

Traduzione degli articoli “COUNTERSINKING PLEXIGLAS” di Rick Galati e “NUTPLATE AND DENTAL FLOSS” di Burke Wick tratti dalla rivista Sport Aviation di novembre 2012.

SVASARE IL PLEXIGLAS – OLIVETTE E FILO DENTALE

SOMMARIO

Due articoli che descrivono alcuni semplici mezzi per cavarsi d'impaccio in situazioni specifiche, come la svasatura del plexiglas e il posizionamento di un'olivetta in zona non accessibile.

Devo fare una confessione. Avendo letto molti commenti di costruttori frustrati per aver incrinato il plexiglas durante la foratura, non vi ho trovato alcuna criticità.

Tutte le volte che ho letto queste lettere, mi sono domandato “Perché costoro continuano a voler usare sempre una punta standard per svasare il plexiglas? Roba da matti”. Ho lavorato con il plexiglas per molti anni e anche se RV è coinvolto, ho forato e installato due tettucci senza alcuna incrinatura. Non ero ossessionato dal causarne una o non me ne davo troppo pensiero. Per me, il tettuccio è un sottoassieme come un altro, né più né meno di un altro nel processo di costruzione. Pertanto spero che capiate quando vedo le foto di cricche in un plexiglas provocate un costruttore per un involontario e momentaneo carico fuori asse sulla punta per svasare, cerco di considerarle una conseguenza del tutto non necessaria dovuta all'uso di un attrezzo “sbagliato”.

Confesso ancora che quando devo eseguire molti fori in un tettuccio, non mi curo delle istruzioni scritte, sentendomi molto familiare e a mio agio con le caratteristiche del plexiglas. Quando ho installato il tettuccio scorrevole del mio RV-6A in un hangar non riscaldato, mi sono trovato abbastanza bene a forare e svasare il plexiglas e il metallo con una temperatura ambiente di 65°F (18.5°C), anche se non lo consiglio ad altri.

Ma dopo aver letto molti commenti, alcuni di “esperti” presuntuosi che pensavano di sapere tutto, mi sono premurato di riesaminare il buon vecchio manuale del RV-6A. Piuttosto ho trovato quello che cercavo e lo riporto di seguito: “Per svasare prima di allargare i fori, potete servirvi di una fresa a svasare con punta pilota standard”.

Me ne accorgo solo ora. Non voglio certo sfidare l'affermazione di Van, per cui sottopongo la mia nota solo con lo spirito del costruttore-amatore.

Un modo alternativo di svasare il plexiglas con un basso rischio di fessurare il materiale indipendentemente dalla misura del foro è di usare una punta a svasare da 100° senza gole di scarico, che è del tipo talvolta usato nella produzione di pannelli di compositi in carbonio. Poiché non ci sono gli scarichi, la svasatura prodotta è di elevata qualità e non sarà rugosa. Nel lavorare i compositi, l'uso di frese a svasare con le tre classiche gole di scarico è vietato. Non so dire dove esattamente ho imparato a usare questo tipo di punte sul plexiglas, credo di averlo imparato da solo. Una punta senza scarichi lavora proprio bene sul



plexiglas. L'unico modo per incrinare il materiale con questo tipo di punta è di alleggerirla e muoverla.

Questa fresa non costa troppo e ha un doppio uso. È adatta per sbavare perfettamente i fori, la uso normalmente con un avvitatore senza fili e l'ho sempre appresso. Vi consiglio di comprarne una da usare per la sbavatura. Prendete un pezzo di plexiglas di scarto ed eseguite fori di varie misure. Quindi, usate la punta per svasare tutti i fori. Non credo che sarete insoddisfatti.

Una cosa mi è chiara. Nel forum della Van "il vostro tettuccio è incrinato?" oltre il 35% dei 211 partecipanti scrivono che il loro parabrezza è incrinato in alcuni punti. Oltre un terzo dei costruttori di RV partecipanti al forum hanno già avuto l'esperienza di serie difficoltà con le cricche nel loro tettuccio. Il numero nudo e crudo parla da sé. Di certo, registro solo un piccolo numero rispetto a tutti gli RV circolanti. Anche se due terzi dei partecipanti non hanno segnalato difficoltà, se le percentuali sono in qualche modo rappresentative, da sole vogliono sottolineare le caratteristiche dei controlli che devono essere eseguiti. La svasatura del plexiglas non deve costituire un motivo per aumentare il numero totale delle cricche.

OLIVETTE E FILO DENTALE.

Per essere onesti, nessuno gradisce veramente il filo dentale. Neppure gradisce le olivette. Ma se si accoppiano insieme, stranamente, costituiscono una combinazione che molti di noi potrebbero gradire!

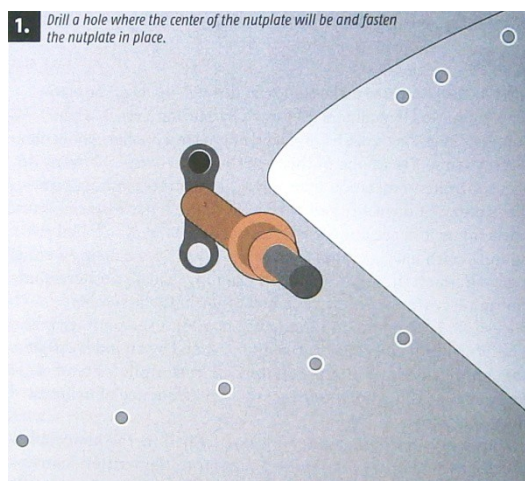
Per prima cosa eseguite un foro con una punta # 40 dove deve stare il centro dell'olivetta e fissatela alla superficie con un cleco. Servendovi dell'olivetta come una dima, eseguite i fori di montaggio. Rimuovete il cleco e infilate i due capi del filo dentale nei fori di fissaggio sulla superficie.

