

Traduzione dell'articolo "TESTING YOUR ALTIMETER AND VSI FOR LEAKS" di Chad Jensen tratto dalla rivista Sport Aviation di marzo 2012.

VERIFICA DELLE PERDITE DI ALTIMETRO E VARIOMETRO.

SOMMARIO

Breve esposizione di un metodo per la verifica di eventuali perdite dell'impianto statica dinamica, che non sostituisce le prove di un operatore certificato, ma può aiutare il costruttore amatore a preparare il velivolo per la prova ufficiale, richiamando all'uopo la AC-90-89A. Può essere letta con "Prova dell'anemometro" di settembre 2011.

Durante le mie prime due settimane qui alla EAA, ho avuto la chiamata da un costruttore con un "problema" che aveva incontrato con il DAR (Delegated Airworthiness Representative, ndt) durante l'ispezione per la certificazione. Il DAR voleva accertarsi che l'altimetro e il variometro funzionassero come ci aspettava. La prova non era stata eseguita, o non era stato documentato bene che fosse stata eseguita, per cui il DAR non poteva firmare finché non fosse presentata la documentazione adeguata. A questo punto ci poteva essere stata una comunicazione inadeguata tra i due su come eseguire la prova degli impianti, ma alla fine ne siamo usciti fuori e l'ispezione completata poco dopo.

Allora come potrebbe un costruttore provare l'altimetro e il VSI senza portare il velivolo non volabile presso un'officina avionica per eseguire la prova? La risposta si trova nella AC 90-89A, sezione, 7. Assembly and airworthiness inspection, paragraph 4. Field check, item b. Altimeter/vertical speed check.

(1) Per verificare la parte statica, si applica un lieve aspirazione al termine della linea alla presa statica. Il modo più semplice è di raggiungere la presa e staccare il tubicino. Se c'è una seconda presa, dev'essere chiusa con del nastro adesivo. *Non dimenticate di toglierlo al termine della prova.* Poi, si prendono due piedi di tubetto flessibile chirurgico, si chiude un'estremità con una clip e si arrotola strettamente. Il tubetto chirurgico funziona bene perché è molto flessibile ma ogni tubo flessibile disponibile presso un negozio può andar bene – anche quello usato dai pescatori. Va fissato in modo sicuro all'estremità libera della linea statica e srotolato lentamente. Applicherà un'aspirazione o una bassa pressione all'impianto della statica.

(2) L'altimetro dovrebbe iniziare a mostrare un aumento della quota. Il VSI dovrebbe indicare un rateo di salita. L'anemometro potrebbe indicare un valore positivo, ma non è parte di questa prova. Quando l'altimetro indica all'incirca 2000 ft, si smette di srotolare il tubicino e lo si pinza con un'altra clip. Ci sarà una lieve variazione della quota e il VSI andrà a zero. L'altimetro, adesso, dovrebbe mantenere l'indicazione per almeno un minuto. Se l'indicazione variasse, si cerca la perdita.

(3) **Importante:** la prova sul campo di anemometro e altimetro non può essere considerata equivalente alle prove di precisione dell'anemometro o della statica come può fare un'officina autorizzata, ma solo un controllo per eventuali perdite. Queste prove non tengono in considerazione il tubo di pitot e le prese statiche sistemate sulla cellula. La FAA raccomanda ai

costruttori di non modificare i disegni originali del progettista, quando installano il pitot e l'impianto statica.

Questa semplice prova richiede abbastanza poco, ed è un modo semplice per determinare se il vostro impianto tiene oppure no. Una volta che avrete verificato che l'impianto tiene, potrete far eseguire la prova di accuratezza, se lo vorrete. Anche se non è richiesto, uno strumento preciso è uno strumento sicuro.