

LE STRICT NÉCESSAIRE, EN QUELQUE SORTE...

Les accessoires ne font pas l'atelier ; ils rendent l'atelier meilleur.

Les magazines, les réunions d'associations de constructeurs amateurs et les groupes de discussion sur Internet débordent d'articles sur tous les outils dont vous aurez besoin dans votre atelier pour construire votre propre avion. Les articles détaillant les outils nécessaires au travail du métal, y compris les listes habituelles de pistolets à riveter, de tas à riveter et de cisailles, ont été d'un intérêt particulier pour moi.

J'ai également assisté aux ateliers lors des fly-in et pris des notes. Ces informations étaient bonnes, mais toujours pas tout à fait suffisantes. Après deux ans passés à construire mon propre avion entièrement métallique, j'ai ma propre liste des choses dont vous avez réellement besoin.

UNE RADIO ET/OU UNE TÉLÉVISION

Pour quelques épouses qui travaillent côte à côte avec leur mari à river, des centaines d'épouses ne mettront pas les pieds dans l'atelier. Regardez les choses en face ; la plupart d'entre nous allons passer de longues heures seuls dans l'atelier. La radio est bonne pour écouter un match, une émission de radio parlée ou de la musique comme distraction agréable pendant que vous retirez à la perceuse la douzaine de rivets que vous avez installés à l'envers.

Une petite télévision est presque une nécessité au printemps, en été, en automne et en hiver (selon vos centres d'intérêt), afin que vous ne manquiez aucun match. Un mot de prudence : lorsque le commentateur commence à crier, posez l'outil pneumatique au cas où votre équipe serait sur le point de marquer. Cela évitera quelques erreurs de fabrication embarrassantes. Ne me demandez pas pourquoi je le sais.



UN RÉFRIGÉRATEUR

Obligatoire pour les projets dans un hangar ou dans un atelier indépendant. Comptez sur des

réapprovisionnement plus fréquents si des amis traînent beaucoup dans l'atelier.

Si votre atelier est dans le garage ou le sous-sol, un réfrigérateur est facultatif. Les allers-retours répétés jusqu'à la cuisine satisferont vos besoins quotidiens d'exercice.

UN ÉTABLI

Oui, vous avez beaucoup lu sur les établis, mais vous pensiez que l'établi devait être assez long pour le fuselage ou l'aile. Ce qui est réellement nécessaire est un établi de la longueur mentionnée précédemment plus environ 4'. La longueur supplémentaire vous donnera de la place pour tous les outils que vous « posez juste une seconde », les plans de la pièce que vous êtes actuellement en train de construire, et les autres choses pour lesquelles vous n'avez tout simplement pas (encore) de place sur les étagères. Fournit également suffisamment de place pour faire une sieste lorsque retourner à la maison signifie s'attaquer à cette liste de choses à faire pour votre femme.

