solar.

Elaboramos um guia de treinamento completo que irá ajudá-lo a entender os vários aspectos da aplicação dos filmes nos vidros.

Entre as informações contidas no presente guia e o contato direto com o Centro de Serviços da Security Film, você terá materiais de suporte suficientes para iniciar de forma adequada ou promover um negócio lucrativo.

Através de nossos profissionais você terá todo apoio necessários para o sucesso de seu empreendimento, tanto para esclarecer dúvidas, quanto para a compra de materiais e todas as linhas de películas da mais alta qualidade disponível no mercado.

Como em qualquer outro empreendimento, os compromissos com tempo, energia e pesquisa devem ser considerados componentes vitais para o sucesso.

Diferentes pessoas aprenderam como obter sucesso ao suprir a crescente demanda de filmes solares e de segurança profissionalmente aplicados ao vidro. Para ser bem sucedido nesse negócio de filme solar e de segurança, aprenda a utilizar boas técnicas de administração, marketing, vendas e a ter capacidade para se fazer estimativas e cálculos. Aprenda sobre os tipos de vidros e sobre os aspectos relacionados a esse negócio compensador...além dessas informações sobre instalação.

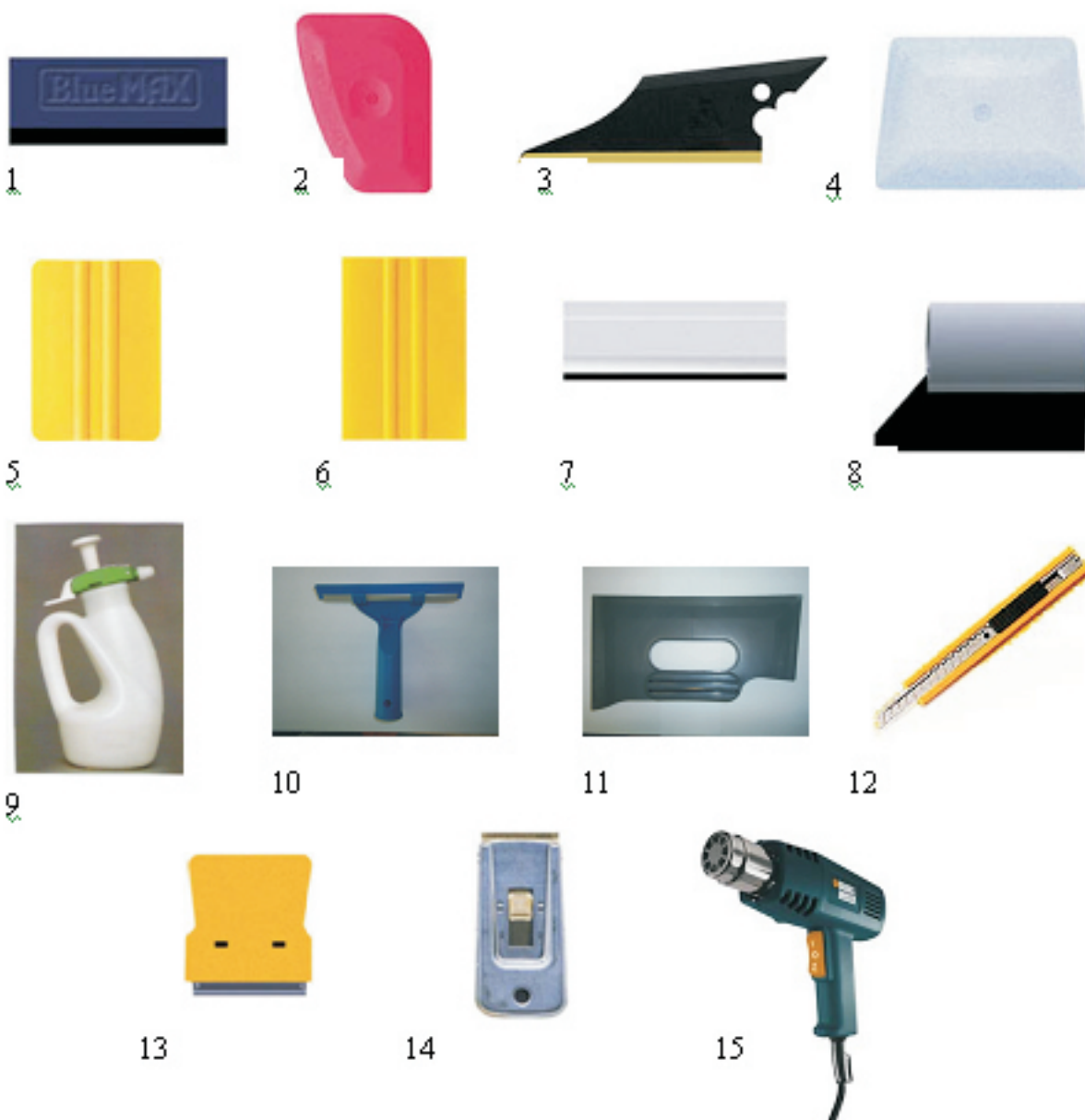
## Observação

As informações e ilustrações contidas no presente guia, lhe fornecerão um bom ponto de partida para começar a instalar o filme para vidraças. É extremamente importante que algumas considerações sejam feitas com relação a prática de instalação planejada, antes de expor um novo instalador às exigências do público comprador. Muito do que é apresentado no presente guia pode parecer simples, no entanto, a coordenação e a conquista de se "unir as coisas" só podem ser alcançados através da prática.

Para maiores especificações técnicas e informações adicionais, entre em contato com a Security Film.



## FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS



1. Blue Max
2. Espátula Tiazinha
3. Espátula Conquerer
4. Espátula Branca Fina
5. Espátula Convencional
6. Espátula Teflon
7. Espátula Corintiana
8. Rodo Preto / PVC

9. Garrafa Pressão
10. Rodo Plástico Azul
11. Espátula 5 Cortes
12. Estilete
13. Raspador
14. Raspador Ratinho
15. Soprador Térmico

# OBSERVAÇÕES GERAIS

Os suprimentos de suporte sugeridos são as borrachas de substituição para o rodo, e todas as outras lâminas de substituição para estiletos e raspadores. Substitua quando amassadas ou gastas. Cuidado: a parte interna do kit de ferramentas deve ser mantida seca para minimizar os danos causados por umidade (ferrugem) nas ferramentas. Lâminas enferrujadas podem riscar o vidro.

## PREPARAÇÃO DO LOCAL

As superfícies internas do vidro devem estar acessíveis com um espaço livre de pelo menos 60 cm próximo ao vidro, quando o mesmo alcança o nível do chão. É necessário mais espaço se for preciso utilizar uma escada simples. Use tecidos de proteção contra respingos para proteger o mesmo, bem como os objetos dos clientes.

