



No. N° AV-2003-06	1/2
Date 2003-11-10	

SERVICE DIFFICULTY ADVISORY

This Service Difficulty Advisory brings to your attention a potential problem identified by the Service Difficulty Reporting Program. It is a non-mandatory notification and does not preclude issuance of an airworthiness directive.

ISRAEL INDUSTRIES ASTRA SPX NOSEWHEEL STEERING BRACKET FAILURE

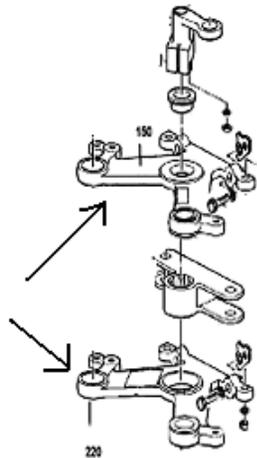
Transport Canada has learned through the Service Difficulty Reporting System that an Israel Industries Astra SPX departed the runway while attempting to land.

As the aircraft nosewheel touched down, the flight crew experienced difficulty controlling the aircraft due to a severe nosewheel shimmy. During the nosewheel shimmy, an uncommanded full left steering input was experienced and the crew was unable to maintain directional control. The aircraft veered off the runway and settled in a grassy area, sustaining minor damage to the nose gear and slight damage to the wing tip when it had contact with the ground.

Initial findings indicate the nosewheel steering upper (P/N 2249.0110.001) and lower (P/N 2249.0120.001) attachment brackets, were broken. Testing of the brackets has shown the upper bracket had previously failed, and the lower failure happened at the time of this accident. Due to the location of the upper bracket, inspection is difficult without the aircraft on jacks and the defect was not detected on the aircraft preflight. Both of these parts may have been previously damaged during towing.

Gulfstream has produced Service Bulletin 1125-11-181 and Service Information Letter 1125-09-096, on towing procedures and limitations for the Astra.

Nosewheel steering towing limitations are often exceeded on many aircraft resulting in potential damage. Transport Canada reminds maintenance personnel and pilots of the paramount importance of briefing tow operators of these limitations. This should be done prior to the movement of the aircraft.



AVIS DE DIFFICULTÉS EN SERVICE

Cet avis de difficultés en service a pour but d'attirer votre attention sur un problème possible qui a été révélée par le Programme de rapports de difficultés en service. Il est une notification facultative et n'exclut pas nécessairement la publication d'une consigne de navigabilité.

ASTRA SPX D'ISRAEL INDUSTRIES RUPTURE DE FERRURE DU DISPOSITIF D'ORIENTATION DU TRAIN AVANT

Transports Canada a appris, par l'entremise du Programme de rapports de difficultés en service, qu'un Astra SPX d'Israel Industries est sorti de piste lors d'une tentative d'atterrissage.

Au moment où le train avant a touché le sol, l'équipage a éprouvé de la difficulté à orienter l'avion à cause d'un fort shimmy du train avant. Le shimmy a été suivi d'un braquage complet involontaire du train avant vers la gauche qui a fait complètement perdre à l'équipage la maîtrise en direction de l'appareil qui est sorti de piste pour s'immobiliser dans l'herbe. Le train avant a été légèrement endommagé, de même que l'extrémité de l'aile lorsqu'elle est entrée en contact avec le sol.

Les premières constatations indiquent que les ferrures de fixation supérieure (P/N 2249.0110.001) et inférieure (P/N 2249.0120.001) du dispositif d'orientation du train avant étaient rompues. Les essais menés sur les ferrures ont révélé que la ferrure supérieure s'était rompue antérieurement, et que la ferrure inférieure s'est rompue au moment de la tentative d'atterrissage. Étant donné l'emplacement de la ferrure supérieure, on peut difficilement en faire l'inspection sans mettre d'abord l'avion sur vérins. L'anomalie n'avait pas été détectée au moment de la vérification avant le vol. Il est possible que ces deux pièces aient été endommagées au cours d'un remorquage antérieur.

La firme Gulfstream a publié le bulletin de service 1125-11-181 et la lettre d'information de service 1125-09-096, au sujet des procédures de remorquage et des limitations de remorquage qui s'appliquent à l'Astra.

Les limitations de remorquage du dispositif d'orientation du train avant sont souvent dépassées sur de nombreux appareils et le dispositif d'orientation est parfois endommagé de cette façon. Transports Canada rappelle au personnel d'entretien et aux pilotes l'importance primordiale d'informer les préposés au remorquage de ces limitations avant le début des opérations de remorquage de l'avion.

Any further defects or occurrences should be reported to Transport Canada, Continuing Airworthiness, Ottawa via the Service Difficulty Reporting program.

For further information contact a Transport Canada Centre, or call Mr. Steve Dudka, Continuing Airworthiness, Ottawa, telephone (613) 952-4361, facsimile (613) 996-9178 or e-mail dudkas@tc.gc.ca.

For Director, Aircraft Certification

Toute nouvelle défectuosité ou tout nouvel incident devraient être signalés en envoyant un Rapport de difficultés en service à Transports Canada.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un Centre de Transports Canada ou avec M. Steve Dudka, Maintien de la navigabilité aérienne, à Ottawa, téléphone (613) 952-4361, télécopieur (613) 996-9178, ou courrier électronique dudkas@tc.gc.ca.

Pour le Directeur, Certification des aéronefs

R. William Taylor
Acting Chief, Continuing Airworthiness
Chef intérimaire, Maintien de la navigabilité aérienne