

	LIMITACIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA	 TIPO EC130 MODELO EC130B4 EC130T2
---	--	--

NOMBRE		FECHA	
--------	--	-------	--

PRIMERA PARTE:

Flight Manual, EASA Approval N° EASA.R.008, Prescribed section (Vol. 1), Section 2 “Limitations”

1. ¿Cuáles son las **prohibiciones** asociadas a los tipos de operaciones?

1	
2	
3	
4	
5	
6	

2. ¿Cómo se indican las limitaciones en los instrumentos según el código de colores?

Rojo		
Rojo rayado		
Ámbar		
Verde		
Marca blanca		
Triángulo rojo		

3. ¿Cómo se presentan los valores numéricos asociados en el VEMD?

- En color cuando el parámetro esta dentro del rango de potencia de despegue o precaución.
- En color cuando el parámetro supera un límite de seguridad o la potencia máxima de despegue.

4. ¿Cuál es el peso máximo permitido con carga interna para despegue, vuelo y aterrizaje (en kilogramos)?

5. La máxima cantidad de personas que se pueden transportar, incluido el piloto es (sin modificación OP-3888).

6. Limitaciones de velocidad (en kt.)

VNE power on	
VNE power off	
Apertura y cierre de una puerta en vuelo	

7. ¿Qué precaución debe tomarse cuando el peso bruto del helicóptero sin combustible y el centro de gravedad longitudinal se encuentran en el área de "reduced VNE" indicada en la cartilla de centro de gravedad longitudinal?

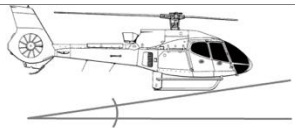
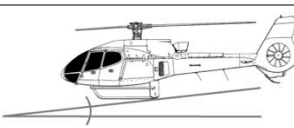
--

8. La altitud máxima de vuelo es ft. (altitud de presión).

9. Los límites de temperatura ambiental para la operación del helicóptero son:

- Temperatura mínima: °C.
- Temperatura máxima: °C , limitado a °C

10. Limitaciones de aterrizaje y detención de rotor en planos inclinados:

		
Nariz arriba:	Nariz abajo:	Lateral:

11. Limitaciones de NR

Máx. NR power off:	
Alarma de altas NR:	
Rango de operación normal NR:	
Alarma de bajas NR:	
Mín. NR power off:	

12. El tiempo mínimo de espera entre frenados de rotor consecutivos es minutos.

13. El uso de la potencia máxima de despegue está limitado a KIAS y a un tiempo máximo de minutos, con un tiempo acumulativo máximo de minutos por cada vuelo.

14. Límites señalados por el Indicador de Primera Limitación (FLI):

Máximo transitorio (5"):	
Límite máximo del rango de potencia para el despegue:	
Rango de potencia para despegue:	
Potencia máxima continua:	

15. Límites de TOT para el arranque (en °C):

Máx. Continuo (línea roja):	
Máx. Transitorio (triángulo rojo):	

16. Límites de peso de los compartimientos de carga (en Kg.):

Compartimiento derecho (RH)	
Compartimiento izquierdo (LH):	
Compartimiento trasero:	

17. Límites de peso del piso de la cabina (en Kg.):

Piso delantero derecho:	
Piso trasero:	

18. Límites del generador arrancador. En caso de abortar la partida, para evitar daño al generador se debe hacer girar el motor (crank) y aplicar los siguientes **tiempos de enfriamiento (cooling)**:

START	Cooling	Crank	Cooling	START	Cooling	Crank	Cooling
<i>Failed</i>				<i>Failed</i>			

19. Si la temperatura ambiental supera los 35 °C, el vuelo estacionario con viento cruzado de la derecha queda limitado a minutos. Esto es válido para vuelo estacionario en efecto suelo y fuera de efecto suelo, y para cualquier rango de potencia utilizado cada vez que el viento cruzado de la derecha supere los 5 kt.
20. La certificación de la aeronave permite transportar equipos electrónicos portátiles transmisores (T-PED) sin restricciones, excepto en el compartimiento . Por lo tanto, en caso de llevar un equipo emisor de ondas de radio en este compartimiento, el equipo debe estar apagado.

