

Informe técnico

ULM A-015/2023

Accidente ocurrido a la aeronave ultraligera PLATZER KIEBITZ, matrícula EC-554, el 06 de agosto de 2023 en el aeródromo de Requena (Valencia)

El presente informe no constituye la edición en formato imprenta, por lo que puntualmente podrá incluir errores de menor entidad y tipográficos, aunque no en su contenido. Una vez que se disponga del informe maquetado y del Número de Identificación de las Publicaciones Oficiales (NIPO), se procederá a la sustitución del avance de informe final por el informe maquetado.

ADVERTENCIA

El presente informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en relación con las circunstancias en que se produjo el evento objeto de la investigación, con sus causas probables y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el art. 5.4.1 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional; y según lo dispuesto en los arts. 5.6 del Reglamento (UE) nº 996/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010; el art.15 de la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea; y los arts. 1 y 21.2 del R.D. 389/1998, esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes de aviación mediante la formulación, si procede, de recomendaciones que eviten su repetición. No se dirige a la determinación ni al establecimiento de culpa o responsabilidad alguna, ni prejuzga la decisión que se pueda tomar en el ámbito judicial. Por consiguiente, y de acuerdo con las normas señaladas anteriormente la investigación ha sido efectuada a través de procedimientos que no necesariamente se someten a las garantías y derechos por los que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

Consecuentemente, el uso que se haga de este informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

ÍNDICE

ADVERTENCIA.....	i
ABREVIATURAS	iii
SINOPSIS.....	iv
1.- INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	1
1.1.- Reseña del accidente.....	1
1.2.- Lesiones a personas.....	1
1.3.- Daños sufridos por la aeronave.....	2
1.4.- Otros daños.....	2
1.5.- Información sobre el personal	2
1.6.- Información sobre la aeronave	2
1.6.1 Características generales.....	¡Error! Marcador no definido.
1.6.2 Descripción del sistema de combustible ..	¡Error! Marcador no definido.
1.7.- Información meteorológica	2
1.8.- Ayudas para la navegación	3
1.9.- Comunicaciones	3
1.10.- Información de aeródromo.....	3
1.11.- Registradores de vuelo	3
1.12.- Información sobre los restos de la aeronave	3
1.13.- Información médica y patológica	4
1.14.- Incendio	4
1.15.- Aspectos relativos a la supervivencia	4
1.16.- Ensayos e investigaciones	4
1.16.1 Inspección de la aeronave.....	¡Error! Marcador no definido.
1.16.2 Inspección del motor	4
1.17.- Información organizativa y de dirección.....	6
1.18.- Información adicional	6
1.19.- Técnicas de investigación útiles o eficaces	6
2.- ANÁLISIS.....	6
3.- CONCLUSIÓN	7
3.1.- Constataciones	7
3.2.- Causas/Factores contribuyentes.....	7
4.- RECOMENDACIONES	7

ABREVIATURAS

AESA.....	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AMSL.....	Sobre el nivel medio del mar
CV.....	Caballos de vapor
DGAC	Dirección General de Aviación Civil
FE	Habilitación de examinador
FI	Habilitación de instructor de vuelo
ft.....	Pie
h.....	Hora
HL	Hora Local
kg.....	Kilogramo
km/h.....	Kilómetros por hora
kt.....	Nudos
l.....	Litro
lbs	Libras
LAPL.....	Licencia de piloto de aviación ligera
m.....	Metro
MAF.....	Multieje de ala fija
rpm	Revoluciones por minuto
ULM.....	Aeronave ultraligera motorizada
VFR	Reglas de vuelo visual

Informe técnico

ULM A-015/2023

Propietario y Operador:	Privado
Aeronave:	PLATZER KIEBITZ, matrícula EC-554
Fecha y hora del accidente:	06 de agosto de 2023; 09:05 HL ¹
Lugar del accidente:	Aeródromo de Requena (Valencia)
Personas a bordo:	1 piloto, ileso
Tipo de vuelo:	Aviación general – otros - experimental
Fase de vuelo:	Aeronaves con motor – maniobrando – otros
Reglas de vuelo	VFR
Fecha de aprobación:	28 de febrero de 2024

SINOPSIS

Resumen del accidente

El 06 de agosto de 2023 la aeronave KIEBITZ de matrícula EC-554 sufrió un accidente en el aeródromo de Requena. Durante la realización de un vuelo de prueba se produjo la parada del motor, por lo que el piloto aterrizó en las inmediaciones de la pista.

La investigación ha determinado que el accidente se produjo en la realización de una toma fuera de campo en que la aeronave sufrió daños importantes, tras producirse una parada de motor en vuelo, debido al empleo de una tubería de admisión de aire al carburador de características inadecuadas.”

