

MONTAGEM DE KITS

Caros modelistas!

Nossos kits são projetados em ambiente CAD (desenho assistido por computador), depois são montados digitalmente em 3D e finalmente protótipos são cortados a laser para montagem física. Este processo reflete nossa preocupação com a qualidade e compromisso com nossos clientes, que receberão um produto sem falhas de projeto.

O corte a laser é um processo de alta precisão, entretanto o modelista precisa de atenção e dedicação aos detalhes se quiser obter um resultado satisfatório na montagem dos kits, assim como em qualquer atividade de modelismo.

Veja neste texto algumas noções básicas sobre este tema, para dicas de pintura e acabamento leia nosso artigo "PINTURA DE KITS".

TIPOS DE COLA

Um aspecto fundamental da montagem é o tipo de cola utilizada, que deve ser apropriada aos materiais.

IMPORTANTE! Uma regra básica para todas as colas é que se utilize sempre em pouca quantidade. Excesso de cola aumenta o tempo de secagem e prejudica o acabamento!

Veja abaixo os tipos de colas recomendadas e suas características:

1 – Cola Branca (PVA)

Características: É uma cola a base de água, de fácil utilização, ideal para aplicação em papéis técnicos ou materiais porosos. O tempo de secagem é cerca de 15 minutos, se utilizada da maneira correta, em pouca quantidade. Deve-se aplicar utilizando a ponta de um palito de dentes, se a peça for pequena, ou um pedaço reto de cartolina utilizado como espátula, espalhando uma fina camada sobre a superfície a ser colada. Após seca, resiste bem à tensão.

Pontos Fortes: Como não possui secagem instantânea, pode-se posicionar com calma os elementos colados, e certificar-se de que estão em esquadro perfeito. Após posicionadas, as peças podem ser imobilizadas no local utilizando-se grampos ou atilhos de borracha até que a cola esteja totalmente seca.

Pontos Fracos: Por ser solúvel em água, esta cola pode perder a tenacidade quando exposta a alta umidade, e se as partes coladas estiverem tensionadas podem perder a aderência em alguns pontos. Não adere em superfícies lisas como acrílico ou estireno.

2 – Cianoacrilato (supercola tipo “SuperBonder”)

Características: é uma cola instantânea com ótima aderência em qualquer dos materiais utilizados nos kits.

Pontos Fortes: Possui alta tenacidade, por este motivo é ideal para uso nas peças que têm função estrutural. Por ser instantânea, permite que se cole as partes sem o auxílio de grampos para a secagem, mas as peças devem ser precisamente posicionadas durante a aplicação da cola.

Pontos Fracos: Devido às características descritas, se as partes forem coladas fora de posição ou esquadro, dificilmente se consegue reparar o erro sem danificar o trabalho. Por este motivo, é interessante optar por outra cola para partes de acabamento, sempre que possível. Esta cola libera um vapor que adere nas superfícies adjacentes, imprimindo um efeito “esfumaçado” branco, principalmente se usada em excesso. Não deve portanto ser usada nas peças de acrílico ou próximo a elas, pois corre-se o risco de danificar seu acabamento cristalino e vítreo.

3 – Cola Epóxi Líquida (tipo Araldite ou Poxipol)

Características: é uma cola bi-componente, que devem ser misturados conforme indicação do fabricante. Tem viscosidade alta e pegajosa. Existem versões de secagem rápida (10 minutos) e lenta (2 horas), a versão rápida é mais adequada, pois geralmente não há necessidade de mais tempo para posicionar e imobilizar as peças a serem coladas. Deve ser misturada em uma superfície à parte, e aplicada nas peças com a ponta de um palito de dentes ou uma pequena espátula se a área colada for maior. Esta cola possui versões transparentes, mas elas tendem a amarelar com o tempo, por isso é importante aplicá-la em pontos que não ficarão expostos após a montagem.

Pontos Fortes: é a cola ideal para fixar peças de acrílico, pois tem ótima aderência e não deixa resíduos como a supercola. Deve-se tomar cuidado para não sujar as peças durante o manuseio, pois é muito viscosa e pode-se não conseguir limpar a superfície, prejudicando o acabamento.

