

MAGIA PARA **EUROPA**

REDESCUBRIMOS EL IBIS MAGIC DE LA MANO DEL DISTRIBUIDOR IBÉRICO EUROSPORTAIRCRAFT. CLÁSICO EN SU DISEÑO, MÁS CERCA DE UN AVIÓN QUE DE UN ULM Y DE CONSTRUCCIÓN TOTALMENTE EN ALUMINIUM AERONÁUTICO, SU NUEVA ALA NOS REVELA TODA SU CAPACIDAD DE VUELO SEGURO.

Por Tom Leite



Viajamos hasta el norte de Portugal, más concretamente a Braga (LPBR), donde nos encontramos con Tom, el director de EurosportAircraft y representantes de Ibis Aircraft para España y Portugal. En un bonito entorno; un aeródromo con magníficas instalaciones y una pista de 950m que aconsejamos que visiten todos los aficionados de la aviación general y de los ULM... y además tan cerca de Galicia.

Llegando a Braga, en vuelo con nuestro amigo Pablo Santiago, el instructor de la escuela de Vuelo Baixo Miño, aterrizamos con su P92 y nos encontramos con el Ibis. El Magic tiene un aspecto muy robusto, unas líneas conservadoras y limpias, con un acabado general muy bueno. Al acercarme a él, resalta por encima de toda la rampa de Braga, su coloración blanca.

Ésta es la demostración del desarrollo que

vive IBIS, ya que el acabado es significativamente superior al que habíamos visto anteriormente aquí en España. Con un único montante en la nueva ala, de pronto se verifican las mejoras aerodinámicas del conjunto. Esta nueva ala tiene una forma rectangular hasta la mitad de su apertura alar de 8,55m, y una forma trapezoidal hasta las puntas, además de una flecha por delante, y por el bordo de fuga. Esta configuración produce una área alar de 11,3 metros cuadrados lo que es menor que la anterior (12,5 m²). Con unos nuevos "fairings", la unión al fuselaje está muy cuidada y seguramente ha mejorado su capacidad de STOL.

En esta nueva ala está montado el sistema RBS Robertson Stall System. Esto lo que hace es que se bajen los alerones cuando bajamos los flaps eléctricos. Por acción de un misturador, el belcran de accionamiento de

alerones recibe orden de bajarlos en un recorrido inferior, lo que va a incrementar la sustentación del ala y mejorar su velocidad de pérdida, manteniendo su controlabilidad y desempeño a altas velocidades de crucero. Además están montados tanques para 70 litros, y un depósito suplementario de 10 litros de reserva se encuentra dentro del fuselaje. Se pueden equipar depósitos auxiliares con un total de 140 litros para viajes largos. La luz de aterrizaje está en el plano izquierdo, y es de serie, ya que el tubo pitot se monta a su lado en el borde de ataque del ala.

El tren de amortiguador incorporado en la rueda de morro posee regulación para aumentar la distancia de la hélice al suelo, algo muy interesante al poderse usar en suelos poco preparados para aterrizar. Esta rueda delantera está conectada con los pedales



EUROSPORT AIRCRAFT

Nació en el año 2007 de la mano de su principal socio, Tom Leite, un ingeniero mecánico que desde los 6 años adquirió el gusto por el vuelo. Lleva la distribución en España y Portugal del Ibis Magic y del Pro.Mecc Sparviero, y está ubicado en el aeródromo de Braga, donde montan sus ULM y les prestan asistencia. IBIS Aircraft es una empresa colombiana que desde el año 1990 fabrica sus aviones, con muy estrecha colaboración con la Fuerza Aérea de su país. El Magic, nombre adecuado para este ULM, se refiere a su excelente capacidad STOL. Tiene más de 200 unidades en vuelo por todo el mundo; desde EEUU a Australia, pasando por Asia, reconociendo la capacidad emprendedora de la fabrica por sus modelos.

y tiene buena capacidad de comando en tierra, demostrando una construcción sólida del conjunto. La ballestas del tren principal son en Aluminio y usan un sistema de frenos Matco, con controles en los pies, para facilitar pilotar en ambos lados. Está equipado también con carenas de ruedas, que le confiere un aspecto más civilizado.

El motor montado es el Rotax 912 ULS de 100 caballos, la versión de 1.500 horas tbo, que puede ser ahora de 2.000 horas según las nuevas revisiones de Rotax. El Magic puede también operar con el motor de 80 o de 115 caballos de Rotax. En otros países existen versiones montadas con motores Subaru. Usa un resistente bloco de apoyo para el motor, y aplica en el radiador óleo y agua por delante y debajo del motor. Todo el sistema reduce las vibraciones al interior y además posee una pared anti-ruido, lo que se torna

más confortable para los viajes más largos.

Tiene instalada una hélice warp drive tri-pala, regulable en suelo, y que permite tener un despegue muy corto, sin perder en velocidad de crucero. El capot motor tiene aberturas de inspección en ambos lados, lo que permite que el check list prevuelo sea más fácil. Se puede verificar muy fácilmente el nivel de óleo y agua, además de todas las fijaciones, ya que el volumen del espacio motor es considerable y permite el montaje incluso de otros extras con notable facilidad. Cabe decir que la batería está aquí instalada; de alta capacidad para el arranque de altas prestaciones con que está equipado el motor de arranque del Rotax

Las ventanas, bien posicionadas, permiten una total visión en 360°. La visión posterior es magnífica, e incluso hay una ventana arriba que permite verificar el tráfico por en-

cima de nosotros en torno de BRAGA. La posición del ala, más elevada, permite a pilotos más altos visualizar por debajo, disminuyendo de esta forma el inconveniente de poca visibilidad lateral de los ala altas.

El volumen de fuselaje permite un amplio espacio de carga en la retaguarda, a pesar de estar limitada a los 15 kg; se pueden cargar volúmenes considerables, ya que las sillas de correr permiten en posición frontal una muy buen alcance de la parte posterior. Existen puntos de amarre para la carga y una red elástica de fijación. La cola está muy encuadrada al estilo clásico, con una abertura de 2'5m y permite que pueda ser transportado en atrellado por carretera, además de que comporta una área estática-móvil cercana al 50%-50%, incorporando el sistema eléctrico de trim con bastante autoridad.



En aluminio
El Ibis Magic, de construcción en aluminio aeronáutico, demostró una gran seguridad en vuelo.

Abriendo las puertas hacia arriba aumenta el área disponible para el acceso al interior, además de las flaps en posición abierta (en días de viento como el que nos encontramos para este vuelo). Al subir, los mandos de control son en forma de Yokes, no muy tradicional en los ULM, lo que además hace muy fácil entrar en el avión. Cabe decir que, en sustitución, se pueden montar sticks.

Las sillas con acabado en piel, y confortables, se ajustan una vez estamos dentro, no siendo necesario más maniobras de entrada y salida al igual como en un coche. Los pedales, en ambos lados, incorporan el sistema Matco de frenos, y no son regulables en profundidad, estando conectados al timón por cables de acero. La anchura de la nueva cabina es de 114cm, lo que coloca el Ibis entre los alas altas más anchos, casi similar a los alas bajas de carbono, y 14cm más que un Cessna 172.

El interior se presenta con un panel de instrumentos bastante suficiente para los ULM y dividido en 3 secciones. A nuestra izquierda, la llave general y el arranque en frío en conjunto con los corte de magnetos. Al centro un panel analógico tradicional básico permite espacio para la adopción de GPS, radio y transponder. Todos éstos pueden ser cambiados a una solución digital completa. A la derecha, el panel con los instrumentos de motor tiene los disyuntores eléctricos aeronáuticos de ETA



Protagonistas
Pablo Santiago, instructor de la escuela de Vuelo Baixo Miño, con Tom Leite, director de EurosportAircraft, tras porbar el Ibis Magic.



para corte general y de instrumentos. En la consola central está montado el monomando de gas, en pareja con el interruptor de accionamiento de flaps y trim a su lado, y sus indicadores de posición de Ray Allen. Esto permite que con la mano a los gases, sigamos pudiendo actuar los flaps y el trim, adecuando a la situación de vuelo. Los cinturones de 4 puntos presentan una fácil regulación y un acabado requintado y el PTT lo encontramos en el Yoke, donde se puede también montar el trim. Los indicadores de volumen de combustible están en la raíz del ala, y sin compromisos eléctricos, demuestran con seguridad que tenemos 60 litros a bordo. El mando de combustible general está en el suelo, a mano del piloto. Cerradas las puertas y verificada la lista de chequeo bastante completa del fabricante, ponemos el Rotax a funcionar. Sin parking-breaks montado en este ULM mantenemos los pedales de freno en los pies con presión hasta que suban las temperaturas del motor. Hacemos un check de superficies de vuelo libres y de mando de trim y flap.

Nos informa Braga que podemos acercarnos a la pista 25, que está de servicio, y verificamos la buena visibilidad desde dentro de este ULM durante el taxeo. El ancho de vía del tren principal es de 1'9 m, lo que da bastante estabilidad en tierra.

Alineado con la 25; flaps con un punto, gas al máximo y en 50m el

Magic ya se quiere ir al aire. Adopta una muy buena dirección en la pista, no muy sensible al par motor. Rodamos a 70km/h y verificamos la mejor subida a 110km/h marcando 1.300 pies por minuto en el vario. El mando por Yokes es algo distinto de lo que me es habitual. Con buena sensibilidad en profundidad, mantenemos altitud y subimos a 500 pies. Limpiamos flaps y ajustamos a 4.500 rpm, poniendo trim en posición. Con esta velocidad verificamos 165km/h en el anemómetro.

Haciendo el tráfico por derechas de la 25, verificamos la buena capacidad de giro y la autoridad del timón de dirección. Sobrepasamos la pista ya con 500 pies AGL y nos dirigimos a oeste. Subimos para 1.000 AGL, y con gases a 4800 rpm tenemos 180km/h, un crucero a rpm bajas, bueno para este tipo de ULM. Seguimos el río Cavado y su margen con muchas habitaciones, pasamos por arriba de Barcelos. En 15 minutos estamos ya en la línea de costa Atlántica, sobre Esposende, donde podemos mirar el extenso arenal hacia el norte que termina en el monte de Santa Tecla, en Galicia, donde está la foz del río Miño. Nos dirigimos hacia el





FICHA TÉCNICA

Motores	Rotax 912 ULS de 100 hp	
Dimensiones	Envergadura:	8,55m
	Superficie alar:	11,3m
	Longitud:	6,85m
	Altura:	2,18m
	Peso en vacío base:	285kg
	Peso máx. despegue:	472,5kg, (570kg LSA)
Capacidad depositos:	80 a 140 litros	
Prestaciones	Vel. crucero	185km/h
	Vel. maniobra	170km/h
	Vel. pérdida:	55km/h
	VNE:	225km/h
Precio	a partir de 56.000€	
Importador	Eurosport Aircraft. Rua Pedro Álvares Cabral 57, 5ª. 4835-091 Guimaraes (Portugal) Tel: 00351 917 303 677. www.eurosportaircraft.com - info@eurosportaircraft.com	

sur y encontramos el campo de vuelo de Povoá de Varzim, una pista nueva de 270m.

Decidimos aterrizar ahí y probar el sistema Robertson Stall. Alineados con la pista 11 bajamos gases hasta 2700 rpm, y a los 110km/h iniciamos flaps hasta 30°. La velocidad es de 90km/h y la superficie de los alerones está unos puntos abajo del normal actuando como flaps también, haciendo disminuir nuestra velocidad de pérdida. Incrementamos todo el flap, ponemos el Landing Light, ya con autorización del radio control del campo. La velocidad es de 65km/h y tenemos la pista por debajo. Tocamos y en 80 m nos inmovilizamos. Un tercio de la pista fue lo necesario.

La velocidad de pérdida es de 55km/h en esta configuración, permitiendo que se puedan hacer aterrizajes muy cortos, aunque se tenga disminuida el área del ala el sistema RBS permite que se mantenga la velocidad de pérdida del ala de 12'5 m2. En el ángulo máximo de flaps, éste funciona también como un freno aerodinámico, permitiendo parajes muy cor-

tos. Los frenos de Matco y la buena amortiguación delantera nos permiten inmovilizar en pocos metros.

Volvemos a la cabecera de la 11, y con un punto de flaps esperamos autorización. Gas al máximo y en 120m (con toda nuestra carga), al aire nos vamos! No necesitamos 2 puntos de flaps, lo que bajaría nuestra carrera de despegue a 80m. Salimos en dirección a Braga, y subimos a 1.500 AGL. Con gases a 5500 rpm, volamos a 210km/h y verificamos un amplio rango de velocidades, de 55 a 210km/h. La VNE está (en esta versión de ala) en los 225km/h. Bajamos rotaciones a 4500 rpm, y verificamos su maniobrabilidad; lo mismo con bajas rpm y el Magic aún tiene capacidad de subir a 300 pies por minuto. El ruido es normal para este tipo de ULM, y no se presencian demasiadas vibraciones del motor. Verificamos rutas, el viento local, y que el GPS nos confirma la velocidad del anemómetro.

Llegados al circuito de Braga, aproximamos para la 25, y a 1000 pies AGL cortamos gas. Verificamos la velocidad vertical de 650 pies por minuto en torno a los 110km/h, y sin

flaps llegamos a tocar la pista 25 a los 85km/h, ya que el Ibis Magic nos permite una velocidad de pérdida de 77km/h sin flaps. Cabe decir que después de aterrizar, y con 2 horas de vuelo, tenemos unos 30 litros de gasolina automoción; unos 15 litros por hora con despegues es una buena cifra media de consumo.

Gas al máximo y volvemos a salir, sin flaps, subiendo la velocidad muy rápidamente a los 150km/h y 850 pies por minuto a razón de subida. Volvemos por la 25 y hacemos una pasada baja a crucero de 5000 rpm a 190km/h. Este avión hace magia, convirtiendo muy fácilmente velocidad en altura, y demostrando que su rango de velocidades es excepcional para una configuración de ala alta.

Finalmente, añadir que Eurosport Aircraft está haciendo pruebas de vuelo para la certificación de este ULM en Francia. Los requisitos del mercado, sobre todo en seguridad, harán que en la versión base de 285kg en vacío, se le incluya el paracaídas de emergencia como Standard para ese mercado. Además, varias pruebas de vuelo en altitud y distintas hélices están siendo probadas para que sea presentado en AERO 2010, en Alemania. ■