¹ La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local. La hora UTC es la hora local - 2

1.- INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1.- Reseña del accidente

El domingo 06 de agosto de 2023 a las 09:05 h, la aeronave de construcción por aficionado PLATZER KIEBITZ de matrícula EC-554 sufrió un accidente durante la realización de su primer vuelo de prueba en el aeródromo de Requena. En los días anteriores se habían realizado dos pruebas en tierra, rodando la aeronave por la pista del aeródromo sin detectarse anomalías en el comportamiento del motor.

De acuerdo con la información proporcionada se repostaron 30 l de combustible en las instalaciones del aeródromo, el piloto hizo las comprobaciones oportunas y puso en marcha el motor unos minutos antes del despegue para que se calentara, tras lo que rodó a la cabecera de la pista 12. El vuelo consistía en realizar un circuito a la izquierda de la pista con un viraje de 360° a mitad de este, con objeto de verificar el funcionamiento de los controles de la aeronave.

El despegue tuvo lugar sin incidencias y el piloto ajustó la potencia a 2500 rpm con la bomba eléctrica conectada. Se situó en el tramo de viento de cola a 3000 ft AMSL y comenzó a realizar el viraje 360 a izquierdas. Cuando había realizado aproximadamente 270° de viraje el motor perdió potencia y a los pocos segundos se detuvo, siendo los parámetros de presiones de aceite, combustible y temperatura normales. Comunicó la situación por radio, y aunque giró la llave para tratar de poner en marcha el motor no hubo resultado. Decidió no tratar de completar el circuito y empujó la palanca para ganar velocidad, encarándose al viento y perdiendo altura rápidamente, tras lo que realizó una toma de 3 puntos en la que recorrió unos 10 m, colapsando el tren. Una vez detenida la aeronave desconectó el sistema eléctrico, cerró la llave de combustible y salió de esta.

No se produjeron heridos. La aeronave sufrió daños importantes que afectaron principalmente al tren de aterrizaje y a la hélice.

1.2.- Lesiones a personas

<i>Lesiones</i>	<i>Tripulación</i>	<i>Pasajeros</i>	<i>Total en la aeronave</i>	<i>Otros</i>
Muertos				
Lesionados graves				
Lesionados leves				
llesos	1		1	
TOTAL	1		1	

1.3.- Daños sufridos por la aeronave

La aeronave sufrió la rotura de las patas del tren principal, así como daños en la hélice.

1.4.- Otros daños

No se produjeron otros daños.

1.5.- Información sobre el personal

El piloto al mando, de 40 años, contaba con licencia de piloto de ultraligero expedida por la DGAC el 25 de agosto de 2006, con habilitaciones MAF y FI(MAF) válidas hasta el 30 de abril de 2024, FE(MAF) hasta el 30 de septiembre de 2023 y R/TC. Disponía asimismo de certificados médicos Clase 2 y LAPL válidos hasta el 18 de noviembre de 2023.

De acuerdo con la información proporcionada tenía una experiencia total de vuelo de unas 8000 h, de las cuales 1 h era en la aeronave accidentada.

1.6.- Información sobre la aeronave

La aeronave ultraligera de construcción por aficionado KIEBITZ, de matrícula EC-554, es un monomotor con tren de aterrizaje fijo convencional y número de serie 21020-2945. Es una aeronave construida a partir de planos, con masa en vacío de 260 kg y máxima al despegue de 450 kg. Está equipada con un motor WALTER MIKRON de 75 CV de potencia que monta una hélice bipala de madera. El tren de aterrizaje principal instalado por los constructores está compuesto por tubos de aluminio, y la aeronave cuenta con bombas eléctrica y mecánica de combustible. El combustible empleado en la misma es Mogas 95 repostado en las instalaciones del aeródromo.

Para la realización de los vuelos de prueba correspondientes, se cuenta con certificado de aeronavegabilidad especial provisional emitido por AESA en fecha 17 de abril de 2023 y válido por 1 año.

1.7.- Información meteorológica

Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para el vuelo.

1.8.- Ayudas para la navegación

No aplicable. El vuelo se realizaba bajo las reglas de vuelo visual.

1.9.- Comunicaciones

No aplicable.

1.10.- Información de aeródromo

El aeródromo de Requena (LERE) se encuentra en la provincia de Valencia, a 5.5 km al oeste del municipio de Requena. Las coordenadas del punto de referencia son 39° 28' 29" N 01° 02' 04" W. La altitud es de 2340 ft y dispone de una pista asfaltada de orientación 12-30, 995 m de longitud y 18 m de anchura.

1.11.- Registradores de vuelo

La aeronave no estaba equipada con registrador de datos de vuelo o registrador de la voz en el puesto de pilotaje por no exigirlo la reglamentación aeronáutica pertinente.