Pontos Fracos: um pouco mais trabalhosa para se manusear. Quando usada no estireno, as peças devem ser imobilizadas para não saírem da posição durante o período de secagem.

4 – Cola para Madeira

Características: conforme o nome diz, é apropriada para madeira ou derivados, neste caso o MDF. Tem características semelhantes à cola branca, sendo mais tenaz e resistente à água após secagem, que ocorre em cerca de 30 minutos. Deve ser aplicada da mesma maneira que a cola branca.

Pontos Fortes: possui ótima tenacidade e um tempo de secagem adequado para se trabalhar com calma e posicionar perfeitamente as peças.

Pontos Fracos: também o tempo de secagem, quando se deseja uma ação rápida. Neste caso, recomendamos a supercola, observando-se as características deste material.

O MATERIAL E SUA PREPARAÇÃO

Os kits são produzidos com uma variedade de materiais e cada um é apropriado para determinada finalidade, seja estrutural, acabamento, ou ambos.

As peças geralmente vêm presas a um suporte maior através de uma haste ou seção de material que chamamos de “sprue”, e devem ser separadas com cuidado conforme as orientações abaixo.

De maneira geral, o processo de corte e gravação a laser deposita fuligem ou resíduos sobre a superfície cortada. Isto é normal e não prejudica as características dos materiais.

Abaixo, falaremos sobre os tipos de materiais e a forma de preparação para cada um deles.

MDF

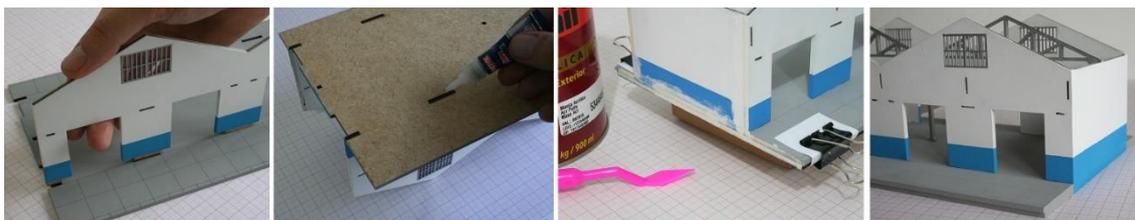
A linha de corte no MDF apresenta um tom caramelo, devido à resina presente neste material.

Devem-se separar as peças exercendo leve pressão, ou cortando o sprue com um estilete afiado. Qualquer saliência que ficar na área do sprue deve ser alisada

com uma lixa fina para não prejudicar o encaixe ou acabamento, tomando-se o cuidado para não desbastar a peça e alterar sua forma ou detalhes.

Para um acabamento perfeito e profissional, pode-se arrematar as frestas visíveis entre as peças com massa acrílica (recomendamos Suvinil), e depois de seca suavizar a superfície com uma lixa d'água para madeira.

Cola indicada: cianoacrilato (supercola) ou cola para madeira.



PAPÉIS TÉCNICOS

Os papeis / cartões utilizados possuem características diversas, mas de modo geral se comportam de forma semelhante no processo de corte e gravação a laser.

Se houver fuligem depositada na superfície, esta pode ser removida com um pincel de cerdas finas e macias, ou mesmo soprando. Se permanecerem resíduos pode-se aplicar a pintura sem prejuízo ao acabamento.

A robustez do papel varia conforme seu tipo e espessura, independente disso deve sempre ser manuseado com cuidado. Quanto mais fina e detalhada for a peça mais frágil ela será, esta regra se aplica a qualquer tipo de material.

Remova a peça do sprue utilizando um bisturi de hobby ou estilete afiado. Estude se não é apropriado pintar a peça antes da montagem. Siga as orientações do nosso artigo sobre pintura de kits.

