



وزارة الطيران المدني
الإدارة المركزية للحوادث

التقرير الفني

عن واقعه اصطدام عربيه المعوقين رقم "٢٠" التابعة للشركة المصرية
لخدمات الطيران EAS بأسفل الباب 2R للطائرة المسجلة
9KADE من طراز B737/400 التابعة للخطوط الجوية الكويتية اثناء تجهيزها
للرحلة رقم KAC542 المتجهة للكويت بمطار القاهرة على الموقع رقم ١٩
يوم ٢٠١٢/١٠/٧

١-المعلومات الواقعيه F ACTUAL INFORMATION

=====

١-١ - تاريخ الرحلة HISTORY OF THE FLIGHT

=====

- فى حوالى الساعة ١٤٢٥ محلى يوم ٢٠١٢/١٠/٧ كانت الطائرة المسجلة 9KADE من طراز B747 التابعة للخطوط الجوية الكويتية متوقفة على الموقع رقم ١٩ بمطار القاهرة لتجهيزها للقيام بالرحلة رقم KAC542 المتجهة الى الكويت
- فى حوالى الساعة ١٤٣٠ محلى نفس اليوم توجه السائق/ [REDACTED] بعريه المعوقين رقم "٢٠" التابعة للشركة المصرية لخدمات الطيران EAS الى الموقع رقم ١٩ بمطار القاهرة لخدمة الطائرة موضوع الواقعة.
- قام سائق عربيه المعوقين بتنزيل الركاب المستقلين لسيارة المعوقين من على الطائرة وكان عددهم خمسة افراد .
- بعد انتهاء السائق من تنزيل الركاب نزل بالحصيرة الخاصة بـ عربيه المعوقين رقم ٢٠ و تلى ذلك قفل باب الطائرة 2R عن طريق الضيافه .
- عند قيام السائق بإنزال الحصيرة حدث احتكاك بين الحصيرة والطائرة من الناحيه اليسرى
- نتج عن احتكاك الحصيرة الخاصة بعريه المعوقين بالطائرة حدوث فدغ فى الناحيه اليمنى اسفل باب الطائرة 2R بجوار الجناح الايمن بحوالى ٥سم X ٥سم .
- تم ابلاغ المهندس المرافق للطائرة بما حدث .

- قام مهندس الصيانة باستدعاء الطاقم الفني التابع للخطوط الجوية الكويتية للقيام بعمل الاصلاح اللازم حيث قامو بعمل STRUCUER REPAIR واصبحت الطائرة صالحة للطيران .



- تم اقلاع الطائرة للقيام بالرحله متجهه الى الكويت فى الساعة ١٧٢٩ محلى نفس اليوم بتاخير قدره ساعتين .

٢-١ الإصابات فى الأفراد INJURIES TO PERSONS

=====

- لا يوجد.

٣-١ التلفيات بالطائرة DAMAGE TO AIRCRAFT

=====

- حدث فذغ فى الناحية اليمنى أسفل باب الطائرة 2R بجوار الجناح الايمن حوالى ٥سم X ٥سم .



٤-١ تلفيات أخرى OTHER DAMAGE

=====

- لا يوجد .

٥-١- معلومات عن الأفراد PRSONNEL INFORMATION

=====

٥-١-١ معلومات عن سائق عربة المعوقين رقم ٢٠ / [REDACTED]

- يبلغ من العمر ٣٦ سنة
- يعمل سائق معدات بالشركة المصرية لخدمات الطيران EAS منذ حوالي عامين ونصف .
- يحمل رخصة درجة اولى مهنيه صادرة من وحدة مرور عبود بشبرا رقم ١١٢٣٥ ساريه بتاريخ ٢٠١٢/١/٢٦ وتنتهى بتاريخ ٢٠١٥/٢/٥ .
- يحمل تصريح قيادة على المهبط لجميع المعدات ينتهى بتاريخ ٢٠١٢/١٢/٣١ صادر عن الشركة المصرية لخدمات الطيران EAS
- حصل على فرقه التدريب على المعدات بالمهبط عند بداية تعيينه بالشركة كماحصل على فرقه امن وسلامه على المهبط .
- حاصل على رخصة قيادة المعدات التالية على المهبط وهى :
اتوبيس- هاى كاب (عربة المعوقين) - سلم ركاب - السير - جرار العفش .