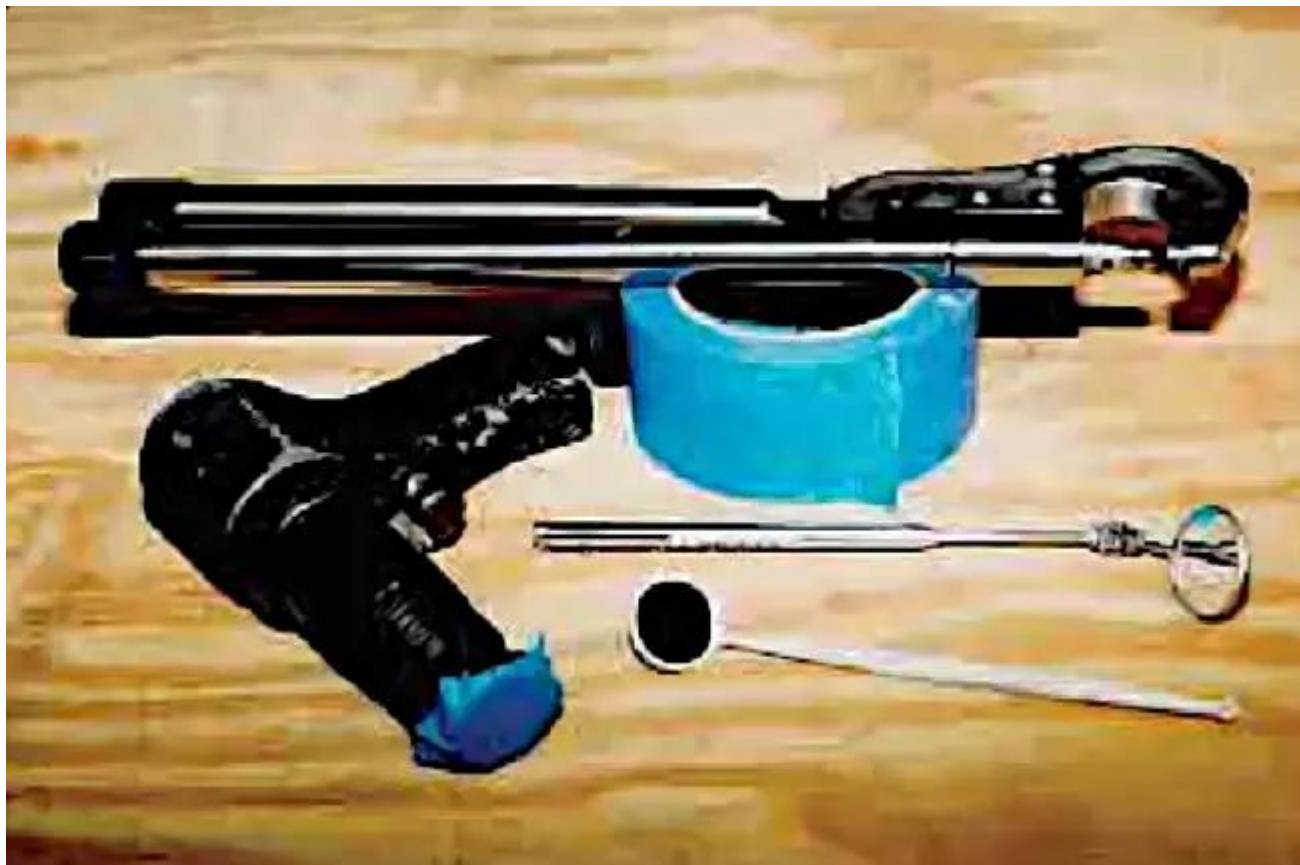
PETITS GOBELETS EN PAPIER

Ces petits gobelets pour boire que vous utilisiez à l'école maternelle sont bons pour mélanger de l'époxy, du mastic d'étanchéité ou une petite quantité d'apprêt, ou même pour contenir une poignée de fixations. Vous serez surpris du nombre de ceux-ci que vous utilisez, particulièrement si le mastic d'étanchéité est en train de durcir et que vous construisez un petit château de gobelets en papier pendant que vous attendez.

BÂTONNETS POUR GLACES ET GANTS EN CAOUTCHOUC

Hum, probablement pas ce à quoi vous pensiez : Honte à vous ! Si vous construisez un kit avec un réservoir de carburant à insérer directement, alors considérez-vous chanceux. Le reste d'entre nous, pauvres âmes, doit se préoccuper d'appliquer du mastic d'étanchéité à l'intérieur d'une aile. Cela implique de mélanger une substance blanche, collante, gluante et malodorante avec une substance noire, collante et gluante (je ne sais pas si elle pue, parce que mon nez est engourdi après avoir ouvert le pot de la substance blanche) pour obtenir une quantité de substance grise, collante, gluante et malodorante qui collera à absolument tout ce avec quoi elle entre en contact.

Utilisez quelques cuillères en plastique et les gobelets en papier mentionnés ci-dessus pour combiner les composants du mastic d'étanchéité ; le mastic d'étanchéité est suffisamment épais pour qu'il soit plus facile d'utiliser un bâtonnet de glace pour le mélanger. J'utilise une pince coupante diagonale pour tailler les extrémités des bâtonnets de glace en formes effilées afin d'appliquer de petites touches de mastic d'étanchéité dans les zones étroites. Les petites brosses pour pâte à souder que l'on peut trouver dans une quincaillerie sont également bonnes pour étaler le mastic d'étanchéité.



