



ESPAÑA
SPAIN

MINISTERIO DE FOMENTO
MINISTRY OF FOSTERING

DIRECCION GENERAL DE AVIACION CIVIL
CIVIL AVIATION DIRECTORATE

CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD DE TIPO
AIRWORTHINESS TYPE CERTIFICATE
IMPORTACION
Nº. 284/1

Este Certificado establecido de acuerdo con la Reglamentación de Aviación Civil se expide a favor de:

This Certificate, established on the basis of the Civil Aviation Regulation is issued to:

ELA AVIACIÓN, S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo, nave 35
14290 Fuente Obejuna (Córdoba)
España

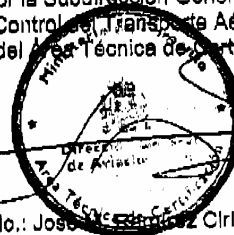
y certifica que el diseño del tipo de producto aeronáutico descrito a continuación satisface los requisitos de aeronavegabilidad OM 14/11/88 con las limitaciones y condiciones de utilización que se detallan en las Hojas de Datos adjuntas al presente Certificado.

and certifies that the Type Design for the product described meets the above mentioned airworthiness requirements with the limitations and operating conditions shown in the attached Data Sheets.

<u>PRODUCTO</u>	<u>TIPO</u>	<u>FECHA DE APROBACIÓN</u>
Autogiro U.L.M.	ELA - 07 R - 115	14 de Noviembre de 2005
Autogiro U.L.M.	ELA - 07 R - 100	6 de Julio de 2006

Madrid, 27 de Julio de 2006

Por la Subdirección General
de Control del Transporte Aéreo
El Jefe del Área Técnica de Certificación



Fdo.: José María Pérez Clriza



ESPAÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

C.T. Nº 284/I

C.T. Nº 284/I
ELA AVIACIÓN S.L.
ELA-07 R-115 (Nota 1)
ELA-07 R-100
14 de noviembre de 2005

Revisión 1ª : 6 de Julio de 2006

**HOJA DE DATOS DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD
DE TIPO Nº 284/I**

Esta Hoja de Datos corresponde al Certificado de aeronavegabilidad de Tipo nº 284 y expone las limitaciones y condiciones bajo las cuales se ha expedido dicho Certificado siguiendo los requerimientos de la Dirección General de Aviación Civil, basado en la O.M. de 14 de noviembre de 1988 (B.O.E. DE 18 de Noviembre de 1988).

Titular: ELA AVIACIÓN, S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo, Nave 35
14290 FUENTE OBEJUNA
Córdoba
ESPAÑA
(Nota 2)

1. DATOS DE CERTIFICACIÓN.

1.1.- Fabricante: ELA AVIACIÓN, S.L.
Pol. Ind. El Blanquillo, Nave 35
14290 FUENTE OBEJUNA
Córdoba
ESPAÑA
(Nota 2)

1.2.- Categoría: Autogiro-ULM

1.3.- Número de plazas: 2

1.4.- Tripulación mínima: 1 piloto

Pag.	1	2	3	4	5	-
Rev.	1	1	1	1	1	

Rev. 1

1



ESPAÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

C.T. Nº 284/1

I. MODELO ELA-07 R-115 (Nota 1). [Aprobado el 14 de noviembre de 2005.]

I.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

I.1.1 Actuaciones demostradas:

Velocidad máxima: 172 Km/h
Velocidad mínima: 45 Km/h
(Ver Nota 3)

I.1.2 Pesos

Peso máximo al despegue 450,0 Kg
Peso en vacío: 250,0 Kg
(Ver Nota 4)

I.1.3 Planta de potencia

Motor Rotax 914 UL de cuatro cilindros y cuatro tiempos.
Refrigerado por agua. Arranque eléctrico. Potencia máxima 115
HP a 5.800 r.p.m.

II. MODELO ELA-07 R-100. [Aprobado el 6 de Julio de 2006.]

II.1.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

II.1.1 Actuaciones demostradas:

Velocidad máxima: 129 Km/h
Velocidad mínima: 45 Km/h
(Ver Nota 3)

Rev. 1

2



ESPAÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

C.T. Nº 284/I

II.1.2 Pesos

Peso máximo al despegue	450,0 Kg
Peso en vacío:	239,0 Kg
(Ver Nota 4)	

II.1.3 Planta de potencia

Motor Rotax 912 ULS de cuatro cilindros y cuatro tiempos.
Refrigerado por agua. Arranque eléctrico. Potencia máxima 100
HP a 5.800 r.p.m.

2.- DATOS COMUNES A TODOS LOS MODELOS.

2.1 Dimensiones principales

Diámetro del rotor:	8,53 m.
Longitud:	4,99 m.
Altura máxima:	2,39 m.
Vía:	1,73 m
Batalla:	1,78 m

2.2 Factor de carga

A límite elástico: +3g y -2g

2.3 Peso y centrado

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

x= 270mm delante del Datum, posición más adelantada.
x= 35mm delante del Datum, posición más retrasada.

Datum: Cara delantera de la parte inferior del mástil del rotor.

2.4 Combustible

Gasolina de automoción Premium sin plomo de 95 octanos (Euro Super) mínimo o AVGAS 100LL. (si tiene problemas de vapor o no puede conseguir otra). Ver Manual del fabricante del motor.

Rev. 1



ESPAÑA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL

C.T. Nº 2841

2.5 Capacidad de combustible

80 litros, de los cuales todos son "UTILIZABLES".

2.6 Hélice

Propulsora tripala, DUC fibra de carbono, 173 cm de diámetro y paso ajustable en tierra.

2.7 Números de Serie amparados

Este Certificado de Tipo ampara a los siguientes números de serie:

MMAAXXXBBCE,

donde:

MM: indica el mes de fabricación,
AA: indica el año de fabricación,
XXX: indica el número de serie de la aeronave,
BB: indica el modelo,
C: indica el carenado que monta,
E: indica el motor, siendo:
4: motor Rotax 914 UL;
2: motor Rotax 912 ULS

Los tiempos son contados a partir de la fecha de certificación.

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

Bases de certificación: Real Decreto 2876/1982 de 15 de Octubre de 1982 (B.O.E. de 9 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 establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM).
BCAR Sección T "Giroplanos ligeros", edición 2, de fecha: 15 de agosto de 2003. (Subparte C).

Documentación de Servicio: Manual de Vuelo.

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. 1



NOTAS

- Nota 1.- A partir del 26 de abril de 2006 cambia la denominación del autogiro modelo ELA-07 (con motor Rotax 914 UL Y 115 hp), pasando a denominarse: ELA-07 R-115.
- Nota 2.- Hasta el día 10 de abril de 2006 la dirección del titular y del fabricante era:
- ELA AVIACIÓN S.L.
Senda del Pino, s/n
28971 Grifón
Madrid
ESPAÑA
- Nota 3.- Los datos de pesos y actuaciones, del modelo ELA-07 con motor Rotax 914 UL, corresponden a una altitud de 2050 pies, con pista pavimentada, temperatura de 19,5°C, presión de 948,5 Mb, humedad del 21,36% y viento 1,79 m/sg.
- Nota 4.- **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.