



MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA



III Jornada Informativa Organizaciones P147 EASA

David RAMÓN

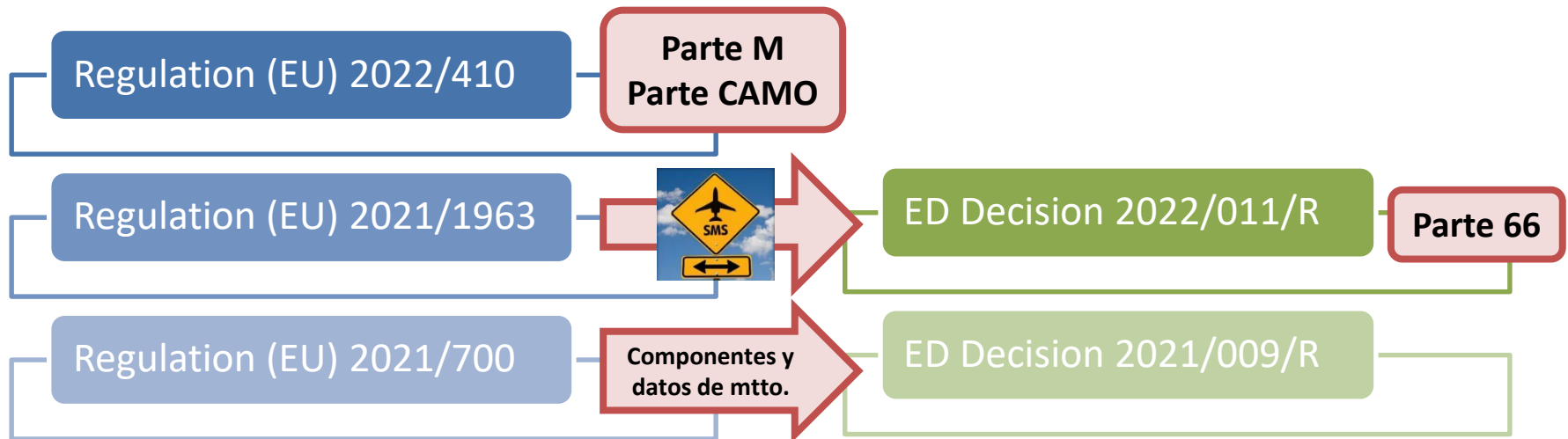
Técnico del Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de Mantenimiento
26 de mayo de 2022

1. Cambio normativos 2021-2022
2. ED Decision 2022/011/R
3. RMT.0255 (Parte 66) y RMT.0544 (Parte 147)
4. RMT.0731 New air mobility
5. Brexit
6. Guerra de Ucrania



1. Cambios normativos 2021-2022

Evolución normativa desde la II Jornada de OFMs 147 (mayo 2021)



Actualización de los contenidos del Módulo 10

IMPORTANT



Objetivo: la implementación de los requisitos del sistema de gestión de la seguridad (SMS) introducidos por el Reglamento (UE) 2021/1963 en la Parte 145

New!

AMC and GM to Part-66 to Commission Regulation (EU) No 1321/2014 Issue 2 — Amendment 6

Las definiciones de “Mantenimiento de Linea” y de “Mantenimiento de Base” se trasladan a la Parte 145 (AMC1 145.A.10)

Recapitulación del MOE, como por ejemplo:

3.15 → 3.20
3.16 → 3.21

New!

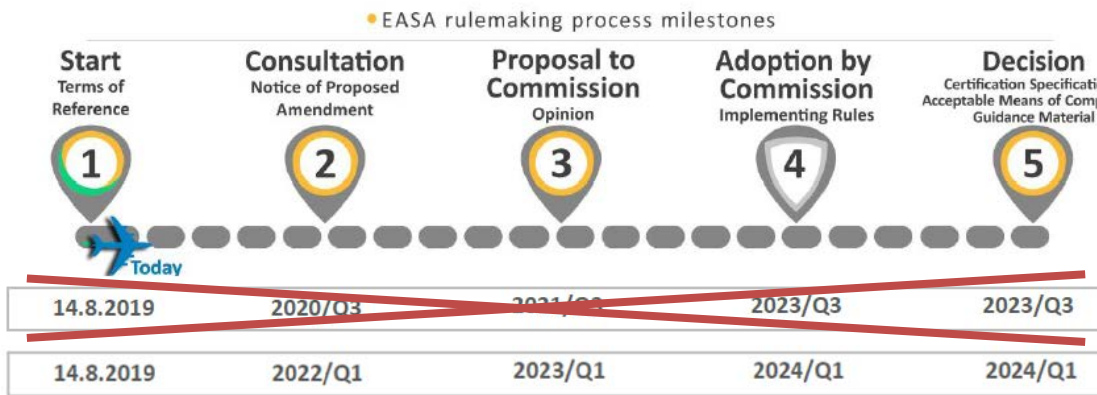
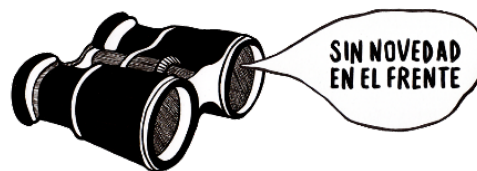
AMC and GM to Part-M, Part-145, Part-CAMO and Part-CAO



