



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA



C.T. Nº 305
ELA AVIACIÓN S.L.

ELA-10 ECLIPSE
7 de junio de 2019

Rev. 1; 12 de julio de 2021

HOJA DE DATOS DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD DE TIPO Nº 305

Esta Hoja de Datos corresponde al Certificado de Tipo nº 305 y expone las limitaciones y condiciones bajo las cuales se ha expedido dicho Certificado siguiendo los requerimientos de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, basado en la Orden de 14 de noviembre de 1988 (BOE núm. 277, de 18 de noviembre de 1988) por la que se establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM).

Titular: ELA AVIACIÓN S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo, Nave 35
14290 FUENTE OBEJUNA
Córdoba
ESPAÑA
(Ver Notas 2, 3 y 4)

Fabricante: ELA AVIACIÓN S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo, Nave 35
14290 FUENTE OBEJUNA
Córdoba
ESPAÑA
(Ver Notas 2, 3 y 4)

0. DATOS DE CERTIFICACIÓN.

0.1. – Categoría: Autogiro-ULM

0.2. - Número de plazas: 2

0.3. - Tripulación mínima: 1 piloto



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA



0.4. - Bases de certificación:

Real Decreto 2876/1982 de 15 de octubre de 1982 (B.O.E. de 9 de noviembre de 1982) y Real Decreto 1591/1999 de 15 de octubre de 1999 (B.O.E. de 23 de octubre de 1999); Orden Ministerial de 14 de noviembre de 1988 (B.O.E. de 18 de noviembre de 1988) por la que se establece n los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM).

Condiciones específicas según la disposición adicional 2ª, basadas en las Subpartes C y D de la normativa de la Autoridad del Reino Unido (CAA) BCAR Sección T, edición 5.

I. MODELO ELA 10 ECLIPSE. [Aprobado el 7 de junio de 2.019.].

I.1.- CARACTERISTICAS TÉCNICAS Y LIMITACIONES DE OPERACIÓN

I.1.1 Dimensiones principales

Diámetro del rotor:	8,50 m.
Longitud:	5,02 m
Altura máxima:	2,85 m.
Vía:	1,75 m.
Batalla:	2,15 m.

I.1.2 Factor de carga límite

+3.5 y -0.5 (factor de carga límite negativo adaptado a autogiro según la subparte C de la normativa BCAR Sección T, por aplicación de la disposición adicional 2ª de la O.M. de 14 de noviembre de 1988.

I.1.3 Peso y centrado

Peso máximo al despegue	450,0 Kg.
Peso máximo en vacío	305,0 Kg.
(Ver nota 3)	

Las coordenadas longitudinales de la posición del c.g. deben mantenerse entre los siguientes márgenes:

x= 447 mm delante del Datum, posición más adelantada

x= 256 mm delante del Datum posición más retrasada

Datum: Eje de la rueda posterior con el autogiro nivelado para la posición longitudinal del centro de gravedad.

Rev.0



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA



I.1.4 Planta de potencia

Motor Rotax 914 UL de cuatro tiempos, cuatro cilindros opuestos refrigerados por líquido/aire, cárter seco y lubricación forzada mediante depósito exterior de aceite de 3 litros. Con turbo-compresor. Dos carburadores, bomba de combustible mecánica, doble encendido electrónico, arranque eléctrico, reductora de engranajes integrada con relación de reducción de 2,43:1. Potencia Máxima 115 HP a 5800 rpm.

I.1.5 Hélice

Tractora tripala Helix de fibra de carbono de 1.73 m.de diámetro.

I.1.6 Combustible

Gasolina sin plomo (AVGAS permitido). Ver manual fabricante motor.

I.1.7 Capacidad de combustible

81 litros, de los cuales 2 litros son no utilizables.

I.1.8 Velocidad

Velocidad máxima (nunca exceder): 180 Km/h

Actuaciones demostradas

Velocidad máxima: 178 Km/h

Velocidad mínima: 42 Km/h

Los datos de actuaciones proceden del Campo de Vuelo de Fuente Obejuna (Córdoba) y corresponden a una altitud de pista de 1.780/533 (Ft/Mts), temperatura de 10.5°C, presión de 1.019 hPa y viento 15.3 Km/h.