1.12.- Información sobre los restos de la aeronave

La toma se realizó en la franja de tierra a unos 25 m a la izquierda de la pista 12.

En las imágenes de la Figura 1 puede observarse la aeronave en el lugar de la toma, dentro del recinto del aeródromo.



Figura 1. Aeronave EC-554

1.13.- Información médica y patológica

No aplicable.

1.14.- Incendio

No se produjo incendio en la aeronave o en el entorno.

1.15.- Aspectos relativos a la supervivencia

Los atalajes y sistemas de retención realizaron correctamente su función. El habitáculo de cabina no sufrió deformaciones que pusieran en peligro la vida del único ocupante a bordo, el cual abandonó la aeronave por sus propios medios.

1.16.- Ensayos e investigaciones

1.16.1 Inspección y prueba del motor

La aeronave fue trasladada por medio de un remolque al hangar en que es estacionada, donde fue inspeccionada posteriormente. Para ello se desmontó la hélice y se retiró la capota con objeto de examinar el motor. En el desmontaje de la capota se retiró la tubería flexible que unía la toma de aire con la admisión del carburador.

Se abrió la llave purgadora de gasolina, comprobándose que la tubería de alimentación estaba llena de combustible. Tras esto se encendió en cabina la bomba eléctrica y se verificó que bombeaba combustible hacia el carburador, habiendo suficiente gasolina en el depósito y sin obstrucciones en la línea de alimentación.

Se hizo una prueba de motor, para lo que se puso este en marcha durante varios minutos, comprobándose que funcionaba sin anomalías.

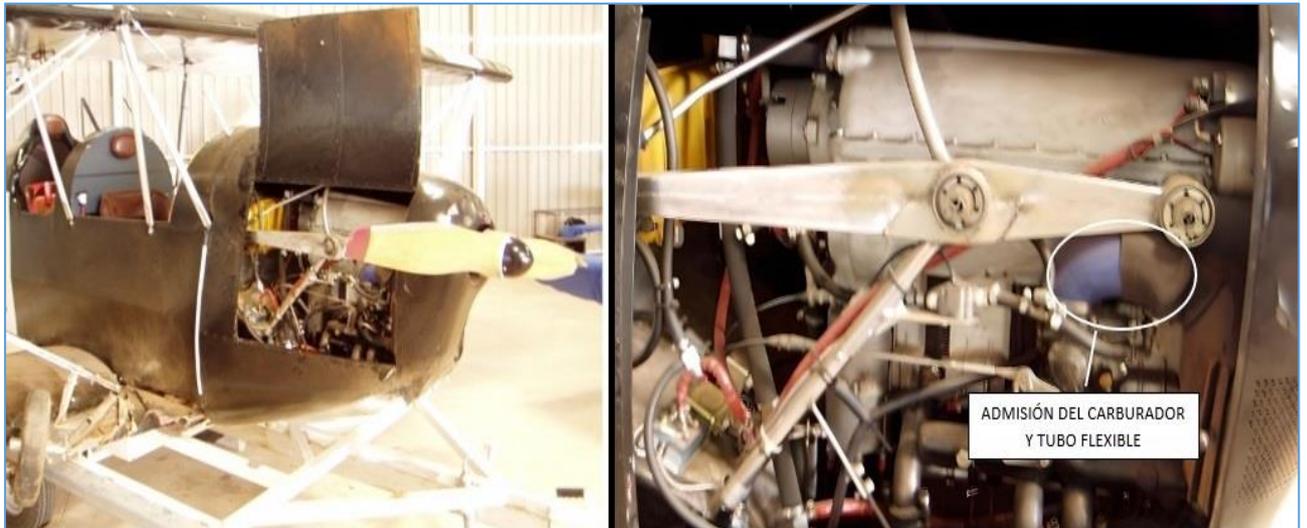


Figura 2. Aeronave en hangar

En la Figura 2 se incluyen una imagen de la parte delantera de la aeronave, y del lateral derecho del motor.

Se observó que la tubería que conducía el aire desde la toma, situada en la capota, a la admisión del carburador, era un tubo de goma flexible que había sido instalado de manera provisional. Al retirar la capota se comprobó que dicho tubo estaba roto, y que el contorno de la toma de aire y el filtro del carburador estaban fuertemente marcados en la parte interior del mismo.