• جاء فى أقواله :

- استلم العمل بالنوبه رقم ٣ من الساعة التاسعة صباحا يوم الواقعة .
- قام بالكشف على سيارة المعوقين رقم "٢٠" ووجدت السيارة صالحه للعمل وكان ادائها طبيعيا .
- قام بالتوجه الى موقع ٤٧ لخدمة طائرة أخرى (سعوديه) وبعدها قام بخدمة طائرة إيطالية ثم قام بعدها بالتوجه الى الطائرة الكويتيه موضوع الواقعة لخدمتها وذلك بناء على تعليمات رئيس الورديه وذلك عن طريق جهاز اللاسلكى .

- قام بخدمة الوصول للطائرة الكويتية موضوع الواقعة .
- قام بالدخول بسيارة المعوقين رقم "٢٠" موضوع الواقعة لعمل خدمة السفر للطائرة الكويتية موضوع الواقعة لتنزيل الركاب المعوقين وعددهم ٥ افراد .
- بعد الانتهاء من تنزيل الركاب المعوقين نزل بالحصيرة الخاصة بسيارة المعوقين وفى هذا الاثناء تم قفل باب الطائرة R2 من قبل الضيافة .
- عند نزوله بالحصيرة الخاصة بعربة المعوقين حدث احتكاك بين الحصيرة والطائرة من الناحية اليسرى وذلك لعدم (م) الحصيرة جيدا .
- يرى ان ذلك حدث نتيجة خطأ بالضغط على مفتاح نزول الكابينة الخلفية بدلا من الضغط على مفتاح للم الحصيرة
- حدث احتكاك طرف الشمال للحصيرة بجسم الطائرة مما احدث فدغا فى الناحية اليمنى اسفل باب الطائرة R2 بجوار الجناح الايمن بحوالى ٥سم X ٥سم .
- قام مهندس الصيانة المرافق للطائرة الكويتية باستدعاء طاقم فنى تابع للخطوط الكويتية الذى قام بدوره بعمل الاصلاح اللازم واصبحت الطائرة صالحة للطيران .
- استأنفت الطائرة رحلتها متجهه الى الكويت بتأخير قدره ساعتين عن الميعاد المقرر لها .
- تم تحرير محضر من قبل الشرطة تحت رقم ١٨٣٠ احوال جناح النزهة .

١-٦- معلومات عن الطائرة : AIRCRAFT INFORMATIO .

- الطائرة المسجلة 9KADE من طراز B747 .
- تمتلكها وتستثمرها الخطوط الجوية الكويتية .
- كانت الطائرة صالحة للطيران قبل حدوث الواقعة .
- كانت متوقفة على الموقع رقم ١٩ بمطار القاهرة بطريقة صحيحة .
- لحق بالطائرة تلف من جراء حدوث الواقعة عبارة عن فدغ الناحية اليمنى اسفل باب الطائرة 2R بجوار الجناح الايمن حوالى ٥سم X ٥سم .

١-٧- المعاينة الفنية :

- تم القيام بمعاينة اجراءات عمل عربة المعوقين فعليا بالشركة وتبين أن الاجراءات

المتبعة هي كالتالى:-

- ١ . يقوم السائق برفع الكابينة الخلفية على مستوى الطائرة مع تحديد المسافة بين السيارة والطائرة
- ٢ . المسافة بين الحصيرة والطائرة يجب أن لا تقل عن ٥٠ سم .
- ٣ . يحدد الحصيرة الامامية تحت باب الطائرة فى حدود ٢٠ سم أو ١٥ سم .
- ٤ . يقوم السائق بالطرق على باب الطائرة لفتح باب الطائرة .
- ٥ . يقوم بتحريك الحصيرة لضبط المسافة على حافة باب الطائرة .

- ٦ . بعد الانتهاء يتم رفع الشدادات للدخول اتجاه باب الطائرة.
- ٧ . يتم لم الأذرع الخاصة بالكابينة الى الداخل .
- ٨ . يتم ابلاغ الكابتن بقفل باب الطائرة مع ملاحظة قبل قفل الباب نزول الحصيرة اسفل باب الطائرة بـ ١٠ سم .
- ٩ . يتم لم الحصيرة مع ملاحظة دخول الحصيرة الى الداخل بالكامل ثم نزول الكابينة الخلفية مباشرة مع ملاحظة كشف ماوراء السيارة .
- ١٠ . بعد نزول الكابينة الخلفية يبدأ السائق برفع الجاكات ثم الرجوع الى الخلف بمساعدة احد الزملاء للخروج خارج محيط الطائرة .