Cola indicada: cola branca (PVA) ou cianoacrilato (supercola). Neste segundo caso recomendamos para peças estruturais, mas somente com certeza de que a cola será aplicada da maneira adequada, com a peça precisamente posicionada e isolada dos elementos de acrílico próximos.



ACRÍLICO

O processo de corte e gravação a laser do acrílico costuma depositar sobre a superfície do material um resíduo branco e fino semelhante ao talco. Este resíduo e qualquer marca de manuseio deve ser limpo somente com um pano macio molhado com álcool.

IMPORTANTE! O acrílico é sensível a riscos e arranhões, nunca use materiais abrasivos para limpeza e cuide para não arranhá-lo com objetos duros ou pontiagudos. Não utilizar cianoacrilato (supercola) conforme informado no capítulo "TIPOS DE COLAS". Se usar esta cola próxima a peças de acrílico, procure isolar o material temporariamente com pedaços de fita, até que a cola seque completamente.

Para soltar a peça, pressionar levemente na área do sprue.

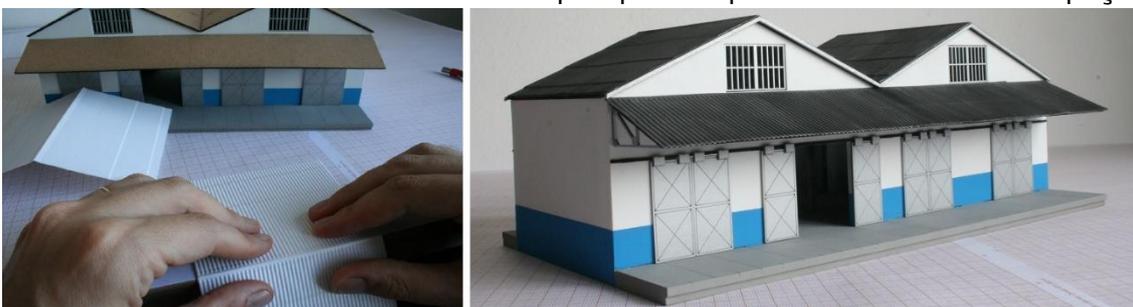
Cola indicada: epóxi líquida (tipo Araldite ou Poxipol).



ESTIRENO

As peças de estireno vem moldadas em uma chapa, que deve ser cortada no contorno da peça. O ideal é usar uma tesoura afiada e cortar com atenção para manter a linha reta. Após cortar, pode-se suavizar as bordas da peça passando ela em uma lixa fina contra uma superfície plana e estável. Antes de colar, dobre a cumeeira contra uma superfície em ângulo. Não precisa ser no ângulo exato, pois o material é bastante flexível e se ajustará ao substrato estrutural do telhado.

Cola indicada: epóxi líquida (tipo Araldite ou Poxipol), tomando-se o cuidado de fixar a peça com grampos durante a secagem. A cianoacrilato (supercola) pode ser usada se você tiver certeza que conseguirá colar a peça na posição exata, pois a aderência é instantânea e qualquer ajuste danificará a peça.



Considerações Finais

Todos os kits são acompanhados por um folheto de instruções detalhado. Observe atentamente a posição das peças, e certifique-se de montar na ordem correta. A indicação do tipo de cola no folheto é uma sugestão, e pode ser alterada conforme o conhecimento do modelista.

Estas dicas são resultado da nossa experiência, portanto são testadas e comprovadas. Entretanto existem outros materiais e técnicas que podem ser usados conforme a experiência do Modelista.

Se você quiser experimentar técnicas diferentes, certifique-se de que funcionam testando em materiais à parte antes de aplica-las no seu kit.

Aproveite a montagem do seu kit e conte conosco para construir seu mudo em miniatura!

Para dúvidas, sugestões ou se quiser compartilhar conosco suas técnicas de montagem, favor enviar um email para contato@holzmann.net.br

HOLZMANN MODELISMO LTDA. – 2015 TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

www.holzmann.net.br

www.facebook.com/holzmann.modelismo

Proibida a reprodução total ou parcial deste artigo sem autorização expressa da Holzmann Modelismo LTDA.