RMT.0255 (Parte 66)



RMT.0544 (Parte 147)



Observacions
Remarks
Observaciones
DELAYED



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”



Dificultades para realizar una formación de tipo en aeronaves para las que los cursos ya no están disponibles “legacy aircraft”

Propuesta	Beneficio
<p>Permitir el reconocimiento mutuo de los cursos de formación de tipo aprobados directamente por las NAA. Introducción del Certificado de Reconocimiento.</p>	<p>La formación de tipo aprobada según el punto 66.B.130 será reconocida en todos los Estados Miembros de la UE.</p>
<p>Modificar la definición de las aeronaves del Grupo 1, agregando la condición para “aviones presurizados” que pueden operar por encima de FL290.</p>	<p>Modelos de aeronaves pequeñas y antiguas, de construcción simple y que no sean motopropulsadas complejas, p. ej. Cessna 400 series, que se trasladará al Grupo 3 junto con otras aeronaves similares. Para algunas legacy aircraft el examen de tipo más la demostración de experiencia práctica reemplazarán la necesidad de la formación de tipo.</p>

NPA 2021-15 “New air mobility (RMT.0731)”

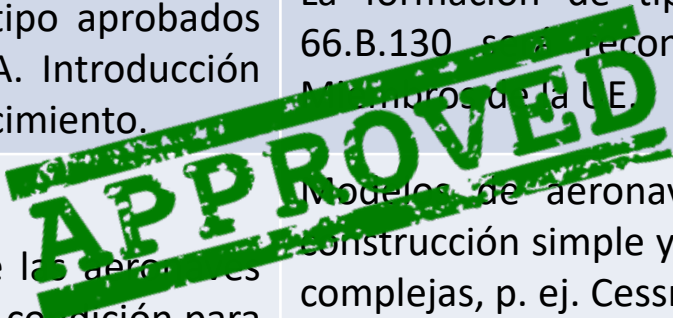


**Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”**



Dificultades para realizar una formación de tipo en aeronaves para las que los cursos ya no están disponibles “legacy aircraft”

Propuesta	Beneficio
<p>Permitir el reconocimiento mutuo de los cursos de formación de tipo aprobados directamente por las NAA. Introducción del Certificado de Reconocimiento.</p>	<p>La formación de tipo aprobada según el punto 66.B.130 será reconocida en todos los Estados Miembros de la UE.</p>
<p>Modificar la definición de las aeronaves del Grupo 1, agregando la condición para “aviones presurizados” que pueden operar por encima de FL290.</p>	<p>Modelos de aeronaves pequeñas y antiguas, de construcción simple y que no sean motopropulsadas complejas, p. ej. Cessna 400 series, que se trasladará al Grupo 3 junto con otras aeronaves similares. Para algunas legacy aircraft el examen de tipo más la demostración de experiencia práctica reemplazarán la necesidad de la formación de tipo.</p>



NPA 2021-15 “New air mobility (RMT.0731)”



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Dificultades para realizar la formación en el lugar de trabajo (OJT)

Propuesta	Beneficio
Revisar el estándar del OJT en el Apéndice III de la Parte 66 y el Apéndice II del AMC.	Programa del OJT más eficaz y eficiente, centrado también en la certificación de competencias y responsabilidades del personal. Selección más fácil y flexible de las tareas del OJT.
Reconocimiento mutuo del OJT entre Estados Miembros.	Sin duplicación de esfuerzos para la aprobación del programa del OJT. Los titulares de LMA no gastarán tiempo y dinero en viajar para encontrar una OM 145 adecuada. La provisión de programas de OJT especializados también podría ser una oportunidad comercial para las OM 145.

CONSULTA PÚBLICA



Eliminar los requisitos del OJT de la Parte 66 y trasladarlos a la Parte 145 en el punto 145.A.30 “Requisitos de personal”, donde la OM debe asegurarse de que el personal de mantenimiento tenga las competencias adecuadas.