ملاحظة :-

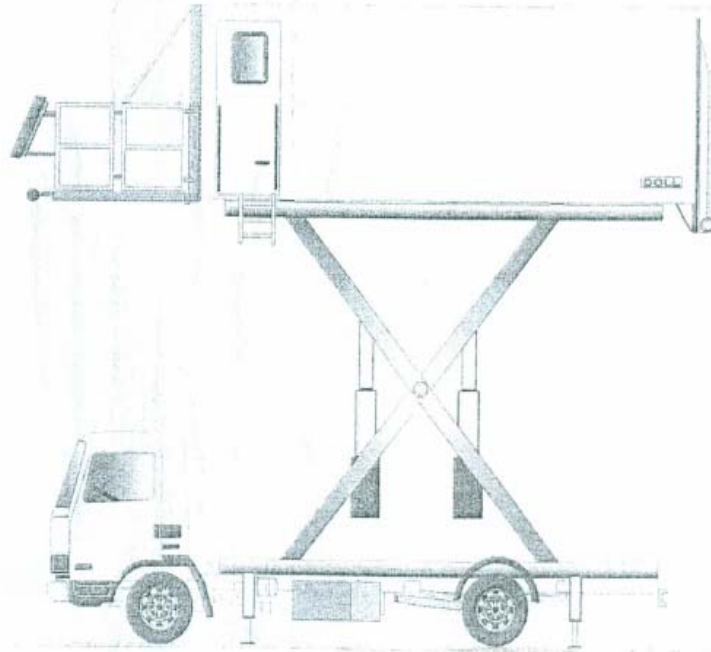
=====

اللوحة الخاصة بالتشغيل الموجودة في الكابينة الخلفية للسيارة هي كالصورة التالية:



١-٨ - معلومات عن سيارة المعوقين (هاى كاب) رقم "٢٠" التابعة للشركة المصرية لخدمات الطيران
EAS

DOLL CATERING TRUCK- TYPE FULL-SIZE „SUPER“



General Description

This specification describes DOLL's Super Catering Hi-Lift truck, the versatile vehicle to serve many airplanes.

As most of the goods to be transported for the on-board catering are stowed in trolleys and containers with castors, the vehicle is equipped with a security system safeguarding the trolleys against rolling away, tilting or skidding.

For loading and unloading the airplane, the front part of the van body is equipped with a platform which can be extended and shifted laterally and which guarantees optimal security for the door and the outside skin of the airplane.

Due to the special design in connection to a 4-way-front-platform it is possible to serve all types of aircraft with door sill heights from 2.650 mm to 6.000 mm (the lowest sill height depends on the requested truck type and the actual height of the driver's cabin!).

The vehicle is constructed in accordance to both all regulations of public road traffic and the VBG 78 (German employer's liability insurance association) and other applicable VBG regulations, the law for safety of appliances and the IATA regulations for airport ground equipment AHM 910 and 915, as well as to EN 12312-2.

TECHNICAL SPECIFICATION

Chassis

IVECO 120E18 4x2

Driver's Cabin

Original driver's cabin of the corresponding truck type remains preserved.

Van Body

Ext. dimensions of van:	length	6.900 mm
	width	2.500 mm
	height	2.350 mm

The van body consists of a sandwich construction (walls) with sandwich roof.

Both side walls are provided with 3 skirting boards and 1 restraint board each.

Adequate lighting is provided by 6 neon lamps which are integrated into the ceiling of the van body. The leads are integrated under a cover between ceiling and side-wall.

Front Platform

The stable front platform is made of steel with its surface of anti-skid aluminium checker plate. An integrated platform bridge can be extended by 600 mm to the airplane. Handrails are also extendable up to the airplane. The lateral shifting of the platform (right/left 390 mm each) ensures that the platform can be placed beside the door of the airplane.

The movements of the front platform are controlled by means of 4-way-switches.

Environmental Conditions

Range of temperature:	from - 25° C to + 60° C
Wind speed:	maximum <u>40 knots</u> with body completely lifted

Electric System

Operating voltage:	24 volts
--------------------	-----------------

Emergency-stop switch both on control panel in van body and in driver's cabin (stops the engine).