As persianas e suas braçadeiras são sempre removidas para apresentar um ajuste perfeito em todos os cantos. As persianas verticais sempre apresentam abertura suficiente e o filme poderá ser instalado sem remoção das mesmas.

É aconselhável prender para trás ou proteger para evitar quebra. Quaisquer revestimento de cortina devem ser manipulados de uma forma que reduza a ameaça de dano durante a pulverização da solução de suporte.

Limpe todas as esquadrias e batentes com uma solução de água e sabão neutro. Geralmente algumas gotas de sabão concentrado em um litro de água será suficiente.

No caso de instalação do filme em automóveis, deve-se tomar algumas precauções quanto a preparação do local. São elas:

- Fazer isolamento do carro;
- Limpar os vidros por fora;
- Analisar sobe e desce dos vidros;
- Ver se as pestanas são apertadas;
- Cuidar excesso de água externo e interno;
- Forrar os bancos e o painel do carro;
- Evitar deixar lâminas e ratinho nos vidros e bancos, o que pode causar danos no estofamento do automóvel ou riscar o vidro;

## **COMO LIDAR COM O MATERIAL**

- 1- Você poderá conseguir eficiência ao preparar o filme para uma janela ou várias antes da preparação da superfície do vidro. O objetivo é puxar o material da caixa para dimensões de cada vidro em questão. Geralmente a medida bruta é de aproximadamente 2 a 5 cm maior que o tamanho do vidro.
- 2- O filme pode ser tirado do local para cada janela em uma mesa, o que auxilia nos controles de inventário. Ou, pode ser feito em cada janela durante o serviço. No entanto, o motivo mais simples e mais importante de se ter o material preparado ( para remoção do liner e instalação ) é o tempo.

É muito simples, uma vez que a superfície do vidro tiver sido cuidadosamente raspada e limpa com o rodo, o instalador deverá minimizar os minutos e segundos para fazer com que a superfície do vidro seja revestida com o filme. Quanto mais tempo for perdido com etapas intermediárias, mais chances dará para que a poeira e a sujeira provindas do ar se depositem na superfície do vidro perfeitamente limpo.

- 3- Tirar o filme da caixa pode ser uma tarefa facilmente realizada no chão ou em uma mesa, e com o auxílio de uma trena puxar até o comprimento desejado.

É melhor posicionar a direção da caixa/rolo de forma que o lado do liner do filme esteja voltado para cima.

- 4- No momento do corte do filme utilize o estilete para aparar na largura bruta necessária. Isso permite que você apare e possivelmente economize "sobras" para outros trabalhos que requerem pedaços menores. Esse processo faz também que o material fique fácil de ser manipulado ao redor da janela e com menor probabilidade de dobrar quando estiver mais próximo do tamanho do vidro.

