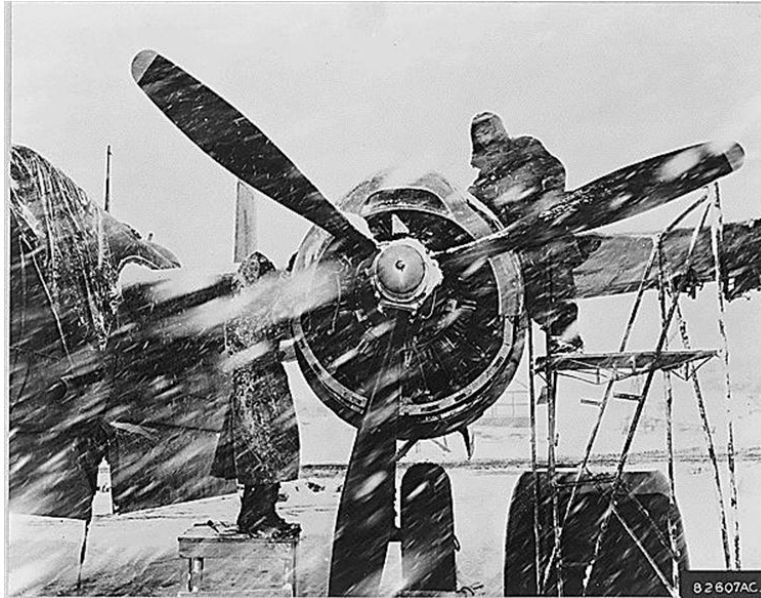




AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE part-66

CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL - part-66

Vaalean lohenpunainen teksti on poistuvaa.
Sininen on uutta.

Innehållsförteckning (i svenska).....
Index (vid slutet).....

PDF bildat: 2018.11.13, första publikation 2018.8.24.

*Ledtråd: inom PDF reader "ALT" + "pilen vänster" flytta vyn till föregående vy.
D.v.s. om du följer länken för att gå tillbaka på den tangentkombination .*

Teksti on järjestyksessä; asetus, määräyskohdat, AMC/GM.

Muista asetuksista lainattu ja/tai asiaa selventävä teksti ja selityksiä on vihreällä pohjalla

Note 2

As this is mainly for private plane owners,
non essential text regarding commercial
operation is removed.

.... (borttagen text)



These files are published under [Creative Commons license \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). You are free to use them in original form.

Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande-IckeKommersiell-DelaLi-
ka 4.0 Internationell Licens (CC BY-NC-ND 4.0).



Följande Material:

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 1321/2014 av den 26 november 2014

innehåller ändringar

(EU) No 1088/2015	av den 3 juli 2015
(EU) No 1536/2015	av den 16 september 2015
(EU) No 2018/1142	annettu 14 elokuuta 2018

och AMC/GM material

ED Decision 2015/029R, av den 17 december 2015

innehåller ändringar

ED 2016/011/R, 11.7.2016

KAPITEL A – CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL 3

66.A.1	Tillämpningsområde	3
66.A.3	Kategorier och underkategorier av certifikat	3
66.A.5	Luftfartygsgrupper	3
66.A.10	Ansökan	4
66.A.15	Kvalifikationskrav	5
66.A.20	Befogenheter	5
66.A.25	Grundläggande kunskapskrav	6
66.A.30	Grundläggande erfarenhetskrav	7
66.A.40	Fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll	8
66.A.45	Beviljande av luftfartygsbehörigheter	9
66.A.50	Begränsningar	10
66.A.55	Bevis på kvalifikation	10
66.A.70	Bestämmelser för konvertering	10

TILLÄGG 12

Tillägg I	Grundläggande kunskapskrav (utom för certifikat enligt kategori L)	12
Tillägg II	Norm för grundexamination (utom för certifikat enligt kategori L)	14
Tillägg III	Norm för typutbildning och typexamination. Arbetsplatsutbildning	14
Tillägg IV	Erfarenhetskrav för utökning av ett certifikat för luftfartygsunderhåll	14
Tillägg V	Easa-blankett 19 – Ansökningsblankett	14
Tillägg VI	Easa-blankett 26 – Certifikat för luftfartygsunderhåll enligt bilaga III (Del-66)	18
Tillägg VII	Grundläggande kunskapskrav för certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L	20
Tillägg VIII	Norm för grundexamination för certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L	36

AMC	38
.....	38
AVSNITT A – TEKNISKA KRAV	38
.....	38
KAPITEL A – CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL	38
.....	38
GM 66.A.3 Kategorier och underkategorier av certifikat	38
.....	38
AMC 66.A.10 Ansökan	38
.....	38
GM 66.A.20 (a) Befogenheter	38
.....	38
AMC 66.A.20 (b)2 Befogenheter	40
.....	40
GM 66.A.20 (b)2 Befogenheter	41
.....	41
AMC 66.A.20 (b)3 Befogenheter	41
.....	41
GM 66.A.20 (b)4 Befogenheter	42
.....	42
AMC 66.A.25 Grundläggande kunskapskrav	43
.....	43
GM 66.A.25 Grundläggande kunskapskrav	43
.....	43
AMC 66.A.30 Grundläggande erfarenhetskrav	43
.....	43
AMC 66.A.30(d) Grundläggande erfarenhetskrav	44
.....	44
GM 66.A.40 Fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll	44
.....	44
AMC 66.A.45 Beviljande av luftfartygsbehörigheter	44
.....	44
GM 66.A.45(b) Beviljande av luftfartygsbehörigheter	45
.....	45
AMC 66.A.45(d), (e)3, (f)1 and (g)1 Beviljande av luftfartygsbehörigheter	45
(d), (e)3, (f)1 and (g)1	45
AMC 66.A.50 Begränsningar	46
.....	46
GM 66.A.70 Bestämmelser för konvertering	46
.....	46
GM 66.A.70(c) Bestämmelser för konvertering	48
.....	48
GM 66.A.70(d) Bestämmelser för konvertering	48
.....	48

Rules COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 1321/2014

Förordning KOMMISSIONENS GENOMFÖRANDEFÖRORD- NING (EU) nr 1321/2014

SECTION A — TECHNICAL REQUIRE- MENTS

SUBPART A — AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE

AVSNITT A – TEKNISKA KRAV

KAPITEL A – CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUN- DERHÅLL

66.A.1 Scope

This section defines the aircraft maintenance licence and establishes the requirements for application, issue and continuation of its validity.

66.A.1 Tillämpningsområde

Detta avsnitt definierar certifikatet för luftfartygsunderhåll och fastställer ansökningskrav, krav för utfärdande och krav för fortsatt giltighet.

66.A.3 Licence categories and subcategories

GM 66.A.3

Aircraft maintenance licences include the following categories and, where applicable, subcategories and system ratings:

66.A.3 Kategorier och underkategorier av certifikat

Certifikat för luftfartygsunderhåll inbegriper följande kategorier och, i tillämpliga fall, underkategorier och systembehörigheter:

(f) Category L, divided into the following subcategories:

- L1C: composite sailplanes,
- L1: sailplanes,
- L2C: composite powered sailplanes and composite ELA1 aeroplanes,
- L2: powered sailplanes and ELA1 aeroplanes,
- L3H: hot-air balloons,
- L3G: gas balloons,
- L4H: hot-air airships,
- L4G: ELA2 gas airships,
- L5: gas airships other than ELA2.

f) Kategori L, indelad i följande underkategorier:

- L1C: segelflygplan av kompositmaterial.
- L1: segelflygplan.
- L2C: motordrivna segelflygplan av kompositmaterial och ELA1-flygplan av kompositmaterial.
- L2: motordrivna segelflygplan och ELA1-flygplan.
- L3H: varmluftsballonger.
- L3G: gasballonger.
- L4H: varmluftsluftskepp.
- L4G: ELA2-gasluftskepp.
- L5: andra gasluftskepp än ELA2.

<2018/1142 uudelleen kirjoitettu>

66.A.5 Aircraft groups

For the purpose of ratings on aircraft maintenance licences, aircraft shall be classified in the following groups:

66.A.5 Luftfartygsgrupper

I certifikat för luftfartygsunderhåll ska behörighet för luftfartyg klassificeras i följande grupper:

1. Group 1: complex motor-powered aircraft as well as multiple engine helicopters, aeroplanes with maximum certified operating altitude exceeding FL290, aircraft equipped with fly-by-wire systems and other aircraft requiring an aircraft type rating when defined so by the Agency.

1. Group 1: complex motor-powered aircraft, helicopters with multiple engines, aeroplanes with maximum certified operating altitude exceeding FL290, aircraft equipped with fly-by-wire systems, gas airships other than ELA2 and other aircraft requiring an aircraft type rating when defined as such by the Agency.

The Agency may decide to classify into Group 2, Group 3 or Group 4, as appropriate, an aircraft which meets the conditions set out in the first subparagraph, if it considers that the lower complexity of the particular aircraft justifies so.

2. Group 2: aircraft other than those in Group 1 belonging to the following subgroups:

- sub-group 2a: single turbo-propeller engine aeroplanes

- sub-group 2b: single turbine engine helicopters

- sub-group 2c: single piston engine helicopters.

(i) subgroup 2a:

— single turboprop engine aeroplanes,

— those turbojet and multiple-turboprop aeroplanes classified by the Agency in this subgroup because of their lower complexity.

(ii) subgroup 2b:

— single turbine engine helicopters,

— those multiple turbine engine helicopters classified by the Agency in this subgroup because of their lower complexity.

(iii) subgroup 2c:

— single piston engine helicopters,

— those multiple piston engine helicopters classified by the Agency in this subgroup because of their lower complexity.

3. Group 3: piston engine aeroplanes other than those in Group 1.

(4) Group 4: sailplanes, powered sailplanes, balloons and airships, other than those in Group 1.;

1. Grupp 1: Alla komplexa motordrivna luftfartyg och flermotoriga helikoptrar, flygplan med en certifierad tjänstetopphöjd över FL290, flyfartyg utrustade med fly by wire-styrssystem och andra flygfartyg som kräver en typbehörighet om byrån så fastställer.

1) Grupp 1: komplexa motordrivna luftfartyg, flermotoriga helikoptrar, flygplan med en certifierad tjänstetopphöjd över FL290, luftfartyg utrustade med fly by wire-styrssystem, andra gasluftskepp än ELA2 och andra luftfartyg som enligt beslut av byrån kräver en typbehörighet för luftfartyg.

Byrån får besluta att klassificera ett luftfartyg som uppfyller villkoren i första stycket i grupp 2, grupp 3 eller grupp 4, beroende på vad som är tillämpligt, om den anser att det specifika luftfartygets lägre komplexitet motiverar detta.

2) Grupp 2: andra luftfartyg än de som ingår i grupp 1 och som tillhör följande undergrupper:

— undergrupp 2a: Enmotoriga, turboladdade propellerdrivna flygplan.

— undergrupp 2b: Helikoptrar, en turbinmotor.

— undergrupp 2c: Helikoptrar, en kolvmotor.

i) Undergrupp 2a:

— Flygplan med en turbopropmotor.

— Turbojetflygplan och flermotoriga turbopropflygplan som klassificeras av byrån i denna undergrupp på grund av deras lägre komplexitet.

ii) Undergrupp 2b:

— Helikoptrar med en turbinmotor.

— Helikoptrar som har flera turbinmotorer och som klassificeras av byrån i denna undergrupp på grund av deras lägre komplexitet.

iii) Undergrupp 2c:

— Helikoptrar med en kolvmotor.

— Helikoptrar som har flera kolvmotorer och som klassificeras av byrån i denna undergrupp på grund av deras lägre komplexitet.

3) Grupp 3: andra kolvmotorflygplan än de som ingår i grupp 1.

4) Grupp 4: segelflygplan, motordrivna segelflygplan, ballonger och luftskepp, andra än de som ingår i grupp 1.

<2018/1142 uudelleen kirjoitettu>

66.A.10 Application

66.A.10 Ansökan

AMC 66.A.10

AMC 66.A.10

- (a) An application for an aircraft maintenance licence or change to such licence shall be made on an EASA Form 19 (see Appendix V) in a manner established by the competent authority and submitted thereto.
- (b) An application for the change to an aircraft maintenance licence shall be made to the competent authority of the Member State that issued the aircraft maintenance licence.
- (c) In addition to the documents required in points [66.A.10\(a\)](#), [66.A.10\(b\)](#) and 66.B.105, as appropriate, the applicant for additional basic categories or subcategories to an aircraft maintenance licence shall submit his/her current original aircraft maintenance licence to the competent authority together with the EASA Form 19.
- (d) Where the applicant for change of the basic categories qualifies for such change via the procedure referred to in point 66.B.100 in a Member State other than the Member State which issued the license, the application shall be sent to the competent authority referred to in point 66.1.
- (e) Where the applicant for change of the basic categories qualifies for such change via the procedure referred to in point 66.B.105 in a Member State other than the Member State which issued the license, the maintenance organisation approved in accordance with Annex II (Part-145) shall send the aircraft maintenance licence together with the EASA Form 19 to the competent authority referred to in point 66.1 for stamp and signature of the change or reissue of the licence, as appropriate.
- (f) Each application shall be supported by documentation to demonstrate compliance with the applicable theoretical knowledge, practical training and experience requirements at the time of application.

66.A.15 Eligibility

An applicant for an aircraft maintenance licence shall be at least 18 years of age.

66.A.20 Privileges

- (a) The following privileges shall apply:

GM 66.A.20 (a)

6. A category L aircraft maintenance licence shall permit the holder to issue certificates of release to service and to act as L support staff for the following:

- maintenance performed on aircraft structure, power plant and mechanical and electrical systems;
- work on radio, Emergency Locator Transmitters (ELT) and transponder systems; and
- work on other avionics systems requiring simple tests to prove their serviceability.

66.A.15

- a) En ansökan om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller om ändring av sådant certifikat ska göras på Easa-blankett 19 (se tillägg V) och på ett sätt som fastställs av den behöriga myndigheten samt lämnas in till denna.
- b) En ansökan om ändring av ett certifikat för luftfartygsunderhåll ska lämnas till den behöriga myndigheten i den medlemsstat som först utfärdade certifikatet för luftfartygsunderhåll.
- c) Förutom de handlingar som krävs enligt punkterna 66.A.10 a, 66.A.10 b och 66.B.105 ska sökanden till ytterligare grundläggande kategorier eller underkategorier till ett certifikat för luftfartygsunderhåll lämna in sitt gällande certifikat för luftfartygsunderhåll i original till den behöriga myndigheten tillsammans med Easa-blankett 19.
- d) Om den som ansöker om en ändring av de grundläggande kategorierna uppfyller kraven för denna ändring genom förfarandet i punkt 66.B.100 i en annan medlemsstat än den medlemsstat som utfärdade certifikatet, ska ansökan sändas till den behöriga myndighet som avses i punkt 66.1.
- e) Då den som ansöker om en ändring av de grundläggande kategorierna uppfyller kraven för denna ändring genom förfarandet i punkt 66.B.105 i en annan medlemsstat än den medlemsstat som utfärdade certifikatet, ska den underhållsorganisation som godkänts enligt bilaga II (Del-145) sända certifikatet för luftfartygsunderhåll tillsammans med Easa-blankett 19 till den behöriga myndighet som avses i punkt 66.1, så att den kan registrera och skriva under ändringen eller återutfärda certifikatet.
- f) Varje ansökan ska styrkas med underlag som behövs för att visa att kraven på tillämplig teoretisk kunskap, praktisk utbildning och erfarenhet uppfylls vid tiden för ansökan.

66.A.15 Kvalifikationskrav

En sökande till ett certifikat för luftfartygsunderhåll ska vara minst 18 år gammal.

66.A.20 Befogenheter

- a) Följande befogenheter ska vara tillämpliga:

6. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L ska ge innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg och uppträda som stödperson enligt kategori L för följande:

- Underhåll som omfattar luftfartygsstruktur, motoranläggning och mekaniska och elektriska system.
- Arbete som omfattar radio, automatiska nödradiosändare (ELT) och transpondersystem.
- Arbete som omfattar andra avioniksystem, som kräver enkla test för att visa sin funktionsduglighet.

66.A.25 Basic knowledge requirements

Subcategory L2 includes subcategory L1. Any limitation to subcategory L2 in accordance with point 66.A.45(h) becomes also applicable to subcategory L1.

Subcategory L2C includes subcategory L1C.