Transponer los requisitos de OJT de la Parte 66 a la Parte 145 bajo el esquema de cualificación de la organización.



**Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”**

DRAFT

Dificultades para realizar la formación en el lugar de trabajo (OJT)

Propuesta	Beneficio
Revisar el estándar del OJT en el Apéndice III de la Parte 66 y el Apéndice II del AMC.	Programa del OJT más eficaz y eficiente, centrado también en la certificación de competencias y responsabilidades del personal. Selección más fácil y flexible de las tareas del OJT.
Reconocimiento mutuo del OJT entre Estados Miembros.	Sin duplicación de esfuerzos para la aprobación del programa del OJT. Los titulares de LMA no gastarán tiempo y dinero en viajar para encontrar una OM 145 adecuada. La provisión de programas de OJT especializados también podría ser una oportunidad comercial para las OM 145.

APPROVED

REJECTED

REJECTED

CONSULTA PÚBLICA



Eliminar los requisitos del OJT de la Parte 66 y trasladarlos a la Parte 145 en el punto 145.A.30 “Requisitos de personal” donde la OM debe asegurarse de que el personal de mantenimiento tenga las competencias adecuadas.

Transponer los requisitos de OJT de la Parte 66 a la Parte 145 bajo el esquema de cualificación de la organización.

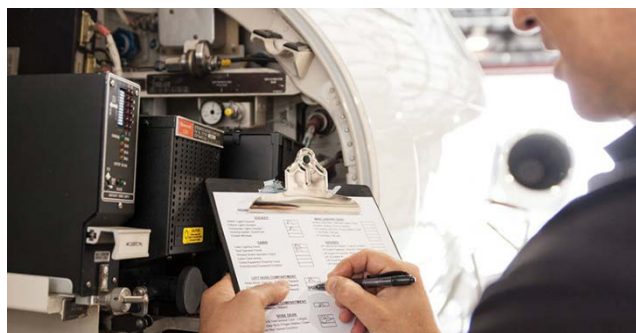


Opinion No XX/2022 NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Déficit de habilidades prácticas del personal de mantenimiento

Propuesta	Beneficio
<p>Incluir el requisito para la evaluación de las habilidades prácticas.</p> <p>Crear módulos de “Evaluación práctica” en el Apéndice I (para B1, B2, B2L y B3) y en el Apéndice VII (para L), requeridos solo para solicitantes que no hayan superado un curso de formación básica en una OFM Parte 147.</p>	<p>Comprobación de las habilidades prácticas para los solicitantes que no hayan superado un curso en una OFM Parte 147: mejora de las competencias esperadas y por tanto de la seguridad.</p> <p>Oportunidades comerciales adicionales para las OFM Parte 147.</p>



El estándar de evaluación práctica servirá para estandarizar la formación práctica en las OFM 147



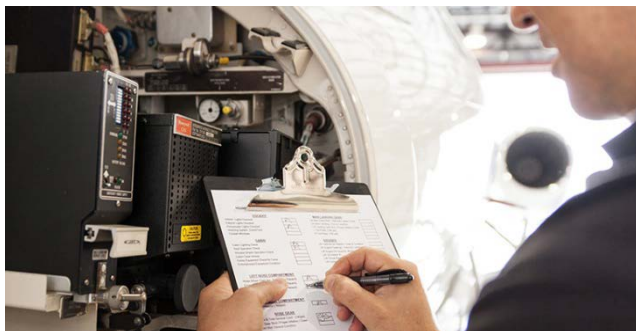
**Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”**

DRAFT

Déficit de habilidades prácticas del personal de mantenimiento

Propuesta	Beneficio
<p>Incluir el requisito para la evaluación de las habilidades prácticas.</p> <p>Crear módulos de “Evaluación práctica” en el Apéndice I (para B1, B2, B3, B4 y B5) y en el Apéndice VII (para L), requerido solo para solicitantes que no hayan superado un curso de formación básica en una OFM Parte 147.</p>	<p>Comprobación de las habilidades prácticas para los solicitantes que no hayan superado un curso en una OFM Parte 147: mejora de las competencias esperadas y por tanto de la seguridad.</p> <p>Oportunidades comerciales adicionales para las OFM Parte 147.</p>

REJECTED



El estándar de evaluación práctica servirá para estandarizar la formación práctica en las OFM 147



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”



Actualización de los módulos de conocimientos básicos del Apéndice I de la Parte 66

Propuesta	Beneficio
Actualizar el contenido de los módulos del Apéndice I y optimizar la estructura. Simplificar y combinar algunos módulos y alinear algunas categorías de licencia (p. ej. B1 y B2).	Requisito de conocimientos básicos actualizados y en consonancia con las tecnologías aeronáuticas actuales. Se reducen las diferencias entre las categorías B1 y B2.
Mover el contenido descriptivo de los módulos de conocimientos básicos a los AMC. Los elementos principales del programa de estudios (título de los párrafos, subpárrafos y niveles de conocimiento) se mantienen en el reglamento.	Actualización más sencilla de los módulos según la evolución tecnológica. Daría más flexibilidad para adaptar los cambios necesarios al programa de estudios sin tener que modificar el reglamento.