## **PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DO VIDRO**

- 1- Com uma solução de água e detergente, pulverize completamente toda a superfície do vidro de forma consistente (1). Usando o raspador, cubra cuidadosamente toda a área do vidro com um movimento, "esticando" em direção a essa ferramenta.



**Foto. 1**



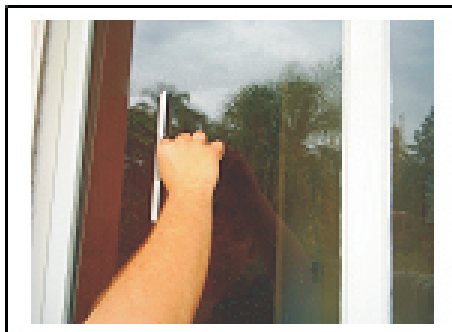
**Foto. 2**

O resto pode ser dirigido sistematicamente para baixo e para fora das laterais do vidro em direção a todas as bordas. Use uma toalha de papel para manter as bordas secas e livres de poeira.

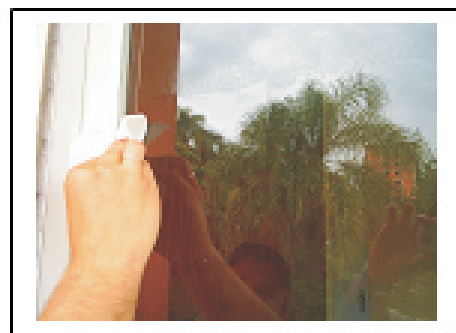
- 1- Após a raspagem da janela, pulverize o vidro levemente e use o rodo de aço inoxidável para limpar o vidro de forma cuidadosa e completa.

Seguindo o padrão mostrado (3) , o rodo não deve deixar gotas ou vestígios onde a ferramenta pára e é tirada da superfície. Fazer isso pode deixar poeira ou fiapos no meio do vidro onde o rodo parou. Dê uma passada contínua e suave para melhorar a limpeza final.

- 2- Termine a "preparação do vidro" ao secar as bordas com toalha de papel para remover a sujeira das áreas da esquadria e da junta (4) . Utilize toalhas de papel de qualidade que tenham baixo nível de fiapos.



**Foto. 3**



**Foto. 4**

## **REMOÇÃO DO LINER**

Por mais simples que possa parecer, a remoção do liner asseadamente e sem dobras não é fácil em todos os tamanhos de filmes. Dependendo do tamanho da peça, é necessário a ajuda de uma segunda pessoa, enquanto um irá segurar a peça de filme já cortada direcionada para cima, o outro puxará a guia da face oposta. Esse processo será mostrado passo a passo a seguir:

1- Pegue a folha de filme para cima (da mesa ou chão) com a guia do lado oposto (ao seu). Cuidado ao manusear grandes pedaços para evitar vincos devido a dobras abruptas no filme conforme ele é manuseado até a posição correta.

2- Faça com que a segunda pessoa inicie o descascamento a partir de um dos cantos e puxe a guia cuidadosamente. Pulverize a parte adesiva do filme enquanto a guia for removida (5).

A pessoa que estiver segurando o filme deve manter o seu dedo polegar e a ponta dos dedos sempre bem molhados para não deixar marca digital no filme.



**Foto. 5**

3- Coordene a pulverização do filme na mesma hora em que a guia está sendo removida para diminuir as possibilidades de (embutimento estático) poeira na superfície do adesivo.

4- Após remover a guia por completo, pulverize bem a área onde será instalado o filme, carregue a peça até o vidro e evite arrastar o material sobre quaisquer superfícies que contenham fiapos ou sujeira (esquadrias de janelas, cortinas, parede ou tapete).

**Esse método de descascamento também pode ser executado por somente um instalador, utilizando uma janela adjacente para segurar o filme.**

## **APLICAÇÃO E POSICIONAMENTO DO FILME**

O objetivo principal é conseguir que a peça inteira flua ou caia na posição natural e rapidamente.

Para uma aplicação limpa, o posicionamento do filme deve ser feito com menos movimentos corretivos possíveis (6). Conforme o filme assenta no vidro molhado, ele "cai" devagar. Dica: Para começar, faça com que as peças caiam ou fluam na posição correta.



**Foto. 6**

**Precaução:** Empurrar o filme na posição pode causar desalinhamento, manuseamento ou bolhas de ar que podem se tornar difíceis de serem removidas posteriormente. Movimento(s) descordenado(s) são a fonte de poeira que se infiltra no filme nas bordas.

## **COLOCAÇÃO NO LOCAL E APARO PARA AJUSTE**

- I- Pulverize o lado de fora do filme com a solução de aplicação, a fim de que o rodo de borracha não "se agarre" ao filme, conforme contata as superfícies (7).

