ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

C.T. Nº 173/5
AIR CAT FLY S.L.
SKY RANGER
SKY RANGER 582
SKY RANGER 912
SKY RANGER NYNJA 80
18 de Marzo de 1997

Rev.:6, 09 de Marzo de 2020

HOJA DE DATOS DEL CERTIFICADO DE TIPO Nº 173/5

Esta Hoja de Datos corresponde al Certificado de Tipo nº 173/5 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).

A partir del 09 de Marzo de 2020, queda como nuevo titular:

Titular: AIR CAT FLY, S.L.
c/ Morales, Nº 39, Bajos
08029 Barcelona (ESPAÑA)
(Ver Notas 2, 3, 4 y 5)

Fabricante: AIR CAT FLY, S.L.
c/ Morales, Nº 39, Bajos
08029 Barcelona (ESPAÑA)
(Ver Nota 5)

Agencia Estatal de Seguridad Aérea
Dirección de Seguridad de Aeronaves
División de Aeronavegabilidad (vacío)

DATOS DE CERTIFICACION

1. Categoría: Avión terrestre - ULM

2. Número de plazas: 2

3. Tripulación mínima: 1 piloto

4. Bases de Certificación: O.M. de 14 de noviembre de 1988, modificada por la Orden de 10 de abril de 1997, el Real Decreto 1591/1999 y la Orden FOM/2225/2003. Nivel de seguridad equivalente al párrafo 3.2.1 correspondiente a "Líneas de parada" (O.M. de 14/11/1.982), por disponer de doble entelado y costuras en las inmediaciones de los tubos exteriores en los planos del empenaje de cola.

Pág.	1	2	3	4	5	6	7	8
Rev.	6	3	4	4	4	4	6	6

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

I. MODELO SKY RANGER. (Aprobado el 18 de Marzo de 1997).

CARACTERISTICAS TECNICAS

I.1 Descripción General

Envergadura:	9,50 m.
Longitud:	5,50 m.
Altura máxima:	2,40 m.
Ancho de vía:	1,60 m.
Batalla:	1,40 m.
Superficie alar:	13,74 m^2

Nota: Ver Documento "Proyecto de adaptación de la aeronave SKY RANGER a los Requisitos Españoles de Aeronavegabilidad para Aeronaves Ultraligeras Motorizadas (ULM)".

I.2 Actuaciones demostradas

Velocidad máxima (6.700 rpm.)	160 Km/h
Velocidad de pérdida (con motor)	60 Km/h

I.3 Peso y centrado

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

x: 20 % de la cuerda del ala medida desde el Datum, posición más adelantada.
x: 30 % de la cuerda del ala medida desde el Datum, posición más retrasada.

I.4 Datum

Borde de ataque del ala.

I.5 Pesos

Peso máximo al despegue 421,0 Kg.
(Ver nota 1ª)

I.6 Planta de potencia

Motor Rotax 618 de dos tiempos, con dos carburadores, refrigeración por agua, arranque manual. Reductora de engranajes con relación de reducción de 2,58:1.

I.7 Combustible

Mezcla al 2% de aceite 2T/ gasolina de automoción de 96 octanos.

I.8 Capacidad de combustible

Dos depósitos de 25 litros

Agencia Estatal de Seguridad Aérea
Dirección de Seguridad de Aeronaves
División de Aeronavegabilidad Inicial

I.9 Hélice

Propulsora tripala de paso ajustable en tierra.
Diámetro: 1,66 m.

I.10 Datos constructivos

Estructura de tubos de acero de cromo-molibdeno.
Ala: Tubo de aluminio 6061 T6
Tren de aterrizaje tipo triciclo con rueda de morro.
Superficie de Dacrón.

I.11 Factor de carga

a límite elástico +6 g y -3 g.

I.12 Condiciones de las pruebas

Las pruebas de vuelo han sido realizadas en el aeródromo de Manresa a una altitud de pista de 110 metros, con una temperatura de T=14ºC, y una presión de 730 mm de Hg.

I.13 Documentación

Manuales de Usuario.

I.14 Equipo mínimo

El equipo mínimo requerido según Art1 31; punto 3.1; de la O.M. de 14 de Noviembre de 1988, debe estar instalado en el avión para su certificación y formar parte del mismo durante su funcionamiento.

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

II. MODELO SKY RANGER 582. (Aprobado el 30 de octubre de 2000).

Idéntico al modelo Sky Ranger excepto en lo siguiente:

II.1 Planta de potencia

Motor Rotax 582 de dos tiempos, con dos cilindros, dos carburadores, con silenciador de admisión doble, y doble encendido. Arranque manual por cuerda (opcionalmente puede instalarse arranque eléctrico). Radiador del motor carenado. Potencia máxima 65 HP a 6.400 r.p.m.. Reductora tipo "C" con relación de reducción 4,00:1.