Periodo de transición de 2 años



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Actualización de los módulos de conocimientos básicos del Apéndice I de la Parte 66

Propuesta	Beneficio
<p>Actualizar el contenido de los módulos del Apéndice I y optimizar la estructura. Simplificar y combinar algunos módulos y alinear algunas categorías de licencia (p. ej. B1 y B2).</p>	<p>Requisito de conocimientos básicos actualizados y en consonancia con las tecnologías aeronáuticas actuales.</p> <p>Se reducen las diferencias entre las categorías B1 y B2.</p>
<p>Mover el contenido descriptivo de los módulos de conocimientos básicos a los AMC.</p> <p>Los elementos principales del programa de estudios (título de los párrafos, subpárrafos y niveles de conocimiento) se mantienen en el reglamento.</p>	<p>Actualización más sencilla de los módulos según la evolución tecnológica. Daría más flexibilidad para adaptar los cambios necesarios al programa de estudios sin tener que modificar el reglamento.</p>

APPROVED



Periodo de transición de 2 años



**Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”**

DRAFT

Necesidad de complementar las (sub)categorías de licencias para cubrir las aeronaves de propulsión eléctrica

Propuesta	Beneficio
<ol style="list-style-type: none">1. Crear un nuevo “Grupo E” en 66.A.5 que incluya las aeronaves eléctricas que no estén cubiertas por los otros grupos.2. Crear un módulo de “Propulsión eléctrica” (Módulo E) de contenidos relacionados con la tecnología de propulsión eléctrica.3. Los titulares de licencias existentes podrán obtener el Grupo E después de examinarse satisfactoriamente del módulo de “Propulsión eléctrica”.	<p>Fácil ampliación del alcance en las licencias existentes.</p> <p>Más oportunidades laborales para los titulares de LMA de categorías tradicionales.</p>

~~Nuevas categorías de licencia~~

NPA 2021-15 “New air mobility (RMT.0731)”

New!



Opinion No XX/2022 NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Necesidad de complementar las (sub)categorías de licencias para cubrir las aeronaves de propulsión eléctrica

Propuesta	Beneficio
<ol style="list-style-type: none">1. Crear un nuevo “Grupo E” en 66.A.5 que incluya las aeronaves eléctricas que no estén cubiertas por los otros grupos.2. Crear un módulo de “Propulsión eléctrica” (Módulo E) de contenidos relacionados con la tecnología de propulsión eléctrica.3. Los titulares de licencia existentes podrán obtener el Grupo E después de examinarse satisfactoriamente del módulo de “Propulsión eléctrica”.	<p>Fácil ampliación del alcance en las licencias existentes.</p> <p>Más oportunidades laborales para los titulares de LMA de categorías tradicionales.</p>

REJECTED

~~Nuevas categorías de licencia~~

NPA 2021-15 “New air mobility (RMT.0731)”

New!



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Otros cambios



- ❖ Resultados de la RMT.0281 (nuevas herramientas y métodos de formación)
- ❖ Correcciones de los módulos de conocimientos básicos de la categoría L
- ❖ Modificación de los requisitos para la categoría C (CMPA incluye no CMPA)
- ❖ Reconocimiento mutuo de exámenes realizados por la autoridad
- ❖ Créditos de examen para los módulos 1 y 2 en los cursos de formación básica
- ❖ Aclaración del estándar de examen de tipo (ahora evaluación de tipo)
- ❖ Introducción de tablas que establecen los módulos necesarios para pasar de una (sub)categoría a otra
- ❖ Necesidad de informar a la autoridad antes de realizar la evaluación del OJT
- ❖ Examen de desarrollo solo para el módulo 7

...