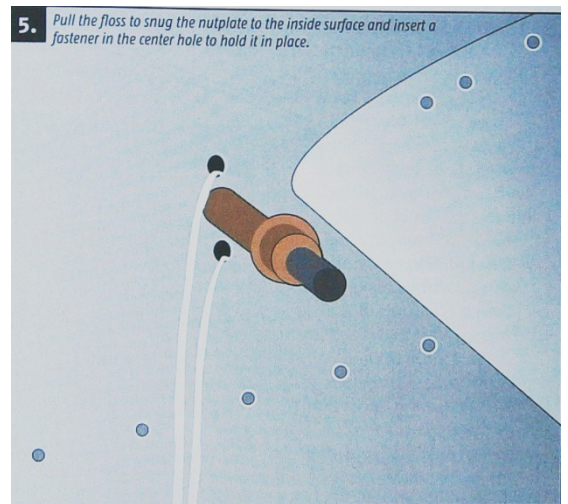
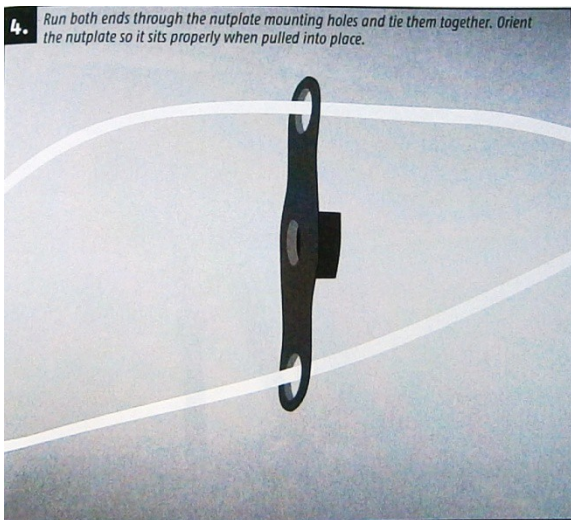
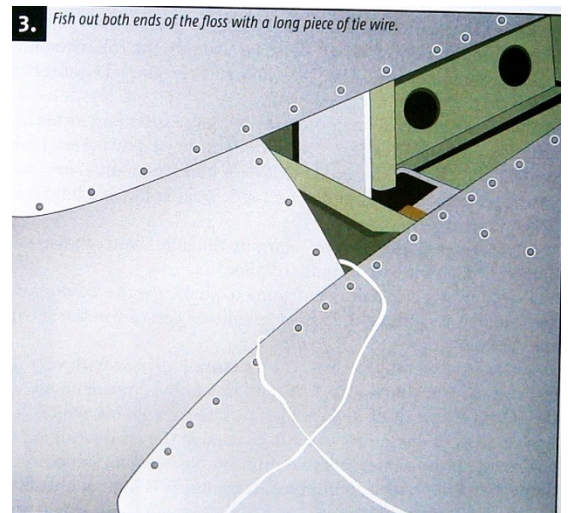
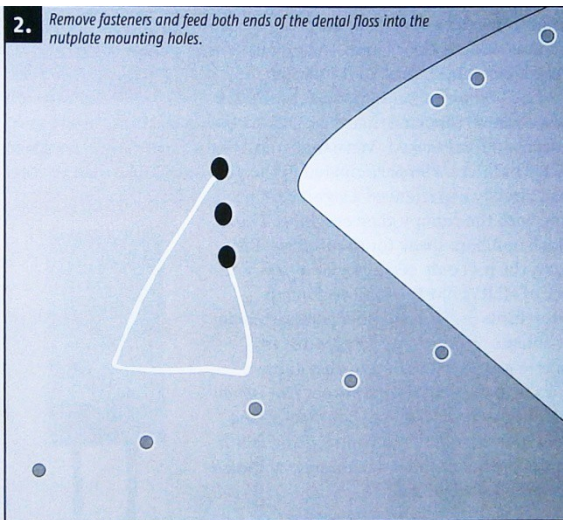
Con un filo lungo, pescate i due capi del filo dentale. Una volta recuperati entrambi, infilateli nei fori dell'olivetta e legateli insieme. Siate certi di orientare correttamente l'olivetta così quando la tirate in posizione si appoggerà bene alla superficie.

Tirate il filo per appoggiare l'olivetta sulla superficie interna, quindi inserite un cleco nel foro centrale per mantenerla in posizione. Prima di ciò, ricordatevi di allargare il foro alla misura giusta della vite prevista.

Ora togliete il filo, installate un secondo cleco in uno dei fori di montaggio, rimuovete quelle centrale e fissate con un rivetto cieco.

Rimuovete l'ultimo cleco e installate il secondo rivetto cieco.





Congratulazioni, avete installato un'olivetta in un posto che non potete raggiungere!