METEOROLOGICAL INFORMATION معلومات عن الأرصاد الجوية ٩-١

=====

- ليست لها علاقة بالواقعة .

AIDS TO NAVIGATION المساعدات الملاحية ١٠-١

=====

- ليست لها علاقة بالواقعة .

COMMUNICATIONS الاتصالات ١١-١

=====

- ليست لها علاقة بالواقعة .

FIRE الحريق ١٢-١

=====

- لم ينجم عن الواقعة حدوث حريق .

١٣-١ معلومات الحطام والارتطام

=====

- لا يوجد

MEDICAL & PATHOLOGICAL معلومات طبية وباثولوجية ١٤-١
INFORMATION

=====

- لا يوجد

١٥-١ - عوامل النجاة SURVIVAL ASPECTS

=====

- لم تحدث اى اصابات فى الافراد من جراء الواقعة .

١٦-١ -الاختبارات والأبحاث TESTS AND RESEARCH

=====

- لا يوجد .

١٧-١ - معلومات اضافية

=====

١-١٦-١- نص دليل التشغيل بالشركة المصرية لخدمات الطيران EAS بشأن تعليمات تشغيل سيارة المعوقين (هاى كاب) على ما يلى :-

10

تعليمات تشغيل الطوارئ لعربات نقل المرضى (ML) ماركة DOLL

أولاً: في حالة صلاحية دائرة الكهرباء بالسيارة:

- باستخدام تلك التعليمات يمكن رفع وإنزال صندوق (ML) وكذلك رفع وإنزال-الجاكات
- يمكن رفع صندوق (ML) لأعلى لمسافة محدودة وبمجهود كبير.
- قم بسحب يد الطلمبة اليد وتوصيلها بطلمبة اليد.
- حرك يد الطلمبة لأعلى وأسفل وادفع يد تشغيل بلف رفع الصندوق لرفعه لأعلى أو لأسفل لإنزال الصندوق بالكامل.
- وكذلك مع تحريك يد الطلمبة لأعلى وأسفل ادفع يد تشغيل بلف تنزيل الجاكات لأسفل لإنزال الجاك ولأعلى لرفع الجاكات بالكامل.
- جميع مفاتيح تشغيل الكهرباء خارج نطاق ذلك النظام من التشغيل.
- بدفع مفتاح فصل الـ PTO في لوحة التشغيل يقوم بقل الـ PTO وفك الـ PTO وفك قفل الحركة بالسيارة.
- في أقصى الحالات الحرجة يمكن فقط تحريك السيارة والصندوق مرفوع لأعلى وفي هذه الحالة فإن الأمان لا يتحقق لمسافة طويلة حيث أن الجاكات مرفوعة لأعلى.

ثانياً: في حالة عدم صلاحية دائرة الكهرباء بالسيارة:

- يمكن تشغيل صندوق (ML) بواسطة إمداد السيارة بتوصيله كهرباء خارجية ٢٤ فولت بفيشة NATO بالناحية اليسرى من أسفل.
- في هذه الحالة لابد من قفل مفتاح توصيل البطاريات الأصلية عن السيارة.