Opinion No XX/2022
NPA 2020-12 “Review of Part-66”

DRAFT

Conclusiones



Complejidad en poner de acuerdo a los stakeholders

Consideración de la opinión de todos los interesados

Análisis del impacto de las propuestas



NPA 2021-15 “New air mobility (RMT.0731 – Subtask 1)”

Subtask 1

- Regulación de Aeronavegabilidad Continuada (CAW) para aeronaves de propulsión eléctrica e híbrida y otras aeronaves no tradicionales

Coordinación con la RMT.0230 ‘Introducción de un marco regulatorio para la operación de drones’

EASA rulemaking procedure milestones

Start Terms of Reference	Public consultation (NPA)	Proposal to the Commission EASA Opinion	Adoption by the Commission Implementing Rules	Decision Certification Specifications, Acceptable Means of Compliance, Guidance Material
SubT 1: 9.9.2020	21.12.2021	2023	2024	2024



66.A.3 Licence categories and subcategories

(a) Category A, divided into the following subcategories:

[...]

- A3 Rotorcraft Helicopters Turbine;
- A4 Rotorcraft Helicopters Piston.

(b) Category B1, divided into the following subcategories:

[...]

- B1.3 Rotorcraft Helicopters Turbine;
- B1.4 Rotorcraft Helicopters Piston;

- B1.E Aeroplanes/rotorcraft with an electrical powerplant.

[...]

(g) Category C

The C licence is applicable to aeroplanes and rotorcraft helicopters.

Helicopters



Rotorcraft



66.A.3 Licence categories and subcategories

2. La (sub)categoría adecuada de la LMA para un tipo de aeronave y grupo motopropulsor no convencional será la que la Agencia considere y que se establezca en los datos de idoneidad operativa (OSD) establecidos de conformidad con el Reglamento (UE) N° 748/2012, en base a un informe del solicitante o titular del certificado de tipo (TCH) que evalúe la arquitectura y los sistemas de la aeronave y el plan de estudios de los módulos de conocimientos básicos y los niveles de conocimientos correspondientes a cada (sub)categoría a que se refiere el punto 1.



66.A.5 Aircraft groups

Group 1 está compuesto por:

- A. Un avión certificado para una MTOM superior a 5 700 kg, o certificado para una configuración máxima de más de 19 asientos de pasajeros, o certificado para operar con una tripulación mínima de dos pilotos, o equipado con un turborreactor o con más de un motor turbohélice, o presurizado y con una altitud máxima operativa certificada superior a FL 290 o con grupo motopropulsor que no sea de pistón/turbina/eléctrico;
- B. Un rotorcraft certificado para una MTOM superior a 3 175 kg, o para una configuración máxima de más de 9 asientos de pasajeros de más de nueve, o para operar con una tripulación mínima de dos pilotos, o con más de un motor de pistón/turbina, o con grupo motopropulsor que no sea de pistón/turbina/eléctrico;
- C. Dirigibles de gas que no sean ELA2;
- D. aeronaves que no sean aviones, rotorcrafts, planeadores, globos y dirigibles; y
- E. [reservado]
- F. aeronaves que requieren una anotación de habilitación de tipo de aeronave con respecto a esta Parte, cuando así lo defina la Agencia.

[...]

Group E: aeronaves distintas de las del Grupo 1 pertenecientes a los siguientes subgrupos:

- (i) subgrupo E_A: aviones con motor eléctrico.
- (ii) subgrupo E_R: rotorcraft con motor eléctrico.



66.A.45 Endorsement with aircraft ratings

Aircraft rating requirements			
Aircraft	B1/B3/L licence	B2/B2L licence	C licence
Group E aircraft	(For B1.E)	(For B2)	
Subgroups:			
E_A: aeroplanes with an electrical powerplant (*)	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience)	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience)	Individual TYPE RATING type training or type examination
E_R: rotorcraft with an electrical powerplant (*)	Full SUBGROUP RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) on at least three aircraft representative of that subgroup	(For B2 and B2L) Full SUBGROUP RATING based on demonstration of practical experience	Full SUBGROUP RATING type training or type examination on at least three aircraft representative of that subgroup
(*) Except those classified in Group 1.			
	Manufacturer SUBGROUP RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) on at least two aircraft representative of that manufacturer subgroup	Manufacturer SUBGROUP RATING based on demonstration of practical experience	Manufacturer SUBGROUP RATING type training or type examination on at least two aircraft representative of that manufacturer subgroup



Appendix I — Basic Knowledge Requirements (except for category L licence)