SEGUNDA PARTE:

Flight Manual, EASA Approval N° EASA.R.008, Prescribed section (Vol. 1), Section 3 “Emergency Procedures”

**1. ENG
FIRE Fuego en el compartimiento de motor durante la puesta en marcha:**

1		
2		
3		
4		PRESIONAR (10")
5	Freno de rotor	APLICAR (≤ 170 rpm)
6		OFF
7	Evacuar la aeronave y combatir el fuego desde el exterior	

**2. ENG
FIRE Fuego en el compartimiento de motor en vuelo**

ATERRICE DE INMEDIATO

1		
2		
3		
4		
5		VERIFICAR OFF
6		

Después de aterrizar

7	Freno de rotor	APLICAR (≤ 170 rpm)
8		OFF
9	Evacuar la aeronave y combatir el fuego desde el exterior	

3. Falla de motor (flame out) en vuelo crucero, autorrotación sobre tierra

1		
		Para mantener NR en rango normal
2		
	<u>Después de una pérdida de empuje del R/C:</u>	
3	Twistgrip	Posición IDLE
4	Maniobra con viento de cara en final	
	<u>Con una altura de aprox. 70 ft.:</u>	
5	Cíclico	FLARE
	<u>Con una altura de 20 a 25 ft. y con actitud constante:</u>	
6	Colectivo	INCREMENTAR GRADUALMENTE para disminuir la razón de descenso y la velocidad traslacional
7	Cíclico	ADELANTE para adoptar un actitud de aterrizaje de leve nariz arriba (<10°)
8	Pedales	AJUSTAR para cancelar cualquier tendencia a derrapar
9	Colectivo	INCREMENTAR para amortiguar el contacto
	<u>Después del aterrizaje:</u>	
10	Cíclico, colectivo y pedales	AJUSTAR para controlar el deslizamiento
	<u>Una vez que la aeronave se ha detenido:</u>	
11	Colectivo	PASO COMPLETAMENTE ABAJO
12	Freno de rotor	APLICAR bajo 170 rpm

4. Falla de motor (flame out) en vuelo estacionario con efecto suelo

1		
2		
3		

Según necesidad para amortiguar el contacto

5. Falla de motor (flame out) en vuelo estacionario fuera de efecto suelo

ADVERTENCIA

No se puede garantizar un aterrizaje seguro en autorrotación en caso de falla durante el vuelo estacionario fuera del efecto suelo, debajo del punto superior del diagrama HV o en áreas confinadas.

1		
---	--	--

Cuando NR deja de disminuir:

2		
---	--	--

Para aumentar la velocidad según la altura disponible.

3	Procedimiento de autorrotación	APLICAR
---	--------------------------------	---------

6. Pérdida completa de empuje del rotor de cola en vuelo estacionario con efecto suelo (o fuera de efecto suelo, pero dentro del diagrama HV)

ATERRICE DE INMEDIATO

1		
2		

Para amortiguar el aterrizaje.

7. Pérdida completa de empuje del rotor de cola en vuelo estacionario fuera de efecto suelo (área despejada, fuera del diagrama HV)

Simultáneamente,

1		
---	--	--

Dependiendo de la altura disponible

2		
---	--	--

Para aumentar la velocidad

3	Velocidad	MANTENER Vy o superior
---	-----------	------------------------

4		
---	--	--

Para obtener un mínimo ángulo de derrape

ATERRICE TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE

--	--

8. Pérdida completa de empuje del rotor de cola en vuelo crucero

- | | | |
|---|-----------|------------------------|
| 1 | Velocidad | MANTENER Vy o superior |
| 2 | | |

Para obtener mínimo ángulo de derrape

ATERRICE TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE

APROXIMACIÓN Y ATERRIZAJE

--

- | | |
|---|--|
| 1 | Efectúe un aterrizaje autorrotativo de acuerdo con el procedimiento de autorrotación |
| 2 | Durante el descenso, twistgrip Posición IDLE |

9. Falla de dos pantallas del VEMD

Para evitar cualquier excedencia de los límites de potencia, la potencia máxima autorizada será la requerida para establecer vuelo nivelado conforme a la siguiente ley:

$$IAS \text{ kt} = 100 \text{ kt a } 0 \text{ Hp } (-2 \text{ kt}/1000 \text{ ft})$$

--

Procedimiento de aterrizaje: efectúe un aterrizaje sin pasar por estacionario
NR es constante en 394 rpm.

10. Pérdida de presión de aceite en el motor

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | | |
|---|--|--|

2 PRESIÓN BAJA o SIN INDICACIÓN

PRESIÓN NORMAL

3 **ATERRICE DE INMEDIATO**

ATERRICE TAN PRONTO COMO SEA PRACTICABLE

4 Autorrotación APLICAR

5 Apague el motor si el tiempo lo permite