ALLUMETTES

Utilisez-les pour brûler vos vêtements après avoir mis du mastic d'étanchéité de réservoir dessus. Le mastic d'étanchéité ne partira pas au lavage et abîmera tout ce avec quoi il entrera en contact, donc ne mettez pas les vêtements contaminés par le mastic d'étanchéité dans la machine à laver. Il est bien préférable de simplement les brûler et de dire à votre femme qu'il y a eu un petit incendie de soudage. Bien sûr, cela signifie également que vous devriez aussi avoir des vêtements de rechange à l'atelier. Faites ce que vous devez pour convaincre votre épouse que rentrer à la maison avec des vêtements différents n'est pas nécessairement une mauvaise chose.

MARQUEURS À POINTE FEUTRE

Achetez des marqueurs permanents à pointe fine et à pointe ultra-fine et prévoyez de les utiliser abondamment. Utiliser un crayon sur l'aluminium est à proscrire parce que le graphite se fraie un chemin entre les grains de l'aluminium et peut provoquer des fissures intergranulaires. Le marqueur à pointe ultra-fine sera utilisé pour des choses comme les lignes de rivets et les emplacements des trous. La pointe fine sera utilisée pour vous laisser des notes et des instructions.

Plus d'une fois, ma femme a ricané devant les notes au marqueur sur les pièces, mais la vérité est que les morceaux de tôle se ressemblent remarquablement, particulièrement lorsque vous avez affaire à des pièces supérieures par rapport aux inférieures ou à des pièces gauches et droites. Des marquages bien visibles AVANT, ARRIÈRE, DESSUS ou DESSOUS contribueront grandement à éviter de construire deux ailerons droits. Utilisez des mots clairs et non des messages cryptiques. Le message cryptique se découdra de lui-même quelques nanosecondes après que vous aurez posé le dernier rivet que vous n'auriez pas dû poser.

Quelques scénarios d'utilisation des marqueurs pour vous : une pièce qui exige que certaines fixations soient omises jusqu'à son intégration dans l'assemblage suivant, ou une rangée de rivets fraisés qui exige une paire de rivets à tête ronde aux extrémités. Un simple « PAS D'EMBOUTISSAGE » contribue grandement à éviter d'avoir à aplatir un trou embouti par erreur. Cependant, attention, trop d'informations, cela existe.



MIROIR DE DENTISTE

J'ai trouvé le mien dans le rayon aviation du supermarché local, situé étonnamment près des brosses à dents et du fil dentaire. J'en ai également trouvé un pour quelques dollars au magasin de pièces automobiles, et il a un manche télescopique. Tous deux ont été beaucoup utilisés pour vérifier les têtes formées des rivets et le mastic d'étanchéité à l'intérieur d'une aile. Et, oui, également l'arrière de mes molaires, mais une seule fois.

PINCE À RIVETER

Certains dans la communauté de la construction amateur semblent penser que seuls les garçons efféminés utilisent une pince à riveter et que les vrais hommes utilisent toujours un pistolet à riveter. Bah. Réveillez un bébé qui dort avec ce pistolet à riveter et voyez à quel point vous vous sentez viril lorsque vous vous retrouvez face à une épouse furieuse (particulièrement si elle essayait également de dormir un peu pendant que le bébé faisait la sieste). Achetez les matrices d'emboutissage et utilisez également la pince pour l'emboutissage. Vous serez surpris du nombre de fixations qui se trouvent le long du bord des pièces, c'est-à-dire à portée de la pince. Les deux matrices plates sont également utiles pour aplatir le trou qui n'était pas censé être embouti.

GRANDE ÉQUERRE DE CHARPENTIER

Ne supposez jamais que quoi que ce soit est d'équerre sans le vérifier une seconde fois. L'équerre de charpentier peut être utilisée pour vérifier de grandes pièces de tôle, bien sûr, mais elle constitue également une excellente règle droite de 48" (ou plus). Vous l'utiliserez plus que vous ne le pensez.