7. A category C aircraft maintenance licence shall permit the holder to issue certificates of release to service following base maintenance of the aircraft. The privileges apply to the aircraft in its entirety.
- (b) The holder of an aircraft maintenance licence may not exercise its privileges unless:

1. in compliance with the applicable requirements of Annex I (Part-M) and Annex II (Part-145); and
2. in the preceding 2-year period he/she has, either had 6 months of maintenance experience in accordance with the privileges granted by the aircraft maintenance licence or, met the provision for the issue of the appropriate privileges; and

AMC 66.A.20 (b)2

GM 66.A.20 (b)2

3. he/she has the adequate competence to certify maintenance on the corresponding aircraft; and

AMC 66.A.20 (b)3

4. he/she is able to read, write and communicate to an understandable level in the language(s) in which the technical documentation and procedures necessary to support the issue of the certificate of release to service are written.

GM 66.A.20 (b)4

<2018/1142 lisäyksii a) 4,5,6,7>

66.A.25 Basic knowledge requirements

AMC 66.A.25

GM 66.A.25

- (b) The training courses and examinations shall be passed within 10 years prior to the application for an aircraft maintenance licence or the addition of a category or subcategory to such aircraft maintenance licence. Should this not be the case, examination credits may however be obtained in accordance with point (c).

- (b) An applicant for an aircraft maintenance licence in category L within a given subcategory, or for the addition of a different subcategory, shall demonstrate by examination a level of knowledge of the appropriate subject modules in accordance with Appendix VII to Annex III (Part-66). The examination shall comply with the standard set out in Appendix VIII to Annex III (Part-66) and shall be conducted by a training organisation appropriately approved in accordance with Annex IV (Part-147), by the competent authority or as agreed by the competent authority.

The holder of an aircraft maintenance licence in subcategory B1.2 or category B3 is deemed to meet the basic knowledge requirements for a licence in subcategories L1C, L1, L2C and L2.

Underkategori L2 inbegriper underkategori L1. Varje begränsning av underkategori L2 i enlighet med punkt 66.A.45 h kommer också att gälla underkategori L1.

Underkategori L2C inbegriper underkategori L1C.

7. Ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori C ska ge innehavaren rätt att utfärda underhållsintyg efter basunderhåll av luftfartyget. Befogenheterna är tillämpliga på luftfartyget i dess helhet.
- b) Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll får inte utöva sina befogenheter såvida han eller hon inte

1. uppfyller tillämpliga krav i bilaga I (Del-M) och bilaga II (Del-145),
2. under den föregående tvåårsperioden har antingen haft sex månaders erfarenhet av underhåll enligt de befogenheter som anges i certifikatet för luftfartygsunderhåll eller uppfyllt villkoren för utfärdande av tillämpliga befogenheter,

3. har tillräcklig kompetens för att intyga underhåll på motsvarande luftfartyg,

4. har förmåga att läsa, skriva och kommunicera på en begriplig nivå på det eller de språk på vilket/vilka man skrivit den tekniska dokumentationen och de förfaranden som är nödvändiga för att utfärda underhållsintyg.

66.A.25 Grundläggande kunskapskrav

- b) Utbildningen och proven ska godkännas inom en tioårsperiod innan ansökan görs om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller ett tillägg av en kategori eller underkategori till ett certifikat för luftfartygsunderhåll. I annat fall kan dock tillgodoräknande av styrkta kunskaper ske i enlighet med led c.

- b) En sökande för ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L inom en viss underkategori, eller ett av en annan underkategori, ska genom prov uppvisa en kunskapsnivå i tillämpliga ämnesmoduler i enlighet med VII till III (Del-66). Examinationen ska uppfylla den norm som fastställs i VIII till III (Del-66) och ska genomföras av en utbildningsorganisation med erforderligt godkännande enligt bilaga IV (Del-147), av den behöriga myndigheten eller enligt överenskomst med den behöriga myndigheten.

Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt underkategori B1.2 eller kategori B3 anses uppfylla de grundläggande kunskapskraven för ett certifikat enligt underkategorierna L1C, L1, L2C och L2.

66.A.30 Basic experience requirements

The basic knowledge requirements for subcategory L4H include the basic knowledge requirements for subcategory L3H.

The basic knowledge requirements for subcategory L4G include the basic knowledge requirements for subcategory L3G.

(d) The training courses and examinations shall have been passed within 10 years prior to the application for an aircraft maintenance licence or the addition of a category or subcategory to such a licence. Should this not be the case, examination credits may be obtained in accordance with point (e).

(e) The applicant may apply to the competent authority for full or partial examination credits for the basic knowledge requirements for:

- (i) basic knowledge examinations that do not meet the requirement laid down in point (d);
- (ii) any other technical qualification considered by the competent authority to be equivalent to the knowledge standard of Annex III (Part-66).

Credits shall be granted in accordance with Subpart E of Section B of this Annex (Part-66).

(f) Credits expire 10 years after they were granted to the applicant by the competent authority. The applicant may apply for new credits after expiration.

<2018/1142 uudelleen kirjoitettu>

De grundläggande kunskapskraven för underkategori L4H inbegriper de grundläggande kunskapskraven för underkategori L3H.

De grundläggande kunskapskraven för underkategori L4G inbegriper de grundläggande kunskapskraven för underkategori L3G.

d) Utbildningen och proven ska ha godkänts inom en tioårsperiod innan ansökan görs om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller ett av en kategori eller underkategori till ett sådant certifikat. I annat fall kan tillgodoräknande av styrkta kunskaper ske i enlighet med led e.

e) Sökanden kan hos den behöriga myndigheten ansöka om helt eller delvis tillgodoräknande av styrkta kunskaper avseende de grundläggande kunskapskraven för

- i) grundläggande teoriexamination som inte uppfyller kraven i led d,
- ii) all annan teknisk kvalifikation som den behöriga myndigheten anser motsvara kunskapsstandarden i III (Del-66).

Tillgodoräknanden ska beviljas i enlighet med E avsnitt B i denna bilaga (Del-66).

f) Ett tillgodoräknande gäller i tio år efter det att den behöriga myndigheten beviljat sökanden ett sådant. Sökanden kan ansöka om ett nytt tillgodoräknande efter giltighetstidens utgång.

66.A.30 Basic experience requirements

66.A.30 Grundläggande erfarenhetskrav

(a) An applicant for an aircraft maintenance licence shall have acquired:

AMC 66.A.30 (a)

2b. for category L:

- (i) 2 years of practical maintenance experience in operating aircraft covering a representative cross section of maintenance activities in the corresponding subcategory;
- (ii) as a derogation from point (i), 1 year of practical maintenance experience in operating aircraft covering a representative cross section of maintenance activities in the corresponding subcategory, subject to the introduction of the limitation provided for in point 66.A.45(h)(ii)(3).

For the inclusion of an additional subcategory in an existing L licence, the experience required by points (i) and (ii) shall be 12 and 6 months respectively.

The holder of an aircraft maintenance licence in category/subcategory B1.2 or B3 is deemed to meet the basic experience requirements for a licence in subcategories L1C, L1, L2C and L2.

a) En sökande till ett certifikat för luftfartygsunderhåll ska ha följande erfarenhet:

2b. För kategori L:

- i) Två års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift som omfattar ett representativt urval av underhållsarbeten i den aktuella underkategorin.
- ii) Som ett undantag från led i, ett års praktisk erfarenhet av underhåll av luftfartyg i drift som omfattar ett representativt urval av underhållsarbeten i den aktuella underkategorin, med förbehåll för införandet av den begränsning som avses i 66.A.45 h ii.3.

För införandet av ytterligare en underkategori i ett befintligt L-certifikat ska den erfarenhet som krävs i punkterna i och ii vara 12 respektive 6 månader.

Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori/underkategori B1.2 eller B3 anses uppfylla de grundläggande erfarenhetskraven för ett certifikat enligt underkategorierna L1C, L1, L2C och L2.

66.A.40 Continued validity of the aircraft maintenance licence

- (b) An applicant for an extension to an aircraft maintenance licence shall have a minimum civil aircraft maintenance experience requirement appropriate to the additional category or subcategory of licence applied for as defined in Appendix IV to this Annex (Part-66).
- (c) The experience shall be practical and involve a representative cross section of maintenance tasks on aircraft.
- (d) At least 1 year of the required experience shall be recent maintenance experience on aircraft of the category/subcategory for which the initial aircraft maintenance licence is sought. For subsequent category/subcategory additions to an existing aircraft maintenance licence, the additional recent maintenance experience required may be less than 1 year, but shall be at least 3 months. The required experience shall be dependent upon the difference between the licence category/subcategory held and applied for. Such additional experience shall be typical of the new licence category/subcategory sought.

AMC 66.A.30(d)

- (e) Notwithstanding point (a), aircraft maintenance experience gained outside a civil aircraft maintenance environment shall be accepted when such maintenance is equivalent to that required by this Annex (Part-66) as established by the competent authority. Additional experience of civil aircraft maintenance shall, however, be required to ensure adequate understanding of the civil aircraft maintenance environment.

AMC 66.A.30(e)

- (f) Experience shall have been acquired within the 10 years preceding the application for an aircraft maintenance licence or the addition of a category or subcategory to such a licence.

<2018/1142 lisätty a) 2a ja a) 2b kohdat>

- b) En sökande till en utökning av ett certifikat för luftfartygsunderhåll ska uppfylla det minsta erfarenhetskrav i fråga om civilt luftfartygsunderhåll som är tillämpligt för den ytterligare kategori eller underkategori av certifikat som ansökan avser, i enlighet med tillägg IV till denna bilaga (Del-66).
- c) Erfarenheten ska vara praktisk och innefatta ett representativt urval av underhållsarbeten på luftfartyg.
- d) Minst ett år av den erforderliga erfarenheten ska vara underhållserfarenhet från senare tid på luftfartyg av den kategori/underkategori för vilken ansökan om det första certifikatet för luftfartygsunderhåll görs. För efterföljande utökning av kategorier/underkategorier till ett befintligt certifikat för luftfartygsunderhåll kan den ytterligare underhållserfarenhet från senare tid som krävs vara mindre än ett år, men ska vara minst tre månader. Den erforderliga erfarenheten ska vara beroende av skillnaden mellan den kategori/underkategori av certifikat som innehas och den som ansökan avser. Sådan ytterligare erfarenhet ska vara typisk för den nya kategori/underkategori av certifikat för vilken ansökan görs.

- e) Utan hinder av led a ska erfarenhet av luftfartygsunderhåll som förvärvats utanför en civil luftfartsmiljö godtas när sådant underhåll motsvarar vad som krävs i denna bilaga (Del-66) i enlighet med vad som fastställts av den behöriga myndigheten. Ytterligare erfarenhet av underhåll av civila luftfartyg ska likväl krävas för att garantera tillräcklig förståelse av miljön vid underhåll av civila luftfartyg.

- f) Erfarenheten ska ha erhållits inom en tioårsperiod innan ansökan görs om ett certifikat för luftfartygsunderhåll eller ett tillägg av en kategori eller underkategori till ett certifikat för luftfartygsunderhåll.

66.A.40 Continued validity of the aircraft maintenance licence

GM 66.A.40

- (a) The aircraft maintenance licence becomes invalid 5 years after its last issue or change, unless the holder submits his/her aircraft maintenance licence to the competent authority that issued it, in order to verify that the information contained in the licence is the same as that contained in the competent authority records, pursuant to point 66.B.120.
- (b) The holder of an aircraft maintenance licence shall complete the relevant parts of EASA Form 19 (see Appendix V) and submit it with the holder's copy of the licence to the competent authority that issued the original aircraft maintenance licence, unless the holder works in a maintenance organisation approved in accordance with Annex II (Part-145) that has a procedure in its exposition whereby such organisation may submit the necessary documentation on behalf of the aircraft maintenance licence holder.
- (c) Any certification privilege based upon a aircraft maintenance licence becomes invalid as soon as the aircraft maintenance licence is invalid.

66.A.40 Fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll

- a) Certifikatet för luftfartygsunderhåll blir ogiltigt fem år efter dess senaste utfärdande eller ändring, om inte innehavaren lämnar in sitt certifikat för luftfartygsunderhåll till den behöriga myndighet som utfärdade det, så att myndigheten kan kontrollera att den information som anges på certifikatet är densamma som den som finns i den behöriga myndighetens register, i enlighet med punkt 66.B.120.
- b) Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll ska fylla i relevanta delar av Easa-blankett 19 (se tillägg V) och lämna in den jämte innehavarens exemplar av certifikatet till den behöriga myndighet som utfärdade det ursprungliga certifikatet för luftfartygsunderhåll, såvida inte innehavaren arbetar inom en underhållsorganisation som godkänts i enlighet med bilaga II (Del-145) och som i sin verkstads-handbok har ett förfarande som innebär att organisationen får lämna in nödvändig dokumentation på certifikatinnehavarens vägnar.
- c) Alla certifieringsbefogenheter som är baserade på ett certifikat för luftfartygsunderhåll blir ogiltiga så snart certifikatet för luftfartygsunderhåll är ogiltigt.

- (d) The aircraft maintenance licence is only valid (i) when issued and/or changed by the competent authority and (ii) when the holder has signed the document.

- d) Certifikatet för luftfartygsunderhåll är giltigt endast i) när det är utfärdat och/eller ändrat av den behöriga myndigheten och ii) när innehavaren har undertecknat handlingen.

66.A.45 Endorsement with aircraft ratings

AMC 66.A.45

- (a) In order to be entitled to exercise certification privileges on a specific aircraft type, the holder of an aircraft maintenance licence need to have his/her licence endorsed with the relevant aircraft ratings.

— For category L, the relevant aircraft ratings are the following:

- (i) for subcategory L1C, the rating 'composite sailplanes';
- (ii) for subcategory L1, the rating 'sailplanes';
- (iii) for subcategory L2C, the rating 'composite powered sailplanes and composite ELA1 aeroplanes';
- (iv) for subcategory L2, the rating 'powered sailplanes and ELA1 aeroplanes';
- (v) for subcategory L3H, the rating 'hot-air balloons';
- (vi) for subcategory L3G, the rating 'gas balloons';
- (vii) for subcategory L4H, the rating 'hot-air airships';
- (viii) for subcategory L4G, the rating 'ELA2 gas airships';
- (ix) for subcategory L5, the appropriate airship type rating.

- (b) The endorsement of aircraft type ratings requires the satisfactory completion of one of the following:

- in the case of gas airship type ratings on a B2 or L5 licence, a type training approved by the competent authority in accordance with point 66.B.130.

GM 66.A.45(b)

<bugi, kohtaa 66.A.30(a)(7) ei ole>

- (h) For all L licence subcategories, other than L5:

- (i) the endorsement of ratings requires demonstration of practical experience which shall include a representative cross section of maintenance activities relevant to the licence subcategory;
- (ii) unless the applicant provides evidence of appropriate experience, the ratings shall be subject to the following limitations, which shall be endorsed on the licence:
 - (1) for ratings 'sailplanes' and 'powered sailplanes and ELA1 aeroplanes':

- wooden-structure aircraft covered with fabric,
- aircraft with metal-tubing structure covered with fabric,

66.A.45 Beviljande av luftfartygsbehörigheter

- a) För att ha behörighet att utöva certifieringsbefogenheter på en viss luftfartygstyp måste innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll se till att de relevanta luftfartygsbehörigheterna finns på certifikatet.

— De relevanta luftfartygstyperna för kategori L är följande:

- i) För underkategori L1C: behörighet för "segelflygplan av kompositmaterial".
- ii) För underkategori L1: behörighet för "segelflygplan".
- iii) För underkategori L2C: behörighet för "motordrivna segelflygplan av kompositmaterial och ELA1-flygplan av kompositmaterial".
- iv) För underkategori L2: behörighet för "motordrivna segelflygplan och ELA1-flygplan".
- v) För underkategori L3H: behörighet för "varmluftsballonger".
- vi) För underkategori L3G: behörighet för "gasballonger".
- vii) För underkategori L4H: behörighet för "varmluftsluftskepp".
- viii) För underkategori L4G: behörighet för "ELA2-gasluftskepp".
- ix) För underkategori L5: lämplig typbehörighet för luftskepp.

- b) Beviljande av typbehörighet för luftfartyg kräver att en av följande utbildningar har fullgjorts på ett tillfredsställande sätt:

- För typbehörighet för gasluftskepp på ett B2- eller L5-certifikat: en typutbildning som godkänts av den behöriga myndigheten i enlighet med 66.B.130.