٤٦

تابع تعليمات تشغيل الكابينة الخلفية لعربة المرضى والكرينج

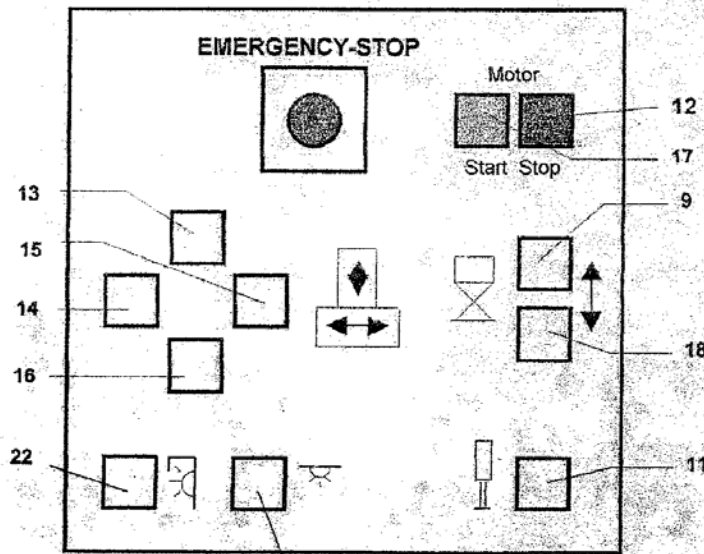
مفتاح الطوارئ Emergency Stop

- ٩ - رفع الصندوق ١١ - نزول الجاكت ١٢ - إيقاف المحرك ١٣ - حركة الكوبري إلى الخارج في اتجاه الطائرة
- ١٤ - حركة الطليقة الأمامية إلى اليسار ١٥ - حركة الطليقة الأمامية إلى اليمين ١٦ - حركة الكوبري للداخل
- ١٧ - إيدارة المحرك ١٨ - نزول الصندوق ٢١ - النور الخارجى ٢٢ - النور الداخلى

- The loading platform of the hecklift must be folded up.
- The front door must be closed and the foldable parts of the handrails must be swung back.

4.6 Lifting the Body

Operation Panel inside Body



picture 4-2

21

- | | |
|---|----------------------|
| 9 - Lift body | 18 Lower body |
| 11 Extend stabilizers | 21 Exterior lighting |
| 12 Engine stop | 22 Interior lighting |
| 13 Extend the bridge | |
| 14 shifting the front platform to the left | |
| 15 shifting the front platform to the right | |
| 16 Retract the bridge | |
| 17 Engine start | |

٢ - التحليل والنتائج

=====

٢-١ - الطائرة

- كانت الطائرة صالحة للطيران قبل حدوث الواقعة .
- كانت متوقفة على الموقع رقم "١٩" بمطار القاهرة (Terminal 1) بطريقة صحيحة .
- لحق بالطائرة تلف عبارة عن فدغ فى الناحية اليمنى اسفل باب الطائرة R2 بجوار الجناح الايمن حوالى ٥ سم ٥x سم .
- تم عمل STRUCTURE REPAIR للطائرة كاجراء لاصلاح ماسببته الواقعة .
- تم القيام بالرحلة بعد الاصلاح متجهه الى الكويت بتأخير قدره ساعتين .

٢-٢ - سيارة المعوقين (هاى كاب) رقم "٢٠" التابعة للشركة المصرية لخدمات الطيران EAS

- لم يشك منها السائق من وجود اية اعطال قبل حدوث الواقعة .
- لم يلحق بها اى تلفيات من جراء حدوث الواقعة
- لم يحدث بالسيارة اى اعطال مفاجئة اثناء خدمة الطائرة بمطار القاهرة TERMINAL1 .

٢-٣ - الواقعة

- بعد انتهاء السائق من تنزيل الركاب نزل بالحصيرة الخاصة بسيارة نقل المرضى (المعوقين)
- تلى ذلك قفل باب الطائرة 2R عن طريق الضيافة.
- عند قيام السائق بانزال الحصيرة حدث احتكاك بين الحصيرة والطائرة من الناحية اليسرى .
- ذكر سائق سيارة المرضى (المعوقين) ان الاحتكاك حدث نتيجة خبطة بالضغط على مفتاح نزول الكابينة(١٨) الخلفية بدلا من الضغط على مفتاح لم الحصيرة اولاً(١٦) .

٣ - سبب الواقعة INCIDENT PROBABLE CAUSES

=====

- ترى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات ان سبب الواقعة المرجح يرجع الى خطأ سائق عربة المعوقين رقم "٢٠" (هاى كاب) التابعة للشركة المصرية لخدمات الطيران EAS لقيامه بالضغط على مفتاح نزول الكابينة الخلفية بدلا من الضغط على مفتاح لم الحصيرة اولاً مما أدى الى عدم لم الحصيرة بصورة صحيحة الامر الذى أدى الى احتكاك الحصيرة بجسم الطائرة وحدث الواقعة .

٤- التوصيات SAFETY RECOMMENDATIONS

=====

توصى الإدارة العامة لتحقيق حوادث الطائرات بضرورة قيام سلطة الطيران المدني المصري باتخاذ اللازم نحو

قيام الشركة المصرية لخدمات الطيران EAS بما يلي :-

- ١ . مراجعة نظام النوبات للعاملين بالشركة من حيث ساعات العمل وفترات الراحة بما يضمن عدم تعرض العاملين للاجهاد .
- ٢ . الالتزام بوجود شخص مسئول (منسق) لمتابعة دخول وخروج أى معده أثناء خدمة الطائرات .