Subject module	A or B1(*) aeroplane with:		A or B1(*) rotorcraft helicopter with:		B1.E aeroplane and rotorcraft	B3
	Turbine engine(s)	Piston engine(s)	Turbine engine(s)	Piston engine(s)	Electrical powerplant	Piston-engine non-pressurised aeroplanes 2 000 kg MTOM and below
1	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X
7A	X	X	X	X	X	
7B						X
8	X	X	X	X	X	X
9A	X	X	X	X	X	
9B						X
10	X	X	X	X	X	X
11A	X				X	
11B		X				
11C						X
12 and 12B			X	X	X	
13						
14						
15	X		X			
16		X		X		X
17A	X	X	X	X	X	
17B						X
18					X	



Appendix I — Basic Knowledge Requirements (except for category L licence)

MODULE 12. ROTORCRAFT HELICOPTER AERODYNAMICS, STRUCTURES AND SYSTEMS

MODULE 12. ROTORCRAFT HELICOPTER AERODYNAMICS, STRUCTURES AND SYSTEMS	LEVEL	
	A3	B1.3
A4	B1.4	

[...]

MODULE 12B. ROTORCRAFT: GYROCOPTER SPECIFICS

MODULE 12B. ROTORCRAFT: GYROCOPTER SPECIFICS	LEVEL	
	A3	B1.3
A4	B1.4 B1.E	

12B.1 Theory of flight — rotary wing aerodynamics	1	2
Terminology; Blade lift and drag; Auto-rotation; Ground effect; Pre-rotate, take-off, flight, and landing characteristics; Gyroplane pitch stability, influence of centre of gravity, body aerodynamics; Thrust line; Horizontal tail; Gyroplane yaw stability; Taxi stability and roll-over risk; Power pushover, pilot-induced oscillations, low-g manoeuvres.		
12B.2 Flight control systems Rotor control systems; Yaw control systems; Main rotor head: design and operation features; Rotor blades: structure, attachments; Trim control.	1	3
12B.3 Blade tracking and vibration analysis Rotor alignment; Rotor tracking; Static and dynamic balancing; Vibration types, vibration reduction methods; Ground resonance.	1	3
12B.4 Transmission Gearboxes for pre-rotator and propeller; Pre-rotator systems; Clutches, free wheel units and rotor brake; Flexible couplings, drive shafts, bearings, vibration dampers and bearing hangers.	1	3

MODULE 18. ELECTRICAL POWERPLANT

MODULE 18. ELECTRICAL POWERPLANT	LEVEL	
	B1.E	
18.1 Electrical engines - General understanding of electromagnetics; - Working principle of electrical engines and generators; - Types and classification of rotating electric machines (DC brush, DC brushless, AC synchronous (reluctance, hysteresis, stepped, PM) and AC asynchronous (induction)); - Construction of rotating electric machines (outrunner, inrunner, rotor, stator, shaft, bearings, magnets, windings, electrical insulation, commutators, motor cooling, sensors, wiring); - Power electronics (switching devices, DC-DC converters, single-phase and multiple-phases DC-AC inverters, single-phase and multiple-phases AC-DC rectifiers); - Engine control system (control functions, speed control, torque control, position measurement, generator mode for energy recuperation, protection functions).		3
18.2 Batteries and accessories - Power-storage systems (common high-density battery, chemistry batteries, load cycles, degradation, effects of charging and overcharging, thermal runaway); - Battery management systems (general functions, battery balancing, monitoring); - Solar cells; - Wiring of electric power storage, power electronics and electric motor; - Instrumentation and cockpit indicators.		3
18.3 Fuel cells - General understanding and chemical principles: energy density, current generation, and generated heat; - Typical architectures, electrolytes, catalysts and fuels and chemical products; - Fuel cell auxiliary systems: tanks, lines, instruments; - Degradation, maintenance and fluids replenishment.		3
18.4 Practical elements - Safety procedures (high-pressure reservoirs, handling of chemicals, high voltage/currents); - Scheduled inspection/check of the engine(s)/battery(ies)/fuel cells; - Inspection/check after unscheduled events: lightning strike, component overheating, leakages; - Removal/installation of different elements of the powerplant.		3



Appendix III — Aircraft type training and examination standard — On the job training

The theoretical training minimum tuition hours are contained in the following table:

Category	Hours(**)
Aeroplanes(*) with a maximum take-off mass above 30 000 kg:	
[...]	[...]
Aeroplanes(*) with a maximum take-off mass equal to or less than 30 000 kg and above 5 700 kg:	
[...]	[...]
Aeroplanes(*) with a maximum take-off mass of 5 700 kg and below ²³	
[...]	[...]
Helicopters/rotorcraft(*) ²⁴	
B1.3	120
B1.4	100
B2	100
C	25
Aeroplanes/rotorcraft with an electrical powerplant	
B1.E ²⁵	150/120
C	adbA
Aircraft other than aeroplanes, rotorcraft, sailplanes, balloons and airships	
B1.1	adbA
B1.2	adbA
B1.3	adbA
B1.4	adbA
B1.E	adbA
B2	adbA
C	adbA