II.2 Actuaciones demostradas

Velocidad máxima (6.000 rpm)	157 Km/h
Velocidad de pérdida (con motor)	63 Km/h

II.3 Pesos

Peso máximo al despegue 421,0 Kg.
(Ver nota 1ª)

II.4 Condiciones de las pruebas

Las pruebas de vuelo han sido realizadas en el aeródromo de Sallent (Manresa) APla de Bages@ a una altitud de pista de 240 metros, con una temperatura de T=24ºC,viento en calma y 995 mb de presión.

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

III. MODELO SKY RANGER 912. (Aprobado el 12 de marzo de 2001).

Idéntico al modelo Sky Ranger excepto en lo siguiente:

III.1 Planta de potencia

Motor Rotax 912 de cuatro tiempos, con cuatro cilindros horizontales, dos carburadores y doble encendido electrónico. Refrigerado por aire los cilindros y por agua en culata. Arranque eléctrico.

Dos opciones: Versión UL de potencia máxima 81 hp a 5.800 r.p.m., y con reductora de engranajes con relación de reducción de 2,273:1

Versión ULS de potencia máxima 100 hp a 5.800 r.p.m., y con reductora de engranajes con relación de reducción de 2,43:1

III.2 Actuaciones demostradas

Potencia de motor (hp)	81	100
Velocidad máxima	150 Km/h (6.000 rpm)	180 Km/h (5.500 rpm)
Velocidad de pérdida	65 Km/h	57 Km/h

III.3 Pesos

Peso máximo al despegue 421,0 Kg.
(Ver nota 1ª)

III.4 Condiciones de las pruebas

Las pruebas de vuelo han sido realizadas en el aeródromo de Sallent (Manresa). Pla de Bages. a una altitud de pista de 240 metros, con una temperatura de T=25°C,viento en calma y 987 mb. de presión.

IV. MODELO SKY RANGER NYNJA 80. (Aprobado el 26 de febrero de 2013).
(Ver nota 6ª)

Idéntico al modelo Sky Ranger excepto en lo siguiente:

IV.1 Descripción General

Envergadura:	8,90 m.
Longitud:	5,90 m.
Altura máxima:	2,25 m.
Ancho de vía:	1,86 m.
Batalla:	1,40 m.
Superficie alar:	12,80 m^2

IV.2 Actuaciones demostradas

Velocidad máxima	185,8 Km/h
Velocidad de pérdida (con motor)	65 Km/h

IV.3 Pesos

Peso máximo al despegue (Ver nota 1ª)	421,0 Kg.

IV.4 Planta de potencia

Motor Rotax 912UL de 80CV de cuatro tiempos, con cilindros horizontales, dos carburadores, refrigeración por aire los cilindros y por agua en culata, arranque eléctrico. Reductora de engranajes con relación de reducción de 2,273:1.

IV.5 Capacidad de combustible

Dos depósitos de 30 litros

IV.6 Factor de carga

a límite elástico +3 g y -2 g.

IV.7 Condiciones de las pruebas

Las pruebas de vuelo han sido realizadas en el campo de vuelo de Sallent "Pla de Bages" a una altitud de pista de 240 metros, con una temperatura de T=23°C, y una presión de 1019,8 HPA.

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

IV.8 Documentación

SKY Ranger Nynja 80. Manual de Vuelo.

NOTAS GENERALES

NOTA 1ª Peso en Vacío.- Es el peso de la aeronave 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. **Para la emisión del certificado de aeronavegabilidad restringido el peso en vacío no debe superar los 276 kg.**

NOTA 2ª Titular:

Hasta el 15/08/2000	Hasta el 09/03/2020
SYNAIRGIE. 19, Av. De la Gare. 76340 Blangy sur Bresle. FRANCIA.	VOL-9 S.L. Carretera C-16, Km. 59 Barcelona

NOTA 3ª 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 4ª 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.

NOTA 5ª El titular de este certificado de tipo, el fabricante y la persona u organización autorizada por estos al re-ensamblaje de la aeronave tras el transporte, están obligados 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 6ª Hasta el 22 de abril de 2014 los números de serie amparados son del tipo "NJ AA.MM.NNNN", donde "AA" indica los dos últimos dígitos del año de fabricación, "MM" los dos últimos dígitos del mes de fabricación y "NNNN" el número correlativo de unidades fabricadas.

A partir del 22 de abril de 2014 los números de serie amparados son del tipo "SYK AAMMNNNN", donde "AA" indica los dos últimos dígitos del año de fabricación, "MM" el mes de fabricación y "NNNN" el número correlativo de unidades fabricadas.

ESPAÑA
AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

NOTA 7ª A partir del 09 de marzo de 2020 los números de serie amparados son del tipo "ACF-SKR-AAMMNNN-XXX"

- donde AA son les dos últimas cifras del año de fabricación,
- MM el mes de fabricación y
- NNN un número correlativo de las unidades fabricadas empezando por 001 y
- donde XXX = para el Sky Ranger no aparecerá nada , XXX=582 para el Sky Ranger 582, XXX=912 para el Sky Ranger 912 y XXX=N80 para el Sky Ranger Nynja80.

Agencia Estatal de Seguridad Aérea
Dirección de Seguridad de Aeronaves
División de Aeronavegabilidad Inicial