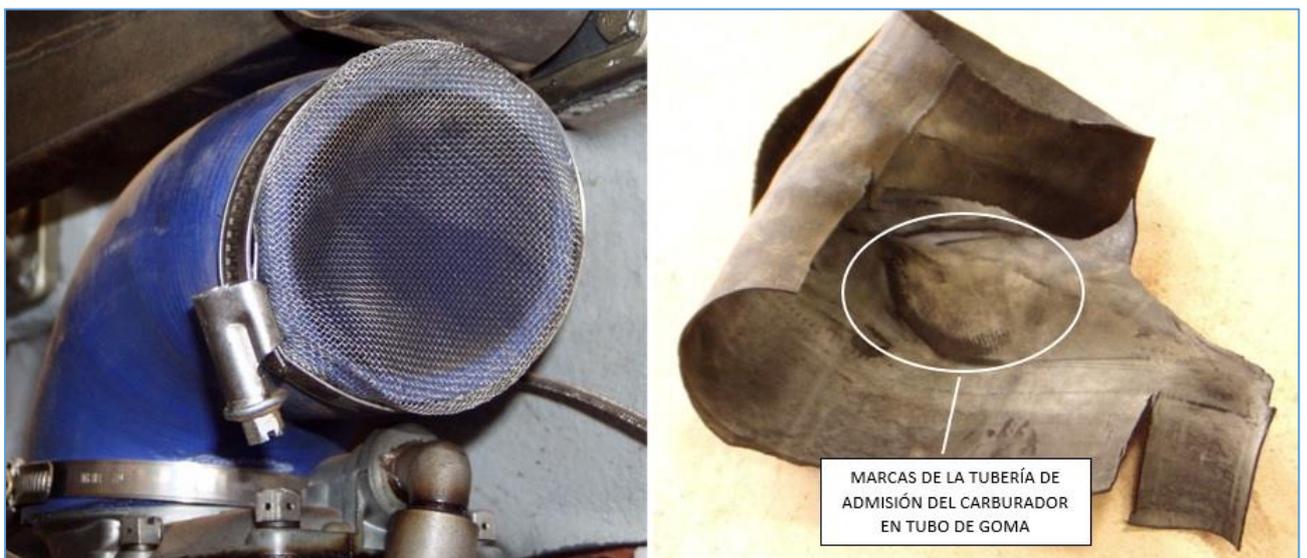


Figura 3. Entrada de aire al carburador y tubo de goma

El estado de dicho tubo era indicativo de que se había plegado sobre la tubería de admisión del carburador.

1.17.- Información organizativa y de dirección

No aplicable.

1.18.- Información adicional

No aplicable.

1.19.- Técnicas de investigación especiales

No aplicable.

2.- ANÁLISIS

El piloto despegó por la pista 12 del aeródromo con objeto de llevar a cabo el primer vuelo de prueba de la aeronave, para el que esta contaba con el certificado provisional correspondiente. En dicha prueba estaba previsto realizar un circuito a izquierdas, así como un viraje 360 para comprobar los mandos de la aeronave. Durante el vuelo, tras perder potencia se produjo la parada del motor sin ser posible ponerlo de nuevo en marcha, por lo que el piloto decidió no intentar completar el circuito previsto, y aterrizó dentro del recinto del aeródromo en las cercanías de la pista.

En la inspección y prueba posteriores del motor no se observaron anomalías, comprobándose que había combustible suficiente y que al encender la bomba eléctrica el carburador era alimentado sin problemas. Los constructores de la aeronave indicaron igualmente que con anterioridad se habían hecho pruebas en tierra, sin detectarse ningún malfuncionamiento.

Se comprobó al retirar la capota del motor que el tubo flexible que conducía el aire hasta la admisión desde el exterior al carburador se encontraba roto, y que en la parte interior del mismo había marcas producidas por el contorno de la tubería y por el filtro de aire, indicativo de que este se había plegado fuertemente sobre la entrada de aire al carburador. Dicho tubo fue instalado de manera provisional al no disponerse de otro más apropiado, y es asimismo posible que, durante las pruebas previas en tierra, resultara deteriorado debido al calor producido dentro del habitáculo del motor.

A partir de lo observado, es muy probable que la parada del motor se haya producido por la obstrucción de la entrada de aire del carburador, producida por el tubo flexible de conducción de aire.

3.- CONCLUSIÓN

3.1.- Constataciones

- El piloto hizo una toma de emergencia en las proximidades de la pista del aeródromo de Requena.
- Se produjeron daños importantes en la aeronave, que afectaron principalmente al tren de aterrizaje y a la hélice.
- En la prueba de motor realizada posteriormente no se detectaron anomalías en el mismo.
- Se comprobó que el tubo de conducción de aire al carburador estaba roto, así como que presentaba en su interior marcas de haber estado fuertemente presionado sobre la tubería de admisión del carburador.

3.2.- Causas/Factores contribuyentes

La investigación ha determinado que el accidente se produjo en la realización de una toma fuera de campo en que la aeronave sufrió daños importantes, tras producirse una parada de motor en vuelo, debido al empleo de una tubería de admisión de aire al carburador de características inadecuadas.”

4.- RECOMENDACIONES

No se emiten recomendaciones.