(*) – aircraft with piston or turbine engine

(**) – For aeroplanes and rotorcraft with propulsion system other than turbine, piston engine or based on an electrical powerplant, the number of hours should be 'adbA'

En la tabla, adbA significa “as determined by the Agency” en los datos de idoneidad operativa establecidos de conformidad con el Reglamento (UE) nº 748/2012, teniendo en cuenta un informe del TCH que contiene una evaluación de los conocimientos teóricos de la aeronave requeridos para la categoría en la que se permitiría la anotación del tipo de aeronave de conformidad con 66.A.3.



Appendix III — Aircraft type training and examination standard — On the job training

Chapters	Level		Aeroplanes turbine		Aeroplanes piston		Helicopter rotorcraft turbine		Helicopter rotorcraft piston		Aeroplanes /rotorcraft electric		Avionics
	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B1.E	C	
Licence category	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B1	C	B1.E	C	B2
<i>Introduction module:</i>													
05 Time limits/maintenance checks	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Electrical powerplant</i>													
Electrical engines	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
Fuel cell and related systems	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
Batteries	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
Auxiliary systems to the electrical powerplant	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—
<i>Propellers</i>													
60A Standard Practices — Propeller	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61 Propellers/Propulsion	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61A Propeller Construction	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61B Propeller Pitch Control	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61C Propeller Synchronising	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61D Propeller Electronic control	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
61E Propeller Ice Protection	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
61F Propeller Maintenance	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
<i>Special chapters for aeroplanes/rotorcraft with a powerplant (engine) other than piston/turbine/electric</i>													
Identified specific chapters for the propulsion of the aeroplane or rotorcraft when the propulsion is based on a powerplant other than turbine, piston or electrical engines	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA
<i>Special chapters due to the aircraft not being covered by a B1/C (or L) licence</i>													
Identified specific chapters for aircraft other than aeroplanes or rotorcraft (or covered by a category L licence)	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA

En la tabla, adbA significa “as determined by the Agency” en los datos de idoneidad operativa establecidos de conformidad con el Reglamento (UE) nº 748/2012, teniendo en cuenta un informe del TCH que contiene una evaluación de la formación de tipo teórica requerida para la aeronave. Para estas aeronaves, EASA también puede eximir de algunos de los capítulos de la tabla que de otro modo serían requeridos para un avión o rotorcraft de pistón/turbina/eléctrico.



Appendix III — Aircraft type training and examination standard — On the job training

Chapters	B1/B2	B1					B2				
	LOC	FOT	SGH	R/I	MEL	TS	FOT	SGH	R/I	MEL	TS
[...]											
<i>Helicopter rotorcraft:</i>											
<i>Electrical powerplant</i>											
Electrical engines	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	—
Fuel cell and related systems	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	—
Batteries	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	—
Auxiliary systems to the electrical powerplant	X/X	X	X	X	X	X	X	—	—	X	—
[...]											
61F Propeller Maintenance	X/X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Identified specific modules for the propulsion of the aeroplane or rotorcraft when the propulsion is based on other than turbine, piston or electrical engines	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA
Identified specific modules for aircraft other than aeroplanes or	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA	adbA

En la tabla, adbA significa “as determined by the Agency” en los datos de idoneidad operativa establecidos de conformidad con el Reglamento (UE) nº 748/2012, teniendo en cuenta un informe del TCH que contiene una evaluación de la formación de tipo práctica requerida para la aeronave. Para estas aeronaves, EASA también puede eximir de algunos de los capítulos de la tabla que de otro modo serían requeridos para un avión o rotorcraft de pistón/turbina/eléctrico.



Appendix I — Basic training course duration

The minimum duration of a complete basic training course shall be as follows:

Basic Course	Duration (in hours)	Theoretical Training Ratio (in %)
[...]		
B1.4	2 400	50–60
B1.E	2 600	50–60

AMC 147.A.200(g) The approved basic training course

Curso de formación básico	Duración mínima en horas	% de formación teórica
A1/A3/A4 a B1.E (+B2)	1800 (2400)	60-70
A2 a B1.E (+B2)	1950 (2550)	60-70
B1.E a B2	600	80-85
B2 a B1.E	800	80-85
B1.1/B1.3/B1.4 a B1.E	200	50-60
B1.2 a B1.E	600	50-60





Nuevas exenciones de la CAA



Antecedentes - Exenciones No. 1532 y 1534

Con fecha 01/01/2021 se crea “virtualmente” una aprobación/licencia del Reino Unido “como si fueran emitidas por la CAA” (es decir, “clonadas”) de todas las aprobaciones/licencias de EASA/UE que fueran válidas a fecha 31/12/2020 e independientes de la aprobación/licencia original de EASA/UE, es decir, cualquier cambio en la aprobación/licencia de EASA/UE no tenía efecto en la aprobación/licencia “clonada” del Reino Unido (ya que solo la CAA podía modificarlas).