RUBAN ADHÉSIF DE PEINTRE BLEU

Vous pouvez acheter ce ruban à la quincaillerie au rayon peinture ; le ruban bleu est comme un Postit en ce sens qu'il se décolle facilement. J'en mets un petit carré sur un rivet affleurant pour maintenir le rivet en place lorsque je commence à le river. Une astuce qu'un autre constructeur m'a montrée consiste à recouvrir l'extrémité du tas pour rivets affleurants avec le ruban bleu afin d'éviter d'érafler le revêtement, et cela fonctionne à merveille. Achetez quelques rouleaux de ce produit pendant que vous achetez votre équerre de charpentier.

MASSICOT À PAPIER

On peut en trouver dans tous les magasins de fournitures de bureau. Le mien est principalement en plastique avec des inserts métalliques sur les arêtes de coupe, et il fonctionne très bien pour couper de la tôle d'aluminium jusqu'à .025" d'épaisseur. Pour les coupes de moins d'environ 6" de long, il fonctionne même sur de l'aluminium de .032". Si vous devez découper un tas de petits raidisseurs et autres choses de ce genre, cela fonctionne à merveille et c'est beaucoup plus rapide que d'utiliser des cisailles. Utiliser celui du bureau n'est probablement pas une bonne idée, particulièrement si vous essayez d'y introduire en douce des revêtements de gouvernail de direction pour les ajuster.

COTONS-TIGES

Si vous installez des rivets humides d'apprêt, l'extrémité d'un coton-tige est de la taille parfaite pour tamponner de l'apprêt dans l'emboutissage destiné à un rivet de 1/8". Autrement, elle fera une tache d'apprêt juste assez grande pour tenir sous la tête d'un rivet AD470. Tournez le coton-tige sur le côté, et il peut être utilisé pour essuyer un film d'apprêt le long du rebord d'une pièce sur le point d'être rivetée.



SACS DE GRENAILLE

J'ai trouvé les miens dans un magasin local d'articles de sport, juste à côté du rayon de rechargement des

cartouches de fusil de chasse. Ce sont des sacs en cuir normalement utilisés pour maintenir les choses stables lors du réglage des organes de visée d'un fusil. Achetez quelques sacs et un sac de petite grenaille. À l'origine, j'ai acheté mes sacs de grenaille pour les utiliser pour le formage du métal au marteau, mais ils ont été davantage utilisés comme gros poids souples pour maintenir les pièces en place pendant l'usinage ou l'assemblage.

FORETS DE 1/8"

Un rivet de 1/8" ne rentrera pas dans un trou de 1/8" ; c'est à cela que servent tous ces forets n° 30 (diamètre .1285"). Mais vous devrez finalement percer un rivet mal posé, et vous voulez éviter d'agrandir le trou de fixation.

Utilisez le foret de 1/8" pour percer à travers le rivet ; si vous parvenez à être parfaitement centré, il ne restera qu'un tout petit peu de rivet pour le maintenir en place. Utilisez ensuite une paire de petites pinces coupantes diagonales pour saisir l'extrémité matée du rivet et tirez doucement dessus pour la faire sauter. Un foret n° 31 fonctionne également bien pour cela et permettra d'être décentré de quelques millièmes de pouce supplémentaires.

ACÉTONE

L'acétone contribuera grandement à enlever le mastic d'étanchéité humide de votre peau ou l'excès de mastic d'étanchéité humide sur l'avion. L'acétone est également utilisée pour effacer vos notes au marqueur « permanent » et tout résidu collant de ruban d'emballage provenant du moment où la tôle était enroulée. Oh, oui, et pour enlever le mastic d'étanchéité du miroir dentaire qui a été enfoncé trop loin dans le compartiment de carburant.

PANSEMENTS

Il existe deux sortes de constructeurs d'avions métalliques : ceux qui se sont coupés et ceux qui se couperont. Vous pouvez prendre toutes les précautions que vous voulez, et malgré tout quelque chose de stupide arrivera. Gardez une boîte à portée de main. Les essais empiriques n'ont pas déterminé si les pansements Scooby-Doo collent mieux que les Buzz Lightyear, mais mon fils ne jure que par Buzz. Et si vous ne pensez pas avoir une petite coupure au doigt, attendez simplement d'utiliser l'acétone pour essayer de frotter du mastic d'étanchéité.