- h) För alla underkategorier utom L5 till certifikat enligt kategori L gäller följande:

- i) Behörigheter beviljas efter uppvisande av praktisk erfarenhet som ska omfatta ett representativt urval av underhållsarbeten som är relevanta för underkategorin av certifikat.
- ii) Sökande som inte kan styrka lämplig erfarenhet beviljas behörigheter enligt följande begränsningar, som ska anges på certifikatet:

- 1) För behörighet för "segelflygplan" och "motordrivna segelflygplan och ELA1-flygplan":
 - Luftfartyg med trästruktur och textilklädsel.
 - Luftfartyg med metallrör och textilklädsel.

- metal-structure aircraft,
 - composite-structure aircraft,
- (2) for the rating ‘gas balloons’:
- other than ELA1 gas balloons; and
- (3) if the applicant has only provided evidence of one-year experience in accordance with the derogation contained in point 66.A.30(a)(2b)(ii), the following limitation shall be endorsed on the licence:
- ‘complex maintenance tasks provided for in Appendix VII to Annex I (Part-M), standard changes provided for in point 21.A.90B of Annex I (Part-21) to Regulation (EU) No 748/2012 and standard repairs provided for in point 21.A.431B of Annex I (Part-21) to Regulation (EU) No 748/2012.’
- The holder of an aircraft maintenance licence in subcategory B1.2 endorsed with the Group 3 rating, or in category B3 endorsed with the rating ‘piston engine non-pressurised aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below’, is deemed to meet the requirements for the issuance of a licence in subcategories L1 and L2 with the corresponding full ratings and with the same limitations as the B1.2/B3 licence held.

<2018/1142 uudelleen kirjoitettu>

66.A.50 Limitations

AMC 66.A.50

- (a) Limitations introduced on an aircraft maintenance licence are exclusions from the certification privileges and, in the case of limitations referred to in point 66.A.45, they affect the aircraft in its entirety.
- (b) For limitations referred to in point 66.A.45, limitations shall be removed upon:
1. demonstration of appropriate experience; or
 2. after a satisfactory practical assessment performed by the competent authority.
- (c) For limitations referred to in point 66.A.70, limitations shall be removed upon satisfactory completion of examination on those modules/subjects defined in the applicable conversion report referred to in point 66.B.300.

<2018/1142 a) kohta uudelleen kirjoitettu>

66.A.55 Evidence of qualification

Personnel exercising certification privileges as well as support staff shall produce their licence, as evidence of qualification, within 24 hours upon request by an authorised person.

66.A.70 Conversion provisions

GM 66.A.70

- Luftfartyg med metallstruktur.
- Luftfartyg med kompositstruktur.

2) För behörighet för ”gasballonger”:

- Andra än ELA1-gasballonger.

3) Om sökanden har styrkt endast ett års erfarenhet i enlighet med det undantag som föreskrivs i 66.A.30 a.2b ii, ska följande begränsning anges på certifikatet:

”komplicerade underhållsuppgifter som avses i VII till I (Del-M), standardändringar som avses i 21.A.90B i I (Del-21) till förordning (EU) nr 748/2012 och standardreparationer som avses i 21.A.431B i I (Del-21) till förordning (EU) nr 748/2012.”

Innehavaren av ett certifikat för luftfartygsunderhåll enligt underkategori B1.2 med behörighet för grupp 3, eller enligt kategori B3 med behörighet för ”icke-trycksatta flygplan med kolvmotorer som har en maximal startmassa (MTOM) på högst 2 000 kg”, anses uppfylla kraven för utfärdande av ett certifikat enligt underkategorierna L1 och L2 med motsvarande fullständiga behörigheter och med samma begränsningar som det B1.2/B3-certifikat som innehas.

66.A.50 Begränsningar

- a) De begränsningar som anges på ett certifikat för luftfartygsunderhåll är undantag från certifieringsbefogenheterna och, när det gäller begränsningar som anges i 66.A.45, avser luftfartyget i dess helhet.
- b) De begränsningar som avses i punkt 66.A.45 ska avlägnas sedan
1. lämplig erfarenhet styrkts,
 2. godkänd praktisk bedömning utförd av den behöriga myndigheten fullföljts.
- c) De begränsningar som avses i punkt 66.A.70 ska avlägnas sedan en godkänd examination fullföljts i de moduler/ämnen som definieras i den tillämpliga konverteringsrapport som avses i punkt 66.B.300.

66.A.55 Bevis på kvalifikation

Personal som utövar certifieringsbefogenheter och stödpersonal ska på begäran av en behörig person visa upp sitt certifikat som kvalifikationsbevis inom 24 timmar.

66.A.70 Bestämmelser för konvertering

(a) The holder of a certifying staff qualification valid in a Member State, prior to the date of entry into force of Annex III (Part-66) shall be issued an aircraft maintenance licence by the competent authority of this Member State without further examination subject to the conditions specified in Section B Subpart D.

(b) A person undergoing a certifying staff qualification process valid in a Member State, prior to the date of entry into force of Annex III (Part-66) may continue to be qualified. The holder of a certifying staff qualification gained following such process shall be issued an aircraft maintenance licence by the competent authority of this Member State without further examination subject to the conditions specified in Section B Subpart D.

(c) Where necessary, the aircraft maintenance licence shall contain limitations in accordance with point 66.A.50 to reflect the differences between:

- (i) the scope of the certifying staff qualification valid in the Member State before the entry into force of the applicable licence category or subcategory provided for in this Annex (Part-66);
- (ii) the basic knowledge requirements and the basic examination standards laid down in Appendices I and II to this Annex (Part-66).

GM 66.A.70(c)

(d) By derogation from point (c), for aircraft not used by licenced air carriers in accordance with Regulation (EC) No 1008/2008, other than complex motor-powered aircraft, **and for balloons, sailplanes, motor-powered sailplanes and airships**, the aircraft maintenance licence shall contain limitations in accordance with point 66.A.50 to ensure that the certifying staff privileges valid in the Member State before the entry into force of **the applicable Part-66 licence category/subcategory and those** of the converted Part-66 aircraft maintenance licence remain the same.

GM 66.A.70(d)

<2018/1142 c) ja d) uudelleen kirjoitettu>

a) Innehavaren av en kvalifikation för certifierande personal som är giltig i en medlemsstat före dagen för ikraftträdandet av bilaga III (Del-66) ska av den behöriga myndigheten i denna medlemsstat tilldelas ett certifikat för luftfartygsunderhåll utan ytterligare prov, under förutsättning att de villkor som anges i avsnitt B kapitel D är uppfyllda.

b) En person som genomgår ett kvalifikationsförfarande för certifierande personal som är giltigt i en medlemsstat före dagen för ikraftträdandet av bilaga III (Del-66) får vara fortsatt kvalificerad. Innehavaren av en kvalifikation för certifierande personal som erhållits efter ett sådant förfarande ska av den behöriga myndigheten i denna medlemsstat tilldelas ett certifikat för luftfartygsunderhåll utan ytterligare prov, under förutsättning att de villkor som anges avsnitt B kapitel D är uppfyllda.

c) Vid behov ska certifikatet för luftfartygsunderhåll innefatta begränsningar i enlighet med 66.A.50 för att avspegla skillnaderna mellan

- i) omfattningen av kvalifikationen för certifierande personal i medlemsstaten före ikraftträdandet av den tillämpliga kategorin eller underkategorin av certifikat enligt denna (Del-66),
- ii) de grundläggande kunskapskrav och den norm för grundexamination som anges i tilläggen I och II till denna (Del-66).

d) Genom undantag från led c, för luftfartyg som inte används av lufttrafikföretag som beviljats licens i enlighet med förordning (EG) nr 1008/2008, andra än komplexa motordrivna luftfartyg, **och för ballonger, segelflygplan, motordrivna segelflygplan och luftskepp**, ska certifikatet för luftfartygsunderhåll innefatta begränsningar i enlighet med 66.A.0 för att säkerställa att befogenheterna för certifierande personal som är giltiga i medlemsstaten före ikraftträdandet av **den tillämpliga kategorin/underkategorin av certifikat enligt Del-66**, och befogenheterna enligt ett certifikat för luftfartygsunderhåll som konverterats i enlighet med Del-66, förblir desamma.

APPENDICES TO ANNEX III (PART-66)**TILLÄGG****Appendix I Basic Knowledge Requirements
(except for category L licence)****Tillägg I Grundläggande kunskapskrav
(utom för certifikat enligt kategori L)****1. Knowledge levels for Category A, B1, B2, B2L, B3 and C Aircraft Maintenance Licence**

Basic knowledge for categories A, B1, B2, B2L and B3 is indicated by knowledge levels (1, 2 or 3) of each applicable subject. Category C applicants shall meet either the category B1 or the category B2 basic knowledge levels.

The knowledge level indicators are defined on 3 levels as follows:

— LEVEL 1: A familiarisation with the principal elements of the subject.

Objectives:

- (a) The applicant should be familiar with the basic elements of the subject.
- (b) The applicant should be able to give a simple description of the whole subject, using common words and examples.
- (c) The applicant should be able to use typical terms.

— LEVEL 2: A general knowledge of the theoretical and practical aspects of the subject and an ability to apply that knowledge.

Objectives:

- (a) The applicant should be able to understand the theoretical fundamentals of the subject.
- (b) The applicant should be able to give a general description of the subject using, as appropriate, typical examples.
- (c) The applicant should be able to use mathematical formulae in conjunction with physical laws describing the subject.
- (d) The applicant should be able to read and understand sketches, drawings and schematics describing the subject.
- (e) The applicant should be able to apply his knowledge in a practical manner using detailed procedures.

— LEVEL 3: A detailed knowledge of the theoretical and practical aspects of the subject and a capacity to combine and apply the separate elements of knowledge in a logical and comprehensive manner.

Objectives:

- (a) The applicant should know the theory of the subject and interrelationships with other subjects.
- (b) The applicant should be able to give a detailed description of the subject using theoretical fundamentals and specific examples.

1. Kunskapsnivåer för certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori A, B1, B2, B2L, B3 och C

Grundkunskaper för kategorierna A, B1, B2, B2L och B3 anges med kunskapsnivåer (1, 2 eller 3) för varje tillämpligt ämne. Sökande till kategori C ska uppfylla de grundläggande kunskapsnivåerna för antingen kategori B1 eller kategori B2.

Indikatorerna för kunskapsnivå definieras på tre nivåer enligt följande:

— NIVÅ 1: Orientering om ämnets huvuddelar.

Mål:

- a) Sökanden ska vara orienterad om ämnets grunder.
- b) Sökanden ska kunna ge en enkel beskrivning av hela ämnet, genom användning av vanliga ord och exempel.
- c) Sökanden ska kunna använda typiska termer.

— NIVÅ 2: Allmänna kunskaper om ämnets teoretiska och praktiska aspekter och förmåga att tillämpa de kunskaperna.

Mål:

- a) Sökanden ska kunna förstå ämnets teoretiska grundprinciper.
- b) Sökanden ska kunna ge en allmän beskrivning av ämnet genom användning av tillämpliga typexempel.
- c) Sökanden ska kunna använda matematiska formler i förening med fysikaliska lagar som beskriver ämnet.
- d) Sökanden ska kunna tyda och förstå skisser, ritningar och schematiska framställningar som beskriver ämnet.
- e) Sökanden ska kunna tillämpa sina kunskaper på ett praktiskt sätt genom användning av detaljerade förfaranden.

— NIVÅ 3: Ingående kunskaper om ämnets teoretiska och praktiska aspekter, och förmåga att kombinera och tillämpa de olika kunskaperna på ett logiskt och allsidigt sätt.

Mål:

- a) Sökanden ska vara insatt i ämnets teori och de inbördes sambanden med andra ämnen.
- b) Sökanden ska kunna ge en utförlig beskrivning av ämnet genom användning av teoretiska grundprinciper och specifika exempel.

- | | |
|--|---|
| <p>(c) The applicant should understand and be able to use mathematical formulae related to the subject.</p> <p>(d) The applicant should be able to read, understand and prepare sketches, simple drawings and schematics describing the subject.</p> <p>(e) The applicant should be able to apply his knowledge in a practical manner using manufacturer's instructions.</p> <p>(f) The applicant should be able to interpret results from various sources and measurements and apply corrective action where appropriate.</p> | <p>c) Sökanden ska förstå och kunna använda matematiska formler som har att göra med ämnet.</p> <p>d) Sökanden ska kunna tyda, förstå och utarbeta skisser, enkla ritningar och schematiska framställningar som beskriver ämnet.</p> <p>e) Sökanden ska kunna tillämpa sina kunskaper på ett praktiskt sätt genom användning av tillverkares instruktioner.</p> <p>f) Sökanden ska kunna tolka resultat från olika källor och mätningar samt vid behov vidta korrigerande åtgärder.</p> |
|--|---|

Appendix II
Basic examination standard
(except for category L licence)**Tillägg II**
Norm för grundexamination
(utom för certifikat enligt kategori L)**Appendix III Aircraft type training and examination**
standard — On the job training**Tillägg III Norm för typutbildning och typexamination.**
Arbetsplatsutbildning**Appendix IV Experience requirements for extend-**
ing a Part-66 aircraft maintenance licence**Tillägg IV Erfarenhetskrav för utökning av ett certifikat**
för luftfartygsunderhåll**Appendix V Application Form — EASA Form 19****Tillägg V Easa-blankett 19 – Ansökningsblankett**

1. This Appendix contains an example of the form used for applying for the aircraft maintenance licence referred to in Annex III (Part-66).
2. The competent authority of the Member State may modify the EASA Form 19 only to include additional information necessary to support the case where the national requirements permit or require the aircraft maintenance licence issued in accordance with Annex III (Part-66) to be used outside the requirements of Annex I (Part-M) and Annex II (Part-145).

1. Detta tillägg innehåller ett exempel på den blankett som används för ansökan om certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt bilaga III (Del-66).
2. Medlemsstatens behöriga myndighet får endast ändra Easa-blankett 19 så att den omfattar den ytterligare information som krävs om de nationella bestämmelserna tillåter eller kräver att certifikatet för luftfartygsunderhåll enligt bilaga III (Del-66) används utanför ramen för bestämmelserna i bilaga I (Del-M) och bilaga II (Del-145).

EASA Form 19 in english [next page](#)Easa-blankett 19 svenska [här](#)

APPLICATION FOR INITIAL/AMENDMENT OF/RENEWAL OF PART-66 AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE (AML)	EASA FORM 19
APPLICANT'S DETAILS: Name: Address: Tel: E-mail: Nationality: Date and Place of Birth:	
PART-66 AML DETAILS (if applicable): Licence No: Date of Issue:	
EMPLOYER'S DETAILS: Name: Address: Maintenance Organisation Approval Reference: Tel: Fax:	
APPLICATION FOR: (Tick relevant boxes) Initial AML ☐ Amendment of AML ☐ Renewal of AML ☐ (Sub)categories A B1 B2 B2L B3 C L (see below) Aeroplane Turbine ☐ ☐ Aeroplane Piston ☐ ☐ Helicopter Turbine ☐ ☐ Helicopter Piston ☐ ☐ Avionics ☐ ☐ See system ratings below Piston engine non-pressurised aeroplanes of MTOM of 2t and below ☐ Complex motor-powered aircraft ☐ Aircraft other than complex motor-powered aircraft ☐ System ratings for B2L licence: 1. autoflight, ☐ 2. instruments ☐ 3. com/nav ☐ 4. surveillance ☐ 5. airframe systems ☐ L-licence subcategories: L1C: Composite sailplanes ☐ L1: Sailplanes ☐ L2C: Composite powered sailplanes and composite ELA1 aeroplanes ☐ L2: Powered sailplanes and ELA1 aeroplanes ☐ L3H: Hot-air balloons ☐ L3G: Gas balloons ☐ L4H: Hot-air airships ☐ L4G: ELA2 gas airships ☐ L5: Gas airships other than ELA2 ☐ Type endorsement/Rating endorsement/Limitation removal (if applicable):	

I wish to apply for initial/amendment of/renewal of Part-66 AML, as indicated, and confirm that the information contained in this form was correct at the time of application.

I herewith confirm that:

1. I am not holding any Part-66 AML issued in another Member State;
2. I have not applied for any Part-66 AML in another Member State; and
3. I never had a Part-66 AML issued in another Member State which was revoked or suspended in any other Member State.

I also understand that any incorrect information could disqualify me from holding a Part-66 AML.

Signed: Name:

Date:

I wish to claim the following credits (if applicable):

.....
.....
.....

Experience credits for Part-147 training

.....
.....
.....