Estas aprobaciones/licencias “clonadas” estaban limitadas, ya que no se beneficiaban de ninguna modificación en las aprobaciones/licencias de EASA/UE. Por lo tanto, con vistas a evitar la necesidad de emitir inmediatamente una aprobación/licencia de la CAA “real”, se han emitido exenciones para continuar reconociendo los privilegios de las modificaciones de las aprobaciones/licencias de EASA/UE, siempre y cuando las organizaciones/titulares de licencias EASA/EU soliciten una aprobación/licencia de CAA “real”.

Una vez que se emita la aprobación/licencia “real” de la CAA, la aprobación/licencia “clonada” queda automáticamente cancelada y cesará cualquier alivio otorgado bajo estas exenciones, y los titulares de la aprobación/licencia deberán cumplir con los requisitos aplicables de UK.





Nuevas exenciones de la CAA



Exención No. 1532

La CAA exime a cualquier titular de una LMA EASA Parte 66 emitida por un Estado Miembro entre el 01/01/2021 y el 31/12/2022 o al titular de una licencia “clonada”, de los requisitos de la Parte 145.A.30(g) y (h), Parte M.A.606(g), CAO.A.040(a) del Reglamento UK (EU) nº 1321/2014 con el fin de emitir un CRS para una aeronave registrada en UK, sujeto a las siguientes condiciones:

- a) que la LMA EASA Parte 66 y las habilitaciones asociadas deben ser válidas de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 1321/2014, en el momento en que ejerce los privilegios; y
- b) que el titular de la LMA EASA Parte 66 debe haber realizado una solicitud a la CAA para la emisión de una LMA UK Parte 66 “real” antes de ejercer los privilegios de la licencia y emitir el CRS de cualquier aeronave registrada en UK; y
- c) se coloca una copia de esta exención en los registros del titular de la licencia en cada organización de mantenimiento en la que se haya otorgado al titular una autorización como personal certificador o personal de apoyo basado en la LMA EASA Parte 66.

**Esta exención tiene efectos desde el 01 de abril
de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2022**





Como OFM Parte 147 con mi “principal place of business” dentro de la UE, ¿puedo impartir formación a ciudadanos rusos?

Está prohibido proporcionar asistencia técnica relacionada con el mantenimiento, directa o indirectamente, a cualquier persona física o jurídica, entidad u organismo en Rusia o para su uso en Rusia (ref. Art. 3(4)(a) del Reglamento (UE) 833/2014). La formación del personal de mantenimiento podría permitirse si se realiza con el fin de trabajar posteriormente para una organización de mantenimiento sujeta al Reglamento (UE) nº 1321/2014 fuera de Rusia. Si el propósito de la formación es trabajar en Rusia o en aeronaves rusas sujetas a las medidas restrictivas, dicha formación está prohibida. Además, la formación no puede tener lugar en Rusia.





Como autoridad competente de un Estado Miembro de la UE, ¿se puede emitir una licencia de la Parte 66 a un ciudadano ruso?

Sí, siempre que el candidato trabaje o vaya a trabajar para una organización de mantenimiento sujeta al Reglamento (UE) nº 1321/2014 fuera de Rusia.

EU restrictive measures against Russia
[FAQs](#)





En muchos casos será difícil determinar si la actividad está sujeta a sanciones o no. Este es el caso, por ejemplo, de si un estudiante se paga la formación por sí mismo y aún no tiene un contrato de trabajo a la vista. Las regulaciones de sanciones se han redactado para lanzar una red muy amplia a propósito e inevitablemente habrá algunos daños colaterales. Sin embargo, para mantener una línea coherente, hemos aconsejado a los Estados que se equivoquen por el lado estricto cuando la situación no esté clara. Esto está en línea con el objetivo de las sanciones de causar un daño generalizado a la economía rusa.

Corresponde al estudiante ruso demostrar que no está sujeto a las sanciones. Si no pueden hacerlo, es mejor “dejarlos en tierra” hasta que termine el ataque ruso a Ucrania y podamos volver a la “nueva” normalidad.



Gracias por su atención