- 2- Passe o rodo no filme no centro com passos verticais ou horizontais, mas não passe o rodo até as bordas até que todos os lados sejam aparados. Esses poucos passos de rodo manterão o filme no lugar (8).



**Foto.7**



**Foto.8**

- 3- Apare o material para ajuste ao utilizar a ferramenta múltipla, como um guia a ser colocado firmemente na junção onde o vidro alcança a esquadria. A lâmina do estilete deve ser colocada firmemente alinhada em um lado da guia de aparo (9).



**Foto.9**

- 4- Mova as duas ferramentas juntas com um movimento firme do estilete tão perto da ferramenta múltipla possível (você deve ter uma abertura não maior que 15mm). Esta técnica o ajudará a guiar seus cortes em direção a aberturas consistentes em todos os lados.
- 5- Aponte o estilete para cortar em direção que afaste a partir de cada canto. Essa mudança de direção de corte ajudará o estilete a cortar de maneira uniforme em tais áreas mais estreitas.



É necessário muito cuidado nessa etapa. A experiência diminuirá a dependência do uso da guia de aparar.

É necessário habilidade e experiência para se poder cortar asseadamente e em esquadria, para ajustar exatamente em todos os lados. Entretanto, para aprender isso pode ser necessário tempo e paciência.

### UTILIZAÇÃO DA ESPÁTULA PARA REMOÇÃO DA SOLUÇÃO DE SUPORTE

Uma vez que o aparar estiver terminado, pulverize a superfície do filme novamente, e acabe de usar a espátula em todo o filme em direção as bordas usando a espátula em movimentos verticais e horizontais. Deve existir somente acumulações mínimas de água embaixo do filme, uma vez completado. Quanto mais água for retirada, mais rápido irá secar.

- 1- Molhe o lado do liner novamente. Segure a espátula firmemente, e então empurre a ferramenta por todas as áreas. Faça o possível para retirar a solução embaixo do filme o mais completamente possível, com passos repetidos e bem firmes (10).



**Foto.10**

- 2- Tenha o cuidado de fazer com que a espátula tenha contato com cada centímetro quadrado do filme consistentemente. Hábitos de aplicação sólidos podem minimizar a secagem lenta, o embaçamento ou a concentração de água ; ocorrências que sempre são o resultado de pouca pressão da espátula. A importância dessa etapa é sempre menosprezada, e no entanto é uma das mais importantes.

## ACABAMENTO

Uma vez que a utilização da espátula esteja completada, enrole uma toalha de papel em volta da guia de aparo e pressione todas as bordas para baixo, a fim de que a solução restante embaixo do filme seja absorvida pela toalha de papel (II). Mexa a toalha de papel a fim de que haja sempre uma parte seca da mesma na guia de aparo para absorver a água quando "fizer pressão" por baixo das bordas.



**Foto.11**

Muitas camadas de papel toalha podem reduzir o impacto que essa etapa tem na remoção de soluções de suporte adicionais entre o filme e o vidro. Duas camadas totais podem ser suficientes para essa função.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir daí a instalação do filme se dá por finalizada.

A inspeção pelo lado de fora ajudará o instalador a perceber quaisquer acúmulos de água ou poeira

Uma vez que o filme esteja instalado, instrua o cliente a limpá-lo com um pano úmido e macio, e nunca com produtos para limpeza de vidros, os quais podem danificar a película.

Não se esqueça de dar aos clientes as instruções de garantia, cuidado e precauções para o vidro revestido com filme solar.

No caso de instalação em automóveis, é necessário avisar ao cliente para que evite abrir os vidros laterais por pelo menos dois dias, tempo necessário para que a película esteja completamente seca.

Agradecemos a consideração e tempo dispensados na leitura desse manual. A Security Film agradece a sua preferência e estará sempre disposta a esclarecer suas dúvidas para que possamos desta maneira contribuir para seu crescimento e sucesso.

## **Security Film LTDA.**

Desenvolvido por:

**Gustavo Casagrande**



**Security Film LTDA. – Distribuidor de Filmes de Controle Solar e Segurança / Av. Guilherme Schell, 6068 - Canoas - RS**

**Fones : (51) 476-4914 / 466- 1277 / e-mail : securityfilm@terra.com.br**

# CONTEÚDO

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

PREPARAÇÃO DO LOCAL

COMO LIDAR COM O MATERIAL

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE DO VIDRO

REMOÇÃO DO LINER

APLICAÇÃO E POSICIONAMENTO DO FILME

COLOCAÇÃO NO LOCAL E APARO PARA AJUSTE

UTILIZAÇÃO DA ESPÁTULA PARA REMOÇÃO DA SOLUÇÃO SUPORTE

ACABAMENTO