Examination credits for equivalent exam certificates

.....
.....
.....

Please enclose all relevant certificates

Recommendation (if applicable): It is hereby certified that the applicant has met the relevant Part-66 maintenance knowledge and experience requirements and it is recommended that the competent authority grants or endorses the Part-66 AML.

Signed: Name:

Position: Date:

EASA FORM 19 Issue 5¹;

ANSÖKAN OM FÖRSTA UTFÄRDANDE/ÄNDRING/FÖRNYANDE AV CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL (AML) ENLIGT DEL-66	EASA- BLANKETT 19
UPPGIFTER OM SÖKANDEN: Namn: Adress: Telefon: E-post: Nationalitet: Födelsedatum och födelseort:	
UPPGIFTER OM AML ENLIGT DEL-66 (om tillämpligt): Certifikat nr: Datum för utfärdande:	
UPPGIFTER OM ARBETSGIVARE: Namn: Adress: Referens till underhållsorganisationens godkännande: Telefon: Fax:	
ANSÖKAN OM: (Kryssa i relevanta rutor) Första AML ☐ Ändring av AML ☐ Förnyande av AML ☐ (Under)kategorier A B1 B2 B2L B3 C L (se nedan) Flygplan, turbin ☐ ☐ Flygplan, kolv ☐ ☐ Helikopter, turbin ☐ ☐ Helikopter, kolv ☐ ☐ Avionik ☐ ☐ Se systembehörigheter nedan Icke trycksatta kolvmotorflygplan med en max. startmassa (MTOM) på högst 2 000 kg ☐ Komplexa motordrivna luftfartyg ☐ Andra luftfartyg än komplexa motordrivna luftfartyg ☐	
Systembehörigheter för B2L-certifikat: 1. automatisk flygning ☐ 2. instrument ☐ 3. com/nav ☐ 4. övervakning ☐ 5. skrovsystem ☐	
Underkategorier till L-certifikat: L1C: Segelflygplan av kompositmaterial. ☐ L1: Segelflygplan. ☐ L2C: Motordrivna segelflygplan av kompositmaterial och ELA1-flygplan av kompositmaterial ☐ L2: Motordrivna segelflygplan och ELA1-flygplan ☐ L3H: Varmluftsbällonger ☐ L3G: Gasbällonger ☐ L4H: Varmluftsluftskepp ☐ L4G: ELA2-gasluftskepp ☐ L5: Andra gasluftskepp än ELA2 ☐	
Typgodkännande/behörighetsgodkännande/avlägsnande av begränsning (om tillämpligt):	

Jag ansöker härmed om ett första utfärdande/förändring/förnyande av AML enligt Del-66 enligt ovan och intygar att de uppgifter som lämnats på denna blankett var riktiga vid tidpunkten för ansökan.

Härmed intygas följande:

1. Jag innehar inte något AML enligt Del-66 utfärdat i en annan medlemsstat.
2. Jag har inte ansökt om något AML enligt Del-66 i en annan medlemsstat.
3. Jag har aldrig haft ett AML enligt Del-66 utfärdat i en annan medlemsstat som återkallats eller upphävts i någon annan medlemsstat.

Jag är medveten om att varje oriktig uppgift skulle kunna göra mig obehörig att inneha ett AML enligt Del-66.

Undertecknad: Namnförtydligande:

Datum:

Jag önskar tillgodoräkna mig följande (om tillämpligt):

.....

Erfarenhet av utbildning enligt Del-147

.....

Tillgodoräkande av styrkta kunskaper efter likvärdig examination

.....

Relevanta intyg bifogas.

Rekommendation (om tillämpligt): Härmed intygas att sökanden har uppfyllt relevanta krav i Del-66 i fråga om kunskaper om och erfarenhet av underhåll samt rekommenderas att den behöriga myndigheten utfärdar eller ändrar AML enligt Del-66.

Undertecknad: Namnförtydligande:

Befattning: Datum:

EASA-BLANKETT 19 utgåva 5"

Appendix VI Aircraft Maintenance Licence referred to in Annex III (Part-66): EASA Form 26

Tillägg VI Easa-blankett 26 – Certifikat för luftfartygsunderhåll enligt bilaga III (Del-66)

Appendix VII — Basic knowledge requirements for category L aircraft maintenance licence

The definitions of the different levels of knowledge required in this Appendix are the same as those contained in [point 1 of Appendix I](#) to Annex III (Part-66).

Subcategories	Modules required for each subcategory (refer to the syllabus table below)
L1C: composite sailplanes	1L, 2L, 3L, 5L, 7L and 12L
L1: sailplanes	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L and 12L
L2C: composite powered sailplanes and composite ELA1 aeroplanes	1L, 2L, 3L, 5L, 7L, 8L and 12L
L2: powered sailplanes and ELA1 aeroplanes	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L and 12L
L3H: hot-air balloons	1L, 2L, 3L, 9L and 12L
L3G: gas balloons	1L, 2L, 3L, 10L and 12L
L4H: hot-air airships	1L, 2L, 3L, 8L, 9L, 11L and 12L
L4G: ELA2 gas airships	1L, 2L, 3L, 8L, 10L, 11L and 12L
L5: gas airships above ELA2	Basic knowledge requirements for any B1 subcategory plus 8L (for B1.1 and B1.3), 10L, 11L and 12L

TABLE OF CONTENTS:

Module Designation	
1L	'Basic knowledge'
2L	'Human factors'
3L	'Aviation legislation'
4L	'Airframe wooden/metal tube and fabric'
5L	'Airframe composite'
6L	'Airframe metal'
7L	'Airframe general'
8L	'Power plant'
9L	'Balloon/Airship hot air'
10L	'Balloon/Airship gas (free/tethered)'

Tillägg VII - Grundläggande kunskapskrav för certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L

Definitionerna av de olika kunskapsnivåer som krävs i detta tillägg är samma definitioner som finns i [punkt 1 i tillägg I](#) till bilaga III (Del-66). Tässä lisäyksessä vaadittujen eri tietotasojen määritelmät ovat samat kuin liitteen III (66 osa) [lisäyksessä I olevaan 1](#) kohtaan sisältyvät määritelmät.

Underkategorier Alaryhmät	Moduler som krävs för varje underkategori (se tabellen med kursplaner nedan)
L1C: segelflygplan av kompositmaterial L1C: komposiittirakenteiset purjelentokoneet	1L, 2L, 3L, 5L, 7L och 12L 1L, 2L, 3L, 5L, 7L ja 12L
L1: segelflygplan L1: purjelentokoneet	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L och 12L 1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L ja 12L
L2C: motordrivna segelflygplan av kompositmaterial och ELA1-flygplan av kompositmaterial	1L, 2L, 3L, 5L, 7L, 8L och 12L 1L, 2L, 3L, 5L, 7L, 8L ja 12L
L2: motordrivna segelflygplan och ELA1-flygplan L2: moottoripurjelentokoneet ja ELA1-lentokoneet	1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L och 12L 1L, 2L, 3L, 4L, 5L, 6L, 7L, 8L ja 12L
L3H: varmluftsballonger L3H: kuumailmapallot	1L, 2L, 3L, 9L och 12L 1L, 2L, 3L, 9L ja 12L
L3G: gasballonger L3G: kaasupallot	1L, 2L, 3L, 10L och 12L 1L, 2L, 3L, 10L ja 12L
L4H: varmluftsluftskepp L4H: kuumailmalaivat	1L, 2L, 3L, 8L, 9L, 11L och 12L 1L, 2L, 3L, 8L, 9L, 11L ja 12L
L4G: ELA2-gasluftskepp L4G: ELA2-kaasuilmalaivat	1L, 2L, 3L, 8L, 10L, 11L och 12L
L5: gasluftskepp utöver ELA2 L5: ELA2-luokkaa suuremmat kaasuilmalaivat	Grundläggande kunskapskrav för alla underkategorier i kategori B1 plus 8L (för B1.1 och B1.3), 10L, 11L och 12L

INNEHÅLLSFÖRTECKNING: SISÄLLYSLUETTELO:

Modulbenämning	
1L	"Grundkunskaper" "Perustiedot"
2L	"Mänskliga faktorer" "Inhimilliset tekijät"
3L	"Flyglagstiftning" "Ilmailusäädökset"
4L	"Skrov av trä/metallrör och textil" "Puurakenteiset tai metalliputki-kangasrakenteiset rungot"
5L	"Skrov av kompositmaterial" "Komposiittirunko"
6L	"Skrov av metall"
7L	"Skrov – allmänt"
8L	"Motor" "Voimalaitteet"
9L	"Ballong/luftskepp varmluft" "Kuumailmapallot ja kuumailmalaivat"
10L	"Ballonger/luftskepp gas (fria/förankrade)" "Kaasupallot ja kaasuilmalaivat (vapaasti lentävät / ankkuroidut)":"

11L	'Airships hot air/gas'
12L	'Radio Com/ELT/Transponder/Instruments'

11L	"Luftskepp varmluft/gas" "Kuumailmalaivat ja kaasuilmalaivat"
12L	"Radiokommunikation/ELT/transponder/instrument" "Radioliikenne/hätäpaikannuslähettimet/transponderit/mittarit"

MODULE 1L — BASIC KNOWLEDGE

MODULE 1L – GRUNDKUNSKAPER

	Level
1L.1 Mathematics Arithmetic — Arithmetical terms and signs; — Methods of multiplication and division; — Fractions and decimals; — Factors and multiples; — Weights, measures and conversion factors; — Ratio and proportion; — Averages and percentages; — Areas and volumes, squares, cubes. Algebra — Evaluating simple algebraic expressions: addition, subtraction, multiplication and division; — Use of brackets; — Simple algebraic fractions. Geometry — Simple geometrical constructions; — Graphical representation: nature and uses of graphs.	1
1L.2 Physics Matter — Nature of matter: the chemical elements; — Chemical compounds; — States: solid, liquid and gaseous; — Changes between states. Mechanics — Forces, moments and couples, representation as vectors; — Centre of gravity; — Tension, compression, shear and torsion; — Nature and properties of solids, fluids and gases. Temperature — Thermometers and temperature scales: Celsius, Fahrenheit and Kelvin; — Heat definition.	1
1L.3 Electrics DC Circuits — Ohm's law, Kirchoff's voltage and current laws; — Significance of the internal resistance of a supply; — Resistance/resistor; — Resistor colour code, values and tolerances, preferred values, wattage ratings; — Resistors in series and parallel.	1
1L.4 Aerodynamics/aerostatics	1

	Nivå
1L.1 Matematik Aritmetik — Aritmetiska termer och tecken — Metoder för multiplikation och division — Bråk och decimaler — Faktorer och multiplar — Vikter, mått och omräkningsfaktorer — Förhållande och proportion — Medeltal och procenttal — Areor och volymer, kvadrat, kub Algebra — Analysera enkla algebraiska uttryck: addition, subtraktion, multiplikation och division — Användning av parenteser — Enkla algebraiska bråk Geometri — Enkla geometriska konstruktioner — Grafiska representationer: grafers egenskaper och användningar	1
1L.2 Fysik Materia — Materiens egenskaper: grundämnena — Kemiska föreningar — Tillstånd: fast, flytande och gasformigt — Övergångar mellan tillstånd Mekanik — Krafter, moment och kraftpar, framställning som vektorer — Tyngdpunkt — Dragning, kompression, skjuvning och vridning — Fasta ämnens, vätskors och gasers natur och egenskaper Temperatur — Termometrar och temperaturskalor Celsius, Fahrenheit och Kelvin — Definition av värme	1
1L.3 Elektricitet Likströmskretsar — Ohms lag, Kirchhoffs spännings- och strömlagar — Betydelsen av en spänningskällas inre resistans — Resistans/resistor — Resistorers färgkod, värden och toleranser, preferensvärden, effektklasser — Serie- och parallellkopplade resistorer	1
1L.4 Aerodynamik/aerostatik	1

International Standard Atmosphere (ISA), application to aerodynamics and aerostatics.
 Aerodynamics
 — Airflow around a body;
 — Boundary layer, laminar and turbulent flow;
 — Thrust, weight, aerodynamic resultant;
 — Generation of lift and drag: angle of attack, polar curve, stall.
 Aerostatics
 Effect on envelopes, wind effect, altitude and temperature effects.

Internationell standardatmosfär (ISA), tillämpning på aerodynamik och aerostatik
 Aerodynamik
 — Luftströmning runt en kropp
 — Gränsskikt, laminär och turbulent strömning
 — Dragkraft, vikt, aerodynamisk resultant
 — Generering av lyftkraft och motstånd: anfallsvinkel, polär kurva, stall
 Aerostatik
 Effekt på höljen, vindpåverkan, höjd- och temperatureffekter

1L.5 Workplace safety and environmental protection

- Safe working practices and precautions when working with electricity, gases (especially oxygen), oils and chemicals;
- Labelling, storage and disposal of hazardous (to safety and environment) materials;
- Remedial action in the event of a fire or another accident with one or more hazards, including knowledge of extinguishing agents.

2

1L.5 Säkerhet på arbetsplatsen och miljöskydd

1L.5 Työturvallisuus ja ympäristönsuojelu

- Säkra arbetsmetoder och försiktighetsåtgärder vid arbete med elektricitet, gaser (särskilt syrgas), oljor och kemikalier
- Märkning, lagring och bortskaffande av farliga (för säkerheten och miljön) material
- Avhjälpan åtgärder i händelse av brand eller annan olycka med en eller flera risker, inklusive kunskap om eldsläckningsmedel

2

MODULE 2L — HUMAN FACTORS

MODUL 2L – MÄNSKLIGA FAKTORER

	Level
2L.1 General	1
— The need to take human factors into account; — Incidents attributable to human factors/human error; — Murphy's Law.	
2L.2. Human performance and limitations	1
Vision, hearing, information processing, attention and perception, memory.	
2L.3 Social psychology	1
Responsibility, motivation, peer pressure, teamwork.	
2L.4 Factors affecting performance	1
Fitness/health, stress, sleep, fatigue, alcohol, medication, drug abuse.	
2L.5 Physical environment	1
Working environment (climate, noise, illumination).	

	Nivå
2L.1 Allmänt	1
— Behovet av att ta hänsyn till mänskliga faktorer — Incidenter som kan hänföras till mänskliga faktorer/mänskliga misstag — Murphys lag	
2L.2 Människors förmåga och begränsningar	1
Syn, hörsel, informationsbehandling, uppmärksamhet och uppfattning, minne	
2L.3 Socialpsykologi	1
Ansvar, motivation, kamrattryck, lagarbete	
2L.4 Faktorer som påverkar prestationer	1
Kondition/hälsa, stress, sömn, trötthet, alkohol, medicinering, drogmissbruk	
2L.5 Fysisk miljö	1
Arbetsmiljö (klimat, buller, belysning)	

MODULE 3L — AVIATION LEGISLATION

MODUL 3L – FLYGLAGSTIFTNING

	Level
3L.1 Regulatory framework	1
— Role of the European Commission, EASA and National Aviation Authorities (NAAs); — Applicable parts of Part-M and Part-66.	
3L.2 Repairs and modifications	2

	Nivå
3L.1 Regelverk	1
— Europeiska kommissionens, Easas och nationella luftfartsmyndigheters roll — Tillämpliga delar av Del-M och Del-66.	
3L.2 Reparationer och modifieringar	2

— Approval of changes (repairs and modifications); — Standard changes and standard repairs.		— Godkännande av ändringar (reparationer och modifieringar) — Standardändringar och standardreparationer	
3L.3 Maintenance data	2	3L.3 Underhållsdata	2
— Airworthiness Directives (ADs), Instructions for Continuing Airworthiness (ICA) (AMM, IPC, etc.); — Flight Manual; — Maintenance records.		— Luftvärdighetsdirektiv (AD), Instruktioner för fortsatt luftvärdighet (ICA) (AMM, IPC, etc.) — Flyghandbok — Underhållsdokumentation	

MODULE 4L — AIRFRAME WOODEN/METAL TUBE AND FABRIC

MODUL 4L – SKROV AV TRÄ/METALLRÖR OCH TEXTIL

	Level		Nivå
4L.1 Airframe wooden/combination of metal tube and fabric	2	4L.1 Skrov av trä/kombination av metallrör och textil	2
— Timber, plywood, adhesives, preservation, power line, properties, machining; — Covering (covering materials, adhesives and finishes, natural and synthetic covering materials and adhesives); — Paint, assembly and repair processes; — Recognition of damages from overstressing of wooden/metal-tube and fabric structures; — Deterioration of wood components and coverings; — Crack test (optical procedure, e.g., magnifying glass) of metal components. Corrosion and preventive methods. Health and fire safety protections.		— Trä, plywood, bindemedel, konservering, strömförsörjning, egenskaper, bearbetning — Täckning (täckmaterial, bindemedel och ytbehandling, naturliga och syntetiska täckmaterial och bindemedel) — Målnings-, monterings- och reparationsförfaranden — Igenkännande av skador till följd av överbelastning av strukturer av trä/metallrör och textil — Försämring av träkomponenter och beläggningar — Sprickundersökning (optiskt förfarande, t.ex. förstoringsglas) av metallkomponenter Korrosion och förebyggande metoder Hälso- och brandskydd	
4L.2 Material	2	4L.2 Material	2
— Types of wood, stability, and machining properties; — Steel and light alloy tubes and fittings, fracture inspections of welded seams; — Plastics (overview, understanding of the properties); — Paints and paint removal; — Glues, adhesives; — Covering materials and technologies (natural and synthetic polymers).		— Typer av trä, stabilitet, bearbetningsegenskaper — Rör och rörkopplingar av stål och lättmetall, sprickundersökningar av svetsfogar — Plast (översikt, kännedom om egenskaperna) — Färger och färgborttagning — Lim, bindemedel — Täckmaterial och täcktekniker (naturliga och syntetiska polymerer)	
4L.3 Identifying damage	3	4L.3 Identifiering av skada	3
— Overstress of wood / metal-tubing and fabric structures; — Load transfers; — Fatigue strength and crack testing.		— Överbelastning av strukturer av trä/metallrör och textil — Lastöverföringar — Utmattningshållfasthet och sprickundersökning	
4L.4 Performance of practical activities	2	4L.4 Utförande av praktiska aktiviteter	2
— Locking of pins, screws, castellated nuts, turnbuckles; — Thimble splice; — Nicopress and Talurit repairs; — Repair of coverings; — Repair of transparencies; — Repair exercises (plywood, stringer, handrails, skins); — Aircraft Rigging. Calculation of control surface mass balance and range of movement of the control surfaces, measurement of operating forces; — Performance of 100-hours/annual inspections on a wood or combination of metal-tube and fabric airframe.		— Låsning av bultar, skruvar, kronmuttrar, spännmuttrar — Skarvning med kabelskor — Nicopress- och Talurit-reparationer — Reparation av beläggningar — Reparation av genomsynliga delar — Reparationsövningar (plywood, stringer, ledstänger, klädsel) — Riggning av luftfartyg Beräkning av roderytans massbalans och rörelseintervall för roderytorna, mätning av verkande krafter — Utförande av 100-timmars/årliga inspektioner på flygkroppar av trä eller en kombination av metallrör och textil	

MODULE 5L — AIRFRAME COMPOSITE

MODUL 5L – SKROV AV KOMPOSITMATERIAL

	Level		Nivå
5L.1 Airframe fibre-reinforced plastic (FRP) — Basic principles of FRP construction; — Resins (Epoxy, polyester, phenolic resins, vinyl ester resins); — Reinforcement materials glass, aramide and carbon fibres, features; — Fillers; — Supporting cores (balsa, honeycombs, foamed plastics); — Constructions, load transfers (solid FRP shell, sandwiches); — Identification of damage during overstressing of components; — Procedure for FRP projects (according to Maintenance Organisation Manual) including storage conditions for material.	2	5L.1 Skrov av fiberförstärkt plast (FRP) — Grundprinciper för FRP-konstruktioner — Hartser (epoxihartser, polyesterhartser, fenolhartser, vinylesterhartser) — Förstärkningsmaterial glas, aramid och kolfiber, egenskaper — Fyllmedel — Stödjande kärnor (balsa, bikaka, skumplast) — Konstruktioner, lastöverföring (massivt FRP-skäl, sandwichkonstruktioner) — Identifiering av skador under överbelastning av komponenter — Förfarande för FRP-projekt (enligt underhållsorganisationens handbok) inklusive förvaringsvillkor för material	2
5L.2 Material — Thermosetting plastics, thermoplastic polymers, catalysts; — Understanding properties, machining technologies, detaching, bonding, welding; — Resins for FRP: epoxy resins, polyester resins, vinyl ester resins, phenolic resins; — Reinforcement materials; — From elementary fibre to filaments (release agent, finish), weaving patterns; — Properties of individual reinforcement materials (E-glass fibre, aramide fibre, carbon fibre); — Problem with multiple-material systems, matrix; — Adhesion/cohesion, various behaviours of fibre materials; — Filling materials and pigments; — Technical requirements for filling materials; — Property change of the resin composition through the use of E-glass, micro balloon, aerosols, cotton, minerals, metal powder, organic substances; — Paint assembly and repair technologies; — Support materials; — Honeycombs (paper, FRP, metal), balsa wood, Divinycell (Contizell), development trends.	2	5L.2 Material — Hårdplaster, termoplastiska polymerer, katalysatorer — Förståelse av egenskaper, bearbetningstekniker, avtagning, bindning, svetsning — Hartser för FRP: epoxihartser, polyesterhartser, vinylesterhartser, fenolhartser — Förstärkningsmaterial — Från råfibrer till filamentfibrer (släppmedel, ytbehandling), vävmönster — Egenskaper för enskilda förstärkningsmaterial (E-glasfiber, aramidfiber, kolfiber) — Problem i system med flera olika material, matris — Fästning/sammanhållning, olika beteenden för fibermaterial — Fyllmaterial och pigment — Tekniska krav på fyllmaterial — Ändrade egenskaper för hartsens sammansättning genom användning av E-glas, mikrobollong, aerosoler, bomull, mineraler, metallpulver, organiska ämnen — Målning, monterings- och reparations teknik — Stödmaterial — Bikakor (papper, FRP, metall), balsaträ, Divinycell (Contizell), utvecklingstrender	2
5L.3 Assembly of Fibre-Reinforced Composite-Structure Airframes — Solid shell; — Sandwiches; — Assembly of aerofoils, fuselages, control surfaces.	2	5L.3 Montering av skrov med fiberförstärkt kompositstruktur — Massivt skal — Sandwichkonstruktioner — Montering av bärytor, flygkroppar, roderytor	2
5L.4 Identifying Damage — Behaviour of FRP components in the event of overstressing; — Identifying delaminations, loose bonds; — Bending vibration frequency in aerofoils; — Load transfer; — Frictional connection and positive locking; — Fatigue strength and corrosion of metal parts; — Metal bonding, surface finishing of steel and aluminium components during bonding with FRP.	3	5L.4 Identifiering av skada — FRP-komponenternas uppträdande vid överbelastning — Identifiering av delaminering, lösa fogar — Böjvibrationsfrekvens hos bärytor — Lastöverföring — Friktionskoppling och positiv låsning — Utmattningshållfasthet och korrosion hos metalldelar — Metallbindning, ytbehandling av stål- och aluminiumkomponenter under bindning med FRP	3
5L.5 Mold making — Plaster molds, mold ceramics; — GFK molds, Gel-coat, reinforcement materials, rigidity problems; — Metal molds; — Male and female molds.	2	5L.5 Tillverkning av formar — Gipsformar, formkeramik — GFK-formar, täckskikt, förstärkningsmaterial, styvhetsproblem — Metallformar — Han- och honformar	2
5L.6 Performance of practical activities	2	5L.6 Utförande av praktiska aktiviteter	2

- Locking of pin, screws, castellated nuts, turnbuckles;
- Thimble splice;
- Nicopress and Talurit repairs;
- Repair of coverings;
- Repair of solid FRP shells;
- Mold fabrication/molding of a component (e.g. fuselage nose, landing gear fairing, wing tip and winglet);
- Repair of sandwich shell where interior and exterior layer are damaged;
- Repair of sandwich shell by pressing with a vacuum bag;
- Transparency repair (PMMA) with one- and two-component adhesive;
- Bonding of transparency with the canopy frame;
- Tempering of transparencies and other components;
- Performance of a repair on a sandwich shell (minor repair less than 20 cm);
- Aircraft Rigging. Calculation of control surface mass balance and range of movement of the control surfaces, measurement of operating forces;
- Performance of 100-hour/annual inspections on an FRP airframe.

- Låsning av bultar, skruvar, kronmuttrar, spännmuttrar
- Skarvning med kabelskor
- Nicopress- och Talurit-reparationer
- Reparation av beläggningar
- Reparation av massiva FRP-skäl
- Formtillverkning/formning av en komponent (t.ex. nos till flygkropp, landningsställets strömlinje, vingspets och winglet)
- Reparation av sandwichskal om inre och yttre lager har skadats
- Reparation av sandwichskal genom pressning med vakuumpåse
- Reparation av genomsynliga delar (PMMA) med en- och tvåkomponentlim
- Fästning av genomsynlig del vid sittrumshuvens kant
- Härdning av genomsynliga delar och andra komponenter
- Utförande av reparation på sandwichskal (mindre reparation, mindre än 20 cm)
- Riggning av luftfartyg Beräkning av roderytans massbalans och rörelseintervall för roderytorna, mätning av verkande krafter
- Utförande av 100-timmars/årliga inspektioner av FRP-skrov

MODULE 6L — AIRFRAME METAL

MODUL 6L – SKROV AV METALL

	Level		Nivå
6L.1 Airframe metal	2	6L.1 Skrov av metall	2
— Metallic materials and semi-finished products, machining methods; — Fatigue strength and crack test; — Assembly of metal-construction components, riveted joints, adhesive joints; — Identification of damage to overstressed components, effects of corrosion; — Health and fire protection.		— Metalliska material och halvfärdiga produkter, bearbetningsmetoder — Utmattningshållfasthet och sprickundersökning — Montering av komponenter i metallkonstruktion, nitade skarvar, limmade skarvar — Identifiering av skador i överbelastade komponenter, effekter av korrosion — Hälso- och brandskydd	
6L.2 Material	2	6L.2 Material	2
— Steel and its alloys; — Light metals and their light alloys; — Rivet materials; — Plastics; — Colours and paints; — Metal adhesives; — Types of corrosion; — Covering materials and technologies (natural and synthetic).		— Stål och dess legeringar — Lättmetaller och deras legeringar — Nitmaterial — Plast — Färger och lacker — Metallim — Typer av korrosion — Täckmaterial och täcktekniker (naturliga och syntetiska)	
6L.3 Identifying damage	3	6L.3 Identifiering av skada	3
— Overstressed metal airframes, levelling, measurement of symmetry; — Load transfers; — Fatigue strength and crack test; — Identifying loose riveted joints.		— Överbelastade metallskrov, utjämning, mätning av symmetri — Lastöverföringar — Utmattningshållfasthet och sprickundersökning — Identifiering av lösa nitade skarvar	
6L.4 Assembly of metal- and composite-construction airframes	2	6L.4 Montering av skrov av metall och kompositmaterial	2
— Skins; — Frames; — Stringers and longerons; — Frame construction; — Problems in multiple-material systems.		— Klädsel — Ramar — Stringer och ramrör — Ramkonstruktion — Problem i flermaterialsystem	
6L.5 Fasteners	2	6L.5 Fästanordningar	2
— Classifications of fits and clearances; — Metric and imperial measuring systems; — Oversize bolt.		— Klassificering av passning och spel — Metriska och anglosaxiska måttssystem — Överdimensionerad bult	

6L.6 Performance of practical activities	2	6L.6 Utförande av praktiska aktiviteter	2
— Locking of pins, screws, castellated nuts, turnbuckles; — Thimble splice; — Nicopress and Talurit repairs; — Repair of coverings, surface damage, stop drilling techniques; — Repair of transparencies; — Cutting out sheet metals (aluminiums and light alloys, steel and alloys); — Folding bending, edging, beating, smoothening, beading; — Repair riveting of metal airframes according to repair instruction or drawings; — Evaluation of rivet errors; — Aircraft Rigging. Calculation of control surface mass balance and range of movement of the control surfaces, measurement of operating forces; — Performance of 100-hour/annual inspections on a metal airframe.		— Låsning av bultar, skruvar, kronmuttrar, spännmuttrar — Skarvning med kabelskor — Nicopress- och Talurit-reparationer — Reparation av beläggningar, ytskador, stoppbörning — Reparation av genomsynliga delar — Skärning av metallplåt (aluminium och lättlegeringar, stål och legeringar) — Falsning, bockning, kantslipning, hamring, utjämning, sickning — Reparationsnitning av skrov av metall enligt reparationsinstruktioner eller ritningar — Bedömning av nitningsfel — Riggning av luftfartyg Beräkning av roderytans massbalans och rörelseintervall för roderytorna, mätning av verkande krafter — Utförande av 100-timmars/årliga inspektioner av skrov av metall	

MODULE 7L — AIRFRAME GENERAL

MODUL 7L – SKROV – ALLMÄNT

	Level		Nivå
7L.1 Flight control system	3	7L.1 Styrsystem	3
— Cockpit controls: controls in cockpit, colour markings, knob shapes; — Flight controls surfaces, flaps, air brakes surfaces, controls, hinges, bearings, brackets, push-pull rods, bell cranks, horns, pulleys, cables, chains, tubes, rollers, tracks, jack screws, surfaces, movements, lubrication, stabilisers, balancing of controls; — Combination of controls: flap ailerons, flap air brakes; — Trim systems.		— Manöverorgan i cockpit: manöverorgan, färgmarkeringar, utformning av knappar/rattar/vred — Roderytor, vingklaffar, luftbromsytter, manöverorgan, gångjärn, lager, fästen, tryck- och dragstänger, vinkelstänger, roderarmar, lyftblock, kablar, kedjor, rör, valsar, propellerfält, skruvdomkraft, yttor, rörelser, smörjning, stabilisatorer, balansering av manöverorgan — Kombination av manöverorgan: vingklaff/skevroder, vingklaff/luftbromsar — Trimsystem	
7L.2 Airframe	2	7L.2 Skrov	2
— Landing gear: characteristics of landing gears and shock absorber strut, extension, brakes, drum, disks, wheel, tyre, retraction mechanism, electrical retraction, emergency; — Wing to fuselage mounting points, empennage (fin and tail plane) to fuselage mounting points, control surface mounting points; — Permissible maintenance measures; — Towing: towing/lifting equipment/mechanism; — Cabin: seats and safety harness, cabin arrangement, windshields, windows, placards, baggage compartment, cockpit controls, cabin air system, blower; — Water ballast: water reservoirs, lines, valves, drains, vents, tests; — Fuel system: tanks, lines, filters, vents, drains, filling, selector valve, pumps, indication, tests, bonding; — Hydraulics: system layout, accumulators, pressure and power distribution, indication; — Liquid and gas: hydraulic, other fluids, levels, reservoir, lines, valves, filter; — Protections: firewalls, fire protection, lightning strike bonding, turnbuckles, locking devices, dischargers.		— Landningsställ: egenskaper hos landningsställ och fjäderstötta, utfällning, bromsar, trumma, skivor, hjul, däck, infällningsmekanism, elektrisk infällning, nödläge — Fästpunkter mellan vinge och flygkropp, fästpunkter mellan stjärtparti (fena och stjärtplan) och flygkropp, fästpunkter för roder — Tillåtliga underhållsmått — Bogsering: utrustning/mekanism för bogsering/lyftning — Kabin: säten och säkerhetsbälten, kabinarrangemang, vindrutor, fönster, anslag, bagagefack, manöverorgan i cockpit, kabinluftsystem, utblåsningsfläkt — Vattenballast: vattenreservoarer, ledningar, ventiler, avtappningsventiler, ventilationshål, provkranar — Bränslesystem: tankar, ledningar, filter, ventilationshål, avtappningsventiler, påfyllning, tankventilbatteri, pumpar, indikering, provkranar, förbindning — Hydraulik: systemutformning, ackumulatorer, tryck och kraftdistribution, indikering — Vätska och gas: hydraulisk, andra vätskor, nivåer, reservoar, ledningar, ventiler, filter — Skyddsanordningar: brandväggar, brandskydd, blixtnedslag/jordning, spännmuttrar, spärranordningar, urladdare	
7L.3 Fasteners	2	7L.3 Fästanordningar	2
— Reliability of pins, rivets, screws; — Control cables, turnbuckles; — Quick-release couplings (L'Hotellier, SZD, Poland).		— Tillförlitlighet hos bultar, nitar, skruvar — Styrlinor, spännmuttrar — Snabbutlösande kopplingar (L'Hotellier, SZD, Poland)	
7L.4 Locking equipment	2	7L.4 Låsutrustning	2