I.1.9 Equipo mínimo:

El equipo mínimo requerido según Artículo 3º; punto 3.1; de la O.M. de 14 de noviembre de 1988, debe estar instalado en la aeronave para su certificación y formar parte del mismo durante su funcionamiento.

Rev.0



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA



I.1.10 Números de Serie amparados

Documento explicativo del número de serie: MM AA XXX BB C E,

“MM” indica el mes de inicio de fabricación.

“AA” indica el año de inicio de fabricación.

“XXX” indica el número de serie de todas las aeronaves de la flota de ELA.

“BB” indica el número del modelo de autogiro. “10”, en este caso.

“C” indica la versión del modelo de autogiro. “1”, en este caso.

“E” indica el motor del autogiro. “4”, en este caso (914).

(Ver notas 5 y 6)

II.2. DOCUMENTACIÓN DE SERVICIO

Manual de vuelo “Manual de usuario ELA 10 V10-02 ESP”, de fecha 14/06/21.

Manual de mantenimiento "ELA 10 Eclipse Manual Mantenimiento, Versión: M10-04-V4, Emisión: Julio 2016. Última modificación: Octubre 2020".

NOTAS

Nota 1.- Peso en vacío. Es el peso de la aeronave totalmente terminada con todo su equipo, sin el combustible utilizable, pero incluyendo el combustible no consumible y la máxima cantidad de aceite lubricante y de líquido refrigerante del motor (Art. 2 de la O.M. de 14 de noviembre de 1988). Se realizará una pesada de cada aeronave individual a su entrega para determinar su peso en vacío.

Nota 2.- El titular de este certificado de tipo está obligado a comunicar a AESA para su aprobación, si procede, cualquier modificación al diseño aprobado por este certificado de tipo que afecte a especificaciones de materiales, elementos estructurales, planta motriz, hélice o diseño. Si estas modificaciones supusieran alteración en pesos, capacidades o limitaciones establecidas, deberá solicitar a AESA una nueva certificación.

Nota 3.- El titular de este certificado de tipo deberá recoger en Boletines de Servicio aquellas modificaciones que considere procedente realizar en las aeronaves en servicio, estando obligado a la edición de Boletines de Servicio que contengan todas aquellas modificaciones que la experiencia haga necesarias para la segura y fiable utilización de la aeronave. Los Boletines de Servicio se remitirán a AESA para su aprobación, si procede.

Rev.1



MINISTERIO DE TRANSPORTES,
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA



Nota 4.- El titular de este certificado de tipo está obligado a la divulgación entre todos los usuarios conocidos de aquellos Boletines de Servicio que contengan modificaciones que la experiencia haga necesarias para la segura y fiable utilización de la aeronave.

Nota 5.- Cada aeronave amparada por este certificado dispondrá de un certificado de conformidad firmado por el responsable técnico del titular del certificado de tipo.

Nota 6.- El fabricante deberá mantener informada a AESA de todas las aeronaves producidas en la forma establecida en los procedimientos aceptados para la certificación de tipo.

Registro de ediciones

Rev.	Fecha	Motivo / modificaciones
0	07/06/2019	Edición inicial. ELA-10 ECLIPSE
1	12/07/2021	Se introduce el Opcional desmontable "Panel de Instrumentos trasero"

Anexo I: Lista de equipamiento opcional

Opción	Aumento de peso en vacío (kg)
Carenados ruedas	1,2
Carenados tren aterrizaje	1,4
Carenado mástil	1,5
Doble mando completo	1,25
Tapizado básico piloto	0,6
Tapizado cuero piloto	1,4
Tapizado básico copiloto	0,6
Tapizado cuero copiloto	1,3
Opción sin cúpula	-11,5
Parabrisas de verano	1,1
Panel de instrumentos trasero	1,3