— Admissibility of locking methods, locking pins, spring steel pins, locking wire, stop nuts, paint; — Quick-release couplings.		— Tillåtlighet för låsmetoder, låssprintar, fjäderstålsprintar, låsvajrar, låsmuttrar, färg — Snabbutlösande kopplingar	
7L.5 Weight and balance levelling	2	7L.5 Vikt- och balansutjämning	2
7L.6 Rescue systems	2	7L.6 Räddningssystem	2
7L.7 On-board modules — Pitot-static system, vacuum/dynamic system, hydrostatic test; — Flight instruments: airspeed indicator, altimeter, vertical-speed indicator, connection and functioning, markings; — Arrangement and display, panel, electrical wires; — Gyroscopes, filters, indicating instruments; testing of function; — Magnetic compass: installation and compass swing; — Sailplanes: acoustic vertical-speed indicator, flight recorders, anticollision aid; — Oxygen system.	2	7L.7 Ombordmoduler — Pitot-statiskt system, vakuumsystem/dynamiskt system, hydrostatiskt test — Flyginstrument: fartmätare, höjdmätare, stig- och sjunkhastighetsmätare, anslutning och funktion, markeringar — Arrangemang och visning, panel, ledningskablar — Gyroskop, filter, indikeringsinstrument; funktionsprovning — Magnetkompass: installation och kompassdeviering — Segelflygplan: akustisk stig- och sjunkhastighetsmätare, flygfärdskrivare, kollisionssvarning — Syrgassystem	2
7L.8 On-board modules installation and connections — Flight instruments, mounting requirements (emergency landing conditions as per CS-22); — Electric wiring, power sources, types of storage batteries, electrical parameters, electric generator, circuit breaker, energy balance, earth/ground, connectors, terminals, warnings, fuses, lamps, lightings, switches, voltmeters, ampere meters, electrical gauges.	2	7L.8 Ombordmoduler – installation och anslutningar — Flyginstrument, monteringskrav (nödlandningskrav enligt CS-22) — Elledningar, kraftförsörjning, typer av ackumulatorbatterier, elparametrar, elgenerator, kretsbytare, energibalans, jordning, kontaktidon, terminaler, varningar, säkringar, lampor, belysning, strömbrytare, voltmeter, amperemeter, elmätningar	2
7L.9 Piston engine propulsion Interface between power plant and airframe.	2	7L.9 Kolvmotorframdrivning Gränssnitt mellan motor och skrov	2
7L.10 Propeller — Inspection; — Replacement; — Balancing.	2	7L.10 Propeller — Inspektion — Utbyte — Balansering	2
7L.11 Retraction system — Propeller position control; — Engine and/or propeller retraction system.	2	7L.11 Infällningssystem — Reglering av propellerposition — Infällningssystem för motor och/eller propeller	2
7L.12 Physical inspection procedures — Cleaning, use of lighting and mirrors; — Measuring tools; — Measure of controls deflection; — Torque of screws and bolts; — Wear of bearings; — Inspection equipment; — Calibration of measuring tools.	3	7L.12 Förfaranden vid fysisk kontroll — Rengöring, användning av belysning och speglar — Mätverktyg — Mätning av roderutslag — Vridmoment för skruvar och bultar — Slitning av lager — Inspektionsutrustning — Kalibrering av mätverktyg	3

MODULE 8L — POWER PLANT

MODUL 8L – MOTOR

	Level		Nivå
8L.1 Noise limits — Explanation of the concept of 'noise level'; — Noise certificate; — Enhanced sound proofing; — Possible reduction of sound emissions.	1	8L.1 Bullergränser — Förklaring av begreppet "bullernivå" — Bullercertifikat — Förstärkt ljudisolering — Möjlig minskning av bulleremission	1

8L.2 Piston engines	2	8L.2 Kolvmotorer	2
— Four-stroke spark ignition engine, air-cooled engine, fluid-cooled engine; — Two-stroke engine; — Rotary-piston engine; — Efficiency and influencing factors (pressure–volume diagram, power curve); — Noise control devices.		— Fyrtakts förgasarmotor, luftkyld motor, vätskekyld motor — Tvåtaktsmotor — Motor med roterande kolvar — Effektivitet och påverkande faktorer (tryck-volymdiagram, effekt-kurva) — Bullerdämpningsanordningar	
8L.3 Propeller	2	8L.3 Propeller	2
— Blade, spinner, backplate, accumulator pressure, hub; — Operation of propellers; — Variable-pitch propellers, ground and in-flight adjustable propellers, mechanically, electrically and hydraulically; — Balancing (static, dynamic); — Noise problems.		— Blad, spinner, bakplåt, ackumulatortryck, nav — Propellrars funktion — Ställbara propellrar, propellrar som kan justeras för mark och in-flygning, mekaniskt, elektriskt och hydrauliskt — Balansering (statisk, dynamisk) — Bullerproblem	
8L.4 Engine control devices	2	8L.4 Motorregleringsanordningar	2
— Mechanical control devices; — Electrical control devices; — Tank displays; — Functions, characteristics, typical errors and error indications.		— Mekaniska regleringsanordningar — Elektriska regleringsanordningar — Tankindikatorer — Funktioner, egenskaper, typiska fel och felangivelser	
8L.5 Hosepipes	2	8L.5 Slangledningar	2
— Material and machining of fuel and oil hoses; — Control of life limit.		— Material och bearbetning av bränsle- och oljeslangar — Kontroll av livslängd	
8L.6 Accessories	2	8L.6 Tillbehör	2
— Operation of magneto ignition; — Control of maintenance limits; — Operation of carburettors; — Maintenance instructions on characteristic features; — Electric fuel pumps; — Operation of propeller controls; — Electrically operated propeller control; — Hydraulically operated propeller control.		— Användning av magnettändning — Kontroll av underhållsgränser — Användning av förgasare — Underhållsinstruktioner för karakteristiska funktioner — Elektriska bränslepumpar — Användning av propellerreglage — Elektriska propellerreglage — Hydrauliska propellerreglage	
8L.7 Ignition system	2	8L.7 Tändsystem	2
— Constructions: coil ignition, magneto ignition, and thyristor ignition; — Efficiency of the ignition and preheat system; — Modules of the ignition and preheat system; — Inspection and testing of a spark plug.		— Konstruktioner: spoltändning, magnettändning och tyristortändning — Tändningens och förvärmningssystemets effektivitet — Tändningens och förvärmningssystemets moduler — Kontroll och provning av tändstift	
8L.8 Induction and exhaust systems	2	8L.8 Insugnings- och avgassystem	2
— Operation and assembly; — Silencers and heater installations; — Nacelles and cowlings; — Inspection and test; — CO emission test.		— Drift och montering — Ljuddämpare och montering av värmeaggregat — Gondoler och motorhuvar — Kontroll och provning — Provning av koloxidutsläpp	
8L.9 Fuels and lubricants	2	8L.9 Bränslen och smörjmedel	2
— Fuel characteristics; — Labelling, environmentally friendly storage; — Mineral and synthetic lubricating oils and their parameters: labelling and characteristics, application; — Environmentally friendly storage and proper disposal of used oil.		— Bränslets egenskaper — Märkning, miljövänlig förvaring — Smörjolja (mineralsmörjolja och syntetiska smörjolja) och deras parametrar: märkning och egenskaper, användning — Miljövänlig förvaring och korrekt omhändertagande av begagnad olja	
8L.10 Documentation	2	8L.10 Dokumentation	2

— Manufacturer documents for the engine and propeller; — Instructions for Continuing Airworthiness (ICA); — Aircraft Flight Manuals (AFMs) and Aircraft Maintenance Manuals (AMMs); — Time Between Overhaul (TBO); — Airworthiness Directives (ADs), technical notes and service bulletins.		— Tillverkarens dokument för motor och propeller — Instruktioner för fortsatt luftvärdighet (ICA) — Luftfartygets flyghandbok (Aircraft Flight Manual – AFM) och luftfartygets underhållshandbok (Aircraft Maintenance Manual – AMM) — Tid mellan översyn (Time Between Overhaul – TBO) — Luftvärdighetsdirektiv, tekniska meddelanden och servicebulletiner	
8L.11 Illustrative material	2	8L.11 Illustrationer	2
— Cylinder unit with valve; — Carburettor; — High-tension magneto; — Differential-compression tester for cylinders; — Overheated/damaged pistons; — Spark plugs of engines that were operated differently.		— Cylinderenhet med ventil — Förgasare — Högspänningsmagnet — Differentiell kompressionsprovare för cylindrar — Överhettade/skadade kolvar — Tändstift för motorer som använts på annat sätt	
8L.12 Practical experience	2	8L.12 Praktisk erfarenhet	2
— Work safety/accident prevention (handling of fuels and lubricants, start-up of engines); — Rigging-engine control rods and Bowden cables; — Setting of no-load speed; — Checking and setting the ignition point; — Operational test of magnetos; — Checking the ignition system; — Testing and cleaning of spark plugs; — Performance of the engine tasks contained in an aeroplane 100-hour/annual inspection; — Cylinder compression test; — Static test and evaluation of the engine run; — Documentation of maintenance work including replacement of components.		— Säkert arbete/förebyggande av olyckor (hantering av bränslen och smörjmedel, start av motorer) — Iordningställande av reglerstänger och Bowden-kablar — Inställning av tomgångsvarv — Kontroll och inställning av tändpunkt — Driftprovning av magneter — Kontroll av tändsystem — Provning och rengöring av tändstift — Utförande av motordelen i ett flygplans 100-timmars/årliga inspektion — Utförande av kompressionsprov för cylinder — Utförande av statisk provning och utvärdering av motorgången — Dokumentation av underhållsarbete inklusive byte av komponenter	
8L.13 Gas exchange in internal-combustion engines	2	8L.13 Gasutbyte i förbränningsmotorer	2
— Four-stroke reciprocating engine and control units; — Energy losses; — Ignition timing; — Direct flow behaviour of control units; — Wankel engine and control units; — Two-stroke engine and control units; — Scavenging; — Scavenging blower; — Idle range and power range.		— Fyrtakts kolvmotor och reglerenheter — Energiförluster — Tändningsinställning — Direktflödesbeteende hos reglerenheter — Wankelmotorn och reglerenheter — Tvåtaktsmotor och reglerenheter — Spolning (scavenging) — Spolpump — Tomgångsområde och effektområde	
8L.14 Ignition, combustion and carburation	2	8L.14 Tändning, förbränning och förgasning	2
— Ignition; — Spark plugs; — Ignition system; — Combustion process; — Normal combustion; — Efficiency and medium pressure; — Engine knock and octane rating; — Combustion chamber shapes; — Fuel/air mix in the carburettor; — Carburettor principle, carburettor equation; — Simple carburettor; — Problems of the simple carburettor and their solutions; — Carburettor models; — Fuel/air mix during injection; — Mechanically controlled injection; — Electronically controlled injection; — Continuous injection; — Carburettor-injection comparison.		— Tändning — Tändstift — Tändsystem — Förbränningsprocessen — Normal förbränning — Effektivitet och medeltryck — Motorknackning och oktantal — Förbränningskammarens utformning — Bränsle-luftblandning i förgasaren — Förgasarprincipen, förgasarekvation — Den enkla förgasaren — Problem med enkel förgasare och lösningar — Förgasarmodeller — Bränsle-luftblandning under insprutning — Mekaniskt styrd insprutning — Elektroniskt styrd insprutning — Kontinuerlig insprutning — Jämförelse förgasarinsprutning	

8L.15 Flight instruments in aircraft with injection engines	2	8L.15 Flyginstrument i luftfartyg med insprutningsmotorer	2
— Special flight instruments (injection engine); — Interpretation of indications in a static test; — Interpretation of indications in flight at various flight levels.		— Särskilda flyginstrument (insprutningsmotor) — Tolkning av indikationer i ett statiskt prov — Tolkning av indikationer under flygning på olika flyghöjder	
8L.16 Maintenance of aircraft with injection engines	2	8L.16 Underhåll av luftfartyg med insprutningsmotorer	2
— Documentation, manufacturer documents, etc.; — General maintenance instructions (hourly inspections); — Functional tests; — Ground test run; — Test flight; — Troubleshooting in the event of faults in the injection system and their correction.		— Dokumentation, tillverkarens dokument etc. — Allmänna underhållsinstruktioner (timvisa inspektioner) — Funktionsprovningar — Provkörning på mark — Provflygning — Felsökning vid eventuella fel i insprutningssystemet och korrigering av fel	
8L.17 Workplace safety and safety provisions	2	8L.17 Säkerhet på arbetsplatsen och säkerhetsbestämmelser	2
Work safety and safety provisions for work on injection systems.		Säkerhet i arbetet och säkerhetsbestämmelser för arbete med insprutningssystem	
8L.18 Visual aids:	2	8L.18 Visuella hjälpmedel	2
— Carburettor; — Components of injection system; — Aircraft with injection engine; — Tool for work on injection systems.		— Förgasare — Komponenter i insprutningssystem — Luftfartyg med insprutningsmotor — Verktyg för arbete med insprutningssystem	
8L.19 Electrical propulsion	2	8L.19 Elektrisk framdrivning	2
— Energy system, accumulators, installation; — Electrical motor; — Heat, noise and vibration checks; — Testing windings; — Electrical wiring and control systems; — Pylon, extension and retraction systems; — Motor/propeller brake systems; — Motor ventilation systems; — Practical experience of 100-hour/annual inspections.		— Energisystem, ackumulatorer, installation — Elektrisk motor — Värme, buller och vibrationskontroller — Lindningstest — Elledningar och styrsystem — Strävor, utfällnings- och infällningssystem — Motor/propeller, bromssystem — Motorventilationssystem — Praktisk erfarenhet av 100-timmars/årliga inspektioner	
8L.20 Jet propulsion	2	8L.20 Reaktionsdrift	2
— Engine installation; — Pylon, extension and retraction systems; — Fire protection; — Fuel systems including lubrication; — Engine starting systems, gas assist; — Engine damage assessment; — Engine servicing; — Engine removal / refit and test; — Practical experience of conditional / run time / annual inspections; — Conditional inspections.		— Motorinstallation — Strävor, utfällnings- och infällningssystem — Brandskydd — Bränslesystem inklusive smörjning — System för motorstart, "gas assist" — Bedömning av motorskada — Motorservice — Avlägsnande av motor / reparation och provning — Praktisk erfarenhet av villkorliga inspektioner / driftkontroller / årliga inspektioner — Villkorliga inspektioner	
8L.21 Full authority digital engine control (FADEC)	2	8L.21 FADEC (Full Authority Digital Engine Control)	2

MODULE 9L — BALLOON/AIRSHIP HOT AIR

MODUL 9L — BALLONG/LUFTSKEPP VARMLUFT

	Level		Nivå
9L.1 Basic principles and assembly of hot-air balloons/airships	3	9L.1 Grundprinciper för och montering av varmluftsballonger/varmluftskepp	3

— Assembly and individual parts; — Envelopes; — Envelope Materials; — Envelope Systems; — Conventional and special shapes; — Fuel System; — Burner, burner frame and burner support rods; — Compressed-gas cylinders and compressed-gas hoses; — Basket and alternative devices (seats); — Rigging accessories; — Maintenance and servicing tasks; — Annual/100-hour inspection; — Log Books; — Aircraft Flight Manuals (AFMs) and Aircraft Maintenance Manuals (AMMs); — Rigging and launch preparation (launch restraint); — Launch.		— Montering och enskilda delar — Höljen — Material för höljen — System för höljen — Konventionella och särskilda former — Bränslesystem — Brännare, brännarkrans och brännarkransens stöttor — Tankar och slangar för komprimerad gas — Korg och alternativa anordningar (säten) — Riggningstillbehör — Underhålls- och servicearbeten — Årlig/100-timmars inspektion — Loggböcker — Luftfartygets flyghandbok (Aircraft Flight Manual – AFM) och luftfartygets underhållshandbok (Aircraft Maintenance Manual – AMM) — Riggning och förberedelse för uppstigning (uppstigningsspärr) — Uppstigning	
9L.2 Practical training	3	9L.2 Praktisk utbildning	3
Operating controls, maintenance and servicing jobs (according to flight manual).		Driftsreglage, underhålls- och servicearbeten (enligt flyghandbok)	
9L.3 Envelope	3	9L.3 Hölje	3
— Fabrics; — Seams; — Load tapes, rip stoppers; — Crown rings; — Parachute valve and fast-deflation systems; — Ripping panel; — Turning vent; — Diaphragms/catenaries (special shapes and airships); — Rollers, pulleys; — Control and shroud lines; — Knots; — Temperature indication label, temperature flag, envelope thermometer; — Flying wires; — Fittings, karabiners.		— Duk — Sömmar — Belastningsband, rivstopp — Kronringar — Toppventil och snabbtömningssystem — Rivfält (ripping panel) — Styrventil — Skiljeväggar/kedjelinjor (särskilda former och luftskepp) — Rullar, block — Styr- och bärlinor — Knutar — Temperaturindikeringsmärkning, temperaturflagga, höljestermometer — Flygvajrar — Fästanordningar, karbinhakar	
9L.4 Burner and fuel system	3	9L.4 Brännare och bränslesystem	3
— Burner coils; — Blast, liquid and pilot valves; — Burners/jets; — Pilot lights/vaporisers/jets; — Burner frame; — Fuel lines/hoses; — Fuel cylinders, valves and fittings.		— Brännarspiraler — Utblåsnings-, vätske- och styrventiler — Brännare/munstycken — Kontrollampor/spridare/munstycken — Brännarkrans — Bränsleledningar/slangar — Bränslebehållare, ventiler och rörkopplingar	
9L.5 Basket and basket suspension (incl. alternative devices)	3	9L.5 Korg och korgupphängning (inklusive alternativa anordningar)	3
— Types of baskets (incl. alternative devices); — Basket materials: cane and willow, hide, wood, trim materials, suspension cables; — Seats, roller bearings; — Karabiner, shackle and pins; — Burner support rods; — Fuel cylinder straps; — Accessories.		— Typer av korgar (inklusive alternativa anordningar) — Korgmaterial: rotting och pil, skinn, trä, dekorationsmaterial, upphängningsvajrar — Säten, rullager — Karbinhakar, byglar, sprintar — Brännarkransens stöttor — Byglar till bränslebehållare — Tillbehör	
9L.6 Equipment	3	9L.6 Utrustning	3
— Fire extinguisher, fire blanket; — Instruments (single or combined).		— Brandsläckare, brandfilt — Instrument (enkla eller kombinerade)	
9L.7 Minor repairs	3	9L.7 Mindre reparationer	3

— Stitching; — Bonding; — Basket hide/trim repairs.		— Sömnad — Bindning — Reparation av korgläder/korgdekoration	
9L.8 Procedures for physical inspection	2	9L.8 Förfaranden för fysisk inspektion	2
— Cleaning, use of lighting and mirrors; — Measuring tools; — Measure of controls deflection (only airships); — Torque of screws and bolts; — Wear of bearings (only airships); — Inspection equipment; — Calibration of measuring tools; — Fabric Grab Test.		— Rengöring, användning av belysning och speglar — Mätverktyg — Mätning av roderutslag (endast luftskepp) — Vridmoment för skruvar och bultar — Slitning av lager (endast luftskepp) — Inspektionsutrustning — Kalibrering av mätverktyg — Rycktest på tyg	

MODULES 10L — BALLOON/AIRSHIP GAS (FREE/TETHERED)

MODULE 10L – BALLONGER/LUFTSKEPP GAS (FRIA/FÖRANKRADE)

	Level		Nivå
10L.1 Basic principles and assembly of gas balloons/airships	3	10L.1 Grundprinciper för och montering av gasballonger/gasluftskepp	3
— Assembly of individual parts; — Envelope and netting material; — Envelope, ripping panel, emergency opening, cords and belts; — Rigid gas valve; — Flexible gas valve (parachute); — Netting; — Load ring; — Basket and accessories (including alternative devices); — Electrostatic discharge paths; — Mooring line and drag rope; — Maintenance and servicing; — Annual inspection; — Flight papers; — Aircraft Flight Manuals (AFMs) and Aircraft Maintenance Manuals (AMMs); — Rigging and launch preparation; — Launch.		— Montering av enskilda delar — Hölje och nätmaterial — Hölje, rivfält (ripping panel), nöddöppning, rep och band — Fast gasventil — Flexibel gasventil (fallskärm) — Nät — Lastring — Korg och tillbehör (inklusive alternativa anordningar) — Elektrostatiska urladdningsvägar — Förankringslina och släplina — Underhåll och service — Årlig inspektion — Flygdokument — Luftfartygets flyghandbok (Aircraft Flight Manual – AFM) och luftfartygets underhållshandbok (Aircraft Maintenance Manual – AMM) — Rigging och förberedelse för uppstigning — Uppstigning	
10L.2 Practical training	3	10L.2 Praktisk utbildning	3
— Operating controls; — Maintenance and servicing jobs (according to AMM and AFM); — Safety rules when using hydrogen as lifting gas.		— Manöverorgan — Underhålls- och servicearbeten (enligt AMM och AFM) — Säkerhetsregler när vätgas används som lyftgas	
10L.3 Envelope	3	10L.3 Hölje	3
— Fabrics; — Poles and reinforcement of pole; — Ripping panel and cord; — Parachute and shroud lines; — Valves and cords; — Filler neck, Poeschel-ring and cords; — Electrostatic discharge paths.		— Duk — Poler och förstärkning av poler — Rivfält och rep — Fallskärm och bärlinor — Ventiler och linor — Påfyllningshals, Poeschel-ring och linor — Elektrostatiska urladdningsvägar	
10L.4 Valve	3	10L.4 Ventil	3
— Springs; — Gaskets; — Screwed joints; — Control lines; — Electrostatic discharge paths.		— Fjädrar — Packningar — Gängade leder — Styrilinor — Elektrostatiska urladdningsvägar	

10L.5 Netting or rigging (without net)	3	10L.5 Nät eller riggning (utan nät)	3
— Kinds of net and other lines; — Mesh sizes and angles; — Net ring; — Knotting methods; — Electrostatic discharge paths.		— Typer av nät och andra linor — Maskstorlekar och vinklar — Nätring — Knytmeter — Elektrostatiska urladdningsvägar	
10L.6 Load ring	3	10L.6 Lastring	3
10L.7 Basket (incl. alternative devices)	3	10L.7 Korg (inklusive alternativa anordningar)	3
— Kinds of baskets (incl. alternative devices); — Strops and toggles; — Ballast system (bags and supports); — Electrostatic discharge paths.		— Typer av korgar (inklusive alternativa anordningar) — Stroppar och spännstickor — Ballastsystem (säckar och stöd) — Elektrostatiska urladdningsvägar	
10L.8 Ripping cord and valve cords	3	10L.8 Utlösningsslina och ventillinor	3
10L.9 Mooring line and drag rope	3	10L.9 Förankringsslina och släplina	3
10L.10 Minor repairs	3	10L.10 Mindre reparationer	3
— Bonding; — Splicing hemp ropes.		— Bindning — Splitsning av hamparep	
10L.11 Equipment	3	10L.11 Utrustning	3
Instruments (single or combined).		Instrument (enkla eller kombinerade)	
10L.12 Tether cable (tethered gas balloons (TGB) only)	3	10L.12 Förtöjningsslina (endast förankrade gasballonger)	3
— Kinds of cables; — Acceptable damage of cable; — Cable swivel; — Cable clamps.		— Typer av kabel — Acceptabel skada på kabel — Kavelsvivel — Kabelklammar	
10L.13 Winch (tethered gas balloons only)	3	10L.13 Vinsch (endast förankrade gasballonger)	3
— Kinds of winches; — Mechanical system; — Electrical system; — Emergency system; — Grounding/ballasting of winch.		— Typer av vinschar — Mekaniskt system — Elektriskt system — Nödsystem — Förankring/barlastning av vinsch	
10L.14 Procedures for physical inspection	2	10L.14 Förfaranden för fysisk inspektion	2
— Cleaning, use of lighting and mirrors; — Measuring tools; — Measure of controls deflection (only airships); — Torque of screws and bolts; — Wear of bearings (only airships); — Inspection equipment; — Calibration of measuring tools; — Fabric grab test.		— Rengöring, användning av belysning och speglar — Mätverktyg — Mätning av roderutslag (endast luftskepp) — Vridmoment för skruvar och bultar — Slitning av lager (endast luftskepp) — Inspektionsutrustning — Kalibrering av mätverktyg — Rycktest på tyg	

MODULES 11L — AIRSHIPS HOT AIR/GAS

MODULE 11L – LUFTSKEPP VARMLUFT/GAS

	Level		Nivå
11L.1 Basic principles and assembly of small airships	3	10L.1 Grundprinciper för och montering av små luftskepp	3

— Envelope, ballonnets; — Valves, openings; — Gondola; — Propulsion; — Aircraft Flight Manuals (AFMs) and Aircraft Maintenance Manuals (AMMs); — Rigging and launch preparation.		— Hölje, luftsäckar — Ventiler, öppningar — Gondol — Framdrivning — Luftfartygets flyghandbok (Aircraft Flight Manual – AFM) och luftfartygets underhållshandbok (Aircraft Maintenance Manual – AMM) — Riggning och förberedelse för uppstigning	
11L.2 Practical training	3	11L.2 Praktisk utbildning	3
— Operating controls; — Maintenance and servicing jobs (according to AMM and AFM).		— Manöverorgan — Underhålls- och servicearbeten (enligt AMM och AFM)	
11L.3 Envelope	3	11L.3 Hölje	3
— Fabrics; — Ripping panel and cords; — Valves; — Catenary system.		— Duk — Rivfält och rep — Ventiler — Kedjesystem	
11L.4 Gondola (incl. alternative devices)	3	11L.4 Gondol (inklusive alternativa anordningar)	3
— Kinds of gondolas (incl. alternative devices); — Airframe types and materials; — Identification of damage.		— Typer av gondoler (inklusive alternativa anordningar) — Skrov – typer och material — Identifiering av skada	
11L.5 Electrical system	3	11L.5 Elsystem	3
— Basics about on-board electrical circuits; — Electrical sources (accumulators, fixation, ventilation, corrosion); — Lead, nickel-cadmium (NiCd) or other accumulators, dry batteries; — Generators; — Wiring, electrical connections; — Fuses; — External power source; — Energy balance.		— Grunder om elkretsar ombord — Strömkällor (ackumulatorer, fixering, ventilation, korrosion) — Bly-, nickel-kadmium- (NiCd) eller andra ackumulatorer, torr batterier — Generatorer — Kabeldragning, elanslutningar — Säkringar — Extern strömkälla — Energibalans	
11L.6 Propulsion	3	11L.6 Framdrivning	3
— Fuel system: tanks, lines, filters, vents, drains, filling, selector valve, pumps, indication, tests, bonding; — Propulsion instruments; — Basics about measuring and instruments; — Revolution measuring; — Pressure measuring; — Temperature measuring; — Available fuel/power measuring.		— Bränslesystem: tankar, ledningar, filter, ventilationshål, avtappingsventiler, påfyllning, tankventilbatteri, pumpar, indikering, provkranar, förbindning — Framdrivningsinstrument — Grunder om mätning och instrument — Varvtalsmätning — Tryckmätning — Temperaturmätning — Mätning av tillgängligt bränsle/tillgänglig effekt	
11L.7 Equipment	3	11L.7 Utrustning	3
— Fire extinguisher, fire blanket; — Instruments (single or combined).		— Brandsläckare, brandfilt — Instrument (enkla eller kombinerade)	

MODULE 12L — RADIO COM/ELT/TRANSPONDER/INSTRUMENTS

MODUL 12L — RADIOKOMMUNIKATION/ELT/TRANSPONDER/INSTRUMENT

	Level		Nivå
12L.1 Radio Com/ELT	2	12L.1 Radio Com/ELT	2

— Channel spacing; — Basic functional test; — Batteries; — Testing and maintenance requirements.		— Kanalseparation — Grundläggande funktionstest — Batterier — Testnings- och underhållskrav	
12L.2 Transponder	2	12L.2 Transponder	2
— Basic operation; — Typical portable configuration including antenna; — Explanation of Modes A, C, S; — Testing and maintenance requirements.		— Grundläggande funktion — Typisk portabel konfiguration, inklusive antenn — Förklaring av lägena A, C, S — Testnings- och underhållskrav	
12L.3 Instruments	2	12L.3 Instrument	2
— Handheld altimeter/variometers; — Batteries; — Basic functional test.		— Handhållen höjdmätare/variometer — Batterier — Grundläggande funktionstest	

Appendix VIII**Basic examination standard for category L aircraft maintenance licence****Tillägg VIII****Norm för grundexamination för certifikat för luftfartygsunderhåll enligt kategori L**

- (a) The standardisation basis for examinations related to the Appendix VII basic knowledge requirements shall be as follows:
- (i) all examinations must be carried out using the multiple-choice question format as specified in point (ii). The incorrect alternatives must seem equally plausible to anyone ignorant of the subject. All of the alternatives should be clearly related to the question and of similar vocabulary, grammatical construction and length. In numerical questions, the incorrect answers should correspond to procedural errors such as corrections applied in the wrong sense or incorrect unit conversions: they must not be mere random numbers;
 - (ii) each multiple-choice question must have three alternative answers of which only one must be the correct answer and the candidate must be allowed a time per module which is based upon a nominal average of 75 seconds per question;
 - (iii) the pass mark for each module is 75 %;
 - (iv) penalty marking (negative points for failed questions) is not to be used;
 - (v) the level of knowledge required in the questions must be proportionate to the level of technology of the aircraft category.
- (b) The number of questions per module shall be as follows:
- (i) module 1L 'Basic knowledge': 12 questions. Time allowed: 15 minutes;
 - (ii) module 2L 'Human factors': 8 questions. Time allowed: 10 minutes;
 - (iii) module 3L 'Aviation legislation': 24 questions. Time allowed: 30 minutes;
 - (iv) module 4L 'Airframe wooden/metal tube and fabric': 32 questions. Time allowed: 40 minutes;
 - (v) module 5L 'Airframe composite': 32 questions. Time allowed: 40 minutes;
 - (vi) module 6L 'Airframe metal': 32 questions. Time allowed: 40 minutes;
 - (vii) module 7L 'Airframe general': 64 questions. Time allowed: 80 minutes;
 - (viii) module 8L 'Power plant': 48 questions. Time allowed: 60 minutes;
 - (ix) module 9L 'Balloon/Airship hot air': 36 questions. Time allowed: 45 minutes;
 - (x) module 10L 'Balloon/Airship gas (free/tethered)': 40 questions. Time allowed: 50 minutes;
 - (xi) module 11L 'Airships hot air/gas': 36 questions. Time allowed: 45 minutes;
 - (xii) Module 12L 'Radio Com/ELT/transponder/instruments': 16 questions. Time allowed 20 minutes.
- (a) Standardiseringsgrunden för examinationer avseende grundläggande kunskapskrav enligt tillägg VII ska vara följande:
- (a) Liitteessä VII esitettyihin perustietovaatimuksiin liittyvien kokeiden standardointiperusta on seuraava:
- i) Alla examinationer ska genomföras med användning av det slags flervalsfrågor som specificeras i punkt ii. Felaktiga alternativ ska verka lika sannolika för en person som saknar kunskaper i ämnet. Samtliga alternativ bör vara tydligt relaterade till frågan och med liknande vokabulär, grammatisk konstruktion och längd. I numeriska frågor bör de felaktiga svaren motsvara procedurfel, såsom korrekationer som tillämpats fel eller felaktiga enhetsomvandlingar. De får inte vara enbart slumpmässiga siffror.
 - ii) Varje flervalsfråga ska ha tre svarsalternativ, av vilka endast ett får vara rätt svar, och den person som avlägger prov ska tilldelas en tid per modul som grundar sig på ett nominellt genomsnitt av 75 sekunder per fråga.
 - iii) Gränsen för godkänt för varje modul är 75 %.
 - iv) System med minuspoäng för felaktiga svar får inte användas.
 - v) Den kunskapsnivå som krävs i frågorna ska stå i proportion till luftfartygskategoriens tekniknivå.
- (b) Antalet frågor per modul ska vara följande:
- i) Modul 1L "Grundkunskaper": 12 frågor. Tilldelad tid: 15 minuter.
 - ii) Modul 2L "Mänskliga faktorer": 8 frågor. Tilldelad tid: 10 minuter.
 - iii) Modul 3L "Flygslagstiftning": 24 frågor. Tilldelad tid: 30 minuter.
 - iv) Modul 4L "Skrov av trä/metallrör och textil": 32 frågor. Tilldelad tid: 40 minuter.
 - v) Modul 5L "Skrov av kompositmaterial": 32 frågor. Tilldelad tid: 40 minuter.
 - vi) Modul 6L "Skrov av metall": 32 frågor. Tilldelad tid: 40 minuter.
 - vii) Modul 7L "Skrov – allmänt": 64 frågor. Tilldelad tid: 80 minuter.
 - viii) Modul 8L "Motor": 48 frågor. Tilldelad tid: 60 minuter.
 - ix) Modul 9L "Ballong/luftskepp varmluft": 36 frågor. Tilldelad tid: 45 minuter.
 - x) Modul 10L "Ballonger/luftskepp gas (fria/förankrade)": 40 frågor. Tilldelad tid: 50 minuter.
 - xi) Modul 11L "Luftskepp varmluft/gas": 36 frågor. Tilldelad tid: 45 minuter.
 - xii) Modul 12L "Radiokommunikation/ELT/transponder/instrument": 16 frågor. Tilldelad tid: 20 minuter.

Acceptable Means of Compliance to Part- 66 AMC

SECTION A — TECHNICAL REQUIREMENTS

SUBPART A — AIRCRAFT MAINTENANCE LICENCE

AVSNITT A – TEKNISKA KRAV

KAPITEL A – CERTIFIKAT FÖR LUFTFARTYGSUNDERHÅLL

GM 66.A.3 Licence categories and subcategories

GM 66.A.3 Kategorier och underkategorier av certifikat

66.A.3

Individual aircraft maintenance licence holders need not be restricted to a single category. Provided that each qualification requirement is satisfied, any combination of categories may be granted.

ED Decision 2016/011/R

AMC 66.A.10 Application

AMC 66.A.10 Ansökan

66.A.10

1. Maintenance experience should be written up in a manner that the reader has a reasonable understanding of where, when and what maintenance constitutes the experience. A task by task account is not necessary but at the same time a bland statement 'X years maintenance experience completed' is not acceptable. A log book of maintenance experience is desirable and some competent authorities may require such log book to be kept. It is acceptable to cross refer in the EASA Form 19 to other documents containing information on maintenance.
2. Applicants claiming the maximum reduction in [66.A.30\(a\)](#) total experience based upon having successfully completed 147.A.200 approved basic training should include the Part-147 certificate of recognition for approved basic training.
3. Applicants claiming reduction in [66.A.30\(a\)](#) total experience based upon having successfully completed technical training in an organisation or institute recognised by the competent authority as a competent organisation or institute, should include the relevant certificate of successful completion of training.

ED Decision 2015/029/R

Huoltokokemus on kirjattava siten että

GM 66.A.20(a) Privileges

GM 66.A.20 (a) Befogenheter

66.A.20 (a)

1. The following definitions apply:

Electrical system means the aircraft electrical power supply source, plus the distribution system to the different components contained in the aircraft and relevant connectors. Lighting systems are also included in this definition. When working on cables and connectors which are part of these electrical systems, the following typical practices are included in the privileges:

- Continuity, insulation and bonding techniques and testing;
- Crimping and testing of crimped joints;
- Connector pin removal and insertion;

- 1.

66.A.20 (a)

- Wiring protection techniques.

Avionics system means an aircraft system that transfers, processes, displays or stores analogue or digital data using data lines, data buses, coaxial cables, wireless or other data transmission medium, and includes the system's components and connectors. Examples of avionics systems include the following:

- Autoflight;
- Communication, Radar and Navigation;
- Instruments (see NOTE below);
- In Flight Entertainment Systems;
- Integrated Modular Avionics (IMA); ([see here](#))
- On-Board Maintenance Systems;
- Information Systems;
- Fly by Wire Systems (related to ATA27 'Flight Controls');
- Fibre Optic Control Systems.

NOTE: Instruments are formally included within the privileges of the B2 licence holders. However, maintenance on electro-mechanical and pitot-static components may also be released by a B1 license holder.

Simple test means a test described in approved maintenance data and meeting all the following criteria:

- The serviceability of the system can be verified using aircraft controls, switches, Built-in Test Equipment (BITE), Central Maintenance Computer (CMC) or external test equipment not involving special training.
- The outcome of the test is a unique go – no go indication or parameter, which can be a single value or a value within an interval tolerance. No interpretation of the test result or interdependence of different values is allowed.
- The test does not involve more than 10 actions as described in the approved maintenance data (not including those required to configure the aircraft prior to the test, i.e. jacking, flaps down, etc, or to return the aircraft to its initial configuration). Pushing a control, switch or button, and reading the corresponding outcome may be considered as a single step even if the maintenance data shows them separated.

Troubleshooting means the procedures and actions necessary, using approved maintenance data, in order to identify the root cause of a defect or malfunction. It may include the use of BITE or external test equipment.

Line maintenance means any maintenance that is carried out before flight to ensure that the aircraft is fit for the intended flight. It may include:

- trouble shooting;
- defect rectification;
- component replacement with use of external test equipment, if required. Component replacement may include components such as engines and propellers;
- scheduled maintenance and/or checks including visual inspections that will detect obvious unsatisfactory conditions/discrepancies but do not require extensive in depth inspection. It may also include internal structure, systems and powerplant items which are visible through quick opening access panels/doors;

- minor repairs and modifications which do not require extensive disassembly and can be accomplished by simple means;
- for temporary or occasional cases (Airworthiness Directives, hereinafter AD; service bulletins, hereinafter SB) the quality manager may accept base maintenance tasks to be performed by a line maintenance organisation provided all requirements are fulfilled. The Member State will prescribe the conditions under which these tasks may be performed.

Base Maintenance means any task falling outside the criteria that are given above for Line Maintenance.

NOTE:

Aircraft maintained in accordance with 'progressive' type programmes need to be individually assessed in relation to this paragraph. In principle, the decision to allow some 'progressive' checks to be carried out is determined by the assessment that all tasks within the particular check can be carried out safely to the required standards at the designated line maintenance station.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.20 (b)2 Privileges

AMC 66.A.20 (b)2 Befogenheter

66.A.20 (b)2

The 6 months maintenance experience in 2 years should be understood as consisting of two elements, duration and nature of the experience. The minimum to meet the requirements for these elements may vary depending on the size and complexity of the aircraft and type of operation and maintenance.

1. Duration:

Within an approved maintenance organization:

- 6 months continuous employment within the same organisation; or
- 6 months split up into different blocks, employed within the same or in different organisations.

The 6 months period can be replaced by 100 days of maintenance experience in accordance with the privileges, whether they have been performed within an approved organisation or as independent certifying staff according to M.A.801(b)2, or as a combination thereof.

When licence holder maintains and releases aircraft in accordance with M.A.801(b)2, in certain circumstances this number of days may even be reduced by 50% when agreed in advance by the competent authority. These circumstances consider the cases where the licence holder happens to be the owner of an aircraft and carries out maintenance on his own aircraft, or where a licence holder maintains an aircraft operated for low utilization, that does not allow the licence holder to accumulate the required experience. This reduction should not be combined with the 20% reduction permitted when carrying out technical support, or maintenance planning, continuing airworthiness management or engineering activities. To avoid a too long period without experience, the working days should be spread over the intended 6 months period.

2. Nature of the experience:

Depending on the category of the aircraft maintenance licence, the following activities are considered relevant for maintenance experience:

- Servicing;
- Inspection;

- Operational and functional testing; -
- Trouble-shooting; -
- Repairing; -
- Modifying; -
- Changing component; -
- Supervising these activities; -
- Releasing aircraft to service. -

A maximum of 20% of the experience duration required may be replaced by the following relevant activities on an aircraft type of similar technology, construction and with comparable systems:

- Aircraft maintenance related training as an instructor/ assessor or as a student; -
- Maintenance technical support/engineering; -
- Maintenance management/planning. -

The experience should be documented in an individual log book or in any other recording system (which may be an automated one) containing the following data:

- Date; -
- Aircraft type; -
- Aircraft identification i.e. registration; -
- ATA chapter (optional); -
- Operation performed i.e. 100 FH check, MLG wheel change, engine oil check and complement, SB embodiment, trouble shooting, structural repair, STC embodiment...; -
- Type of maintenance i.e. base, line; -
- Type of activity i.e. perform, supervise, release; -
- Category used A, B1, B2, B3 or C. -
- Duration in days or partial-days. -

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.20 (b)2 Privileges

GM 66.A.20 (b)2 Befogenheter

66.A.20(b)2

The sentence 'met the provision for the issue of the appropriate privileges' included in 66.A.20(b)2 means that during the previous 2 years the person has met all the requirements for the endorsement of the corresponding aircraft rating (for example, in the case of aircraft in Group 1, theoretical plus practical element plus, if applicable, on-the-job training). This supersedes the need for 6 months of experience for the first 2 years. However, the requirement of 6 months of experience in the preceding 2 years will need to be met after the second year.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.20 (b)3 Privileges

AMC 66.A.20 (b)3 Befogenheter

66.A.20 (b)3

The wording ‘has the adequate competence to certify maintenance on the corresponding aircraft’ means that the licence holder and, if applicable, the organisation where he/she is contracted/employed, should ensure that he/she has acquired the appropriate knowledge, skills, attitude and experience to release the aircraft being maintained. This is essential because some systems and technology present in the particular aircraft being maintained may not have been covered by the training/examination/experience required to obtain the licence and ratings.

This is typically the case, among others, in the following situations:

- Type ratings which have been endorsed on a licence in accordance with Appendix I to AMC to Part-66 ‘List of Type Ratings’ after attending type training/on-the-job training which did not cover all the models/variants included in such rating. For example, a licence endorsed with the rating Airbus A318/A319/A320/A321 (CFM56) after attending type training/on-the-job training covering only the Airbus 320 (CFM56). -
- Type ratings which have been endorsed on a licence in accordance with Appendix I to AMC to Part-66 ‘List of Type Ratings’ after a new variant has been added to the rating in Appendix I, without performing difference training. For example, a licence endorsed with the rating Boeing 737-600/700/800/900 for a person who already had the rating Boeing 737-600/700/800, without performing any difference training for the 737-900. -
- Work being carried out on a model/variant for which the technical design and maintenance techniques have significantly evolved from the original model used in the type training/on-the-job training. -
- Specific technology and options selected by each customer which may not have been covered by the type training/on-the-job training. -
- Changes in the basic knowledge requirements of Appendix I to Part-66 not requiring re-examination of existing licence holders (grandfathered privileges). -
- The endorsement of group/subgroup ratings based on experience on a representative number of tasks/aircraft or based on type training/examination on a representative number of aircraft. -
- Persons meeting the requirements of 6 months of experience every 2 years only on certain similar aircraft types as allowed by AMC 66.A.20(b)2. -
- Persons holding a Part-66 licence with limitations, obtained through conversion of national qualifications (66.A.70), where such limitations are going to be lifted after performing the corresponding basic knowledge examinations. In this case, the type ratings endorsed in the licence may have been obtained in the national system without covering all the aircraft systems (because of the previous limitations) and there will be a need to assess and, if applicable, to train this person on the missing systems. -

Additional information is provided in AMC 145.A.35(a).

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.20 (b)4 Privileges

GM 66.A.20 (b)4 Befogenheter

66.A.20 (b)4

1. Holders of a Part-66 aircraft maintenance licence may not exercise certification privileges unless they have a general knowledge of the language used within the maintenance environment including knowledge of common aeronautical terms in the language. The level of knowledge should be such that the licence holder is able to:

- read and understand the instructions and technical manuals used for the performance of maintenance;
- make written technical entries and any maintenance documentation entries, which can be understood by those with whom they are normally required to communicate;
- read and understand the maintenance organisation procedures;
- communicate at such a level as to prevent any misunderstanding when exercising certification privileges.

2. In all cases, the level of understanding should be compatible with the level of certification privileges exercised.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.25 Basic knowledge requirements

AMC 66.A.25 Grundläggande kunskapskrav

66.A.25

1. For an applicant being a person qualified by holding an academic degree in an aeronautical, mechanical or electronic discipline from a recognised university or other higher educational institute the need for any examination will depend upon the course taken in relation to Appendix I to Part-66.
2. Knowledge gained and examinations passed during previous experiences, for example, in military aviation and civilian apprenticeships will be credited where the competent authority is satisfied that such knowledge and examinations are equivalent to that required by Appendix I to Part-66.

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.25 Basic knowledge requirements

GM 66.A.25 Grundläggande kunskapskrav

66.A.25

The levels of knowledge for each licence (sub)category are directly related to the complexity of the certifications related to the corresponding licence (sub)category, which means that category A should demonstrate a limited but adequate level of knowledge, whereas category B1, B2 and B3 should demonstrate a complete level of knowledge in the appropriate subject modules.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.30(a) Basic experience requirements

AMC 66.A.30 Grundläggande erfarenhetskrav

66.A.30 (a)

3. A skilled worker is a person who has successfully completed a training, acceptable to the competent authority, involving the manufacture, repair, overhaul or inspection of mechanical, electrical or electronic equipment. The training would include the use of tools and measuring devices.
4. Maintenance experience on operating aircraft:
 - Means the experience of being involved in maintenance tasks on aircraft which are being operated by airlines, air taxi organisations, owners, etc;
 - Should cover a wide range of tasks in length, complexity and variety;
 - Aims at gaining sufficient experience in the real environment of maintenance as opposed to only the training school environment.
 - May be gained within different types of maintenance organisations (Part-145, M.A. Subpart F, FAR-145, etc) or under the supervision of independent certifying staff;
 - May be combined with Part-147 approved training so that periods of training can be intermixed with periods of experience, similar to an apprenticeship.

AMC 66.A.30(d) Basic experience requirements

AMC 66.A.30(d) Grundläggande erfarenhetskrav

66.A.30(d)

To be considered as recent experience; at least 50% of the required 12-month recent experience should be gained within the 12 month period prior to the date of application for the aircraft maintenance licence. The remainder of the recent experience should have been gained within the 7-year period prior to application. It must be noted that the rest of the basic experience required by

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.40 Continued validity of the aircraft maintenance licence

GM 66.A.40 Fortsatt giltighet för certifikatet för luftfartygsunderhåll

66.A.40

The validity of the aircraft maintenance licence is not affected by recency of maintenance experience whereas the validity of the [66.A.20](#) privileges is affected by maintenance experience as specified in [66.A.20\(a\)](#).

ED Decision 2015/029/R

Huoltokokemuksen viimeaikaisuus ei vaikuta huoltohenkilöstön lupakirjan voimassaoloon, kun taasen huoltokokemus [66.A.20\(a\)](#) mukaisesti vaikuttaa kohdan [66.A.20](#) mukaisiin oikeuksiin.

AMC 66.A.45 Endorsement with aircraft ratings

AMC 66.A.45 Beviljande av luftfartygsbehörigheter

66.A.45

The following table shows a summary of the aircraft rating requirements contained in 66.A.45, 66.A.50 and Appendix III to Part-66.

The table contains the following:

- The different aircraft groups. -
- For each licence (sub)category, which ratings are possible (at the choice of the applicant): -
- Individual type ratings. -
- Full and/or Manufacturer (sub)group ratings -
- For each rating option, which are the qualification options. -
- For the B1.2 licence (Group 3 aircraft) and for the B3 licence (piston-engine non-pressurized aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below), which are the possible limitations to be included in the licence if not sufficient experience can be demonstrated in those areas. -

Note: OJT means 'On-the-Job Training' (Appendix III to Part-66, Section 6) and is only required for the first aircraft rating in the licence (sub)category.

Aircraft rating requirements			
Aircraft Groups	B1/B3 licence	B2 licence	C licence
Group 1	(For B1)		
- Complex motorpowered aircraft. - Multiple engine helicopters. - Aeroplanes certified above FL290. - Aircraft equipped with fly-by-wire. - Other aircraft when defined by the Agency.	Individual TYPE RATING Type training: - Theory + examination - Practical + assessment PLUS OJT (for first aircraft in licence subcategory)	Individual TYPE RATING Type training: - Theory + examination - Practical + assessment PLUS OJT (for first aircraft in licence subcategory)	Individual TYPE RATING Type training: - Theory + examination
Group 2	(For B1.1, B1.3, B1.4)		

Subgroups: 2a: single turboprop aeroplanes (*) 2b: single turbine engine helicopters (*) 2c: single piston engine helicopters (*) (*) Except those classified in Group 1.	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) Full SUBGROUP RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) on at least 3 aircraft representative of that subgroup Manufacturer SUBGROUP RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) on at least 2 aircraft representative of that manufacturer subgroup	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) Full SUBGROUP RATING based on demonstration of practical experience Manufacturer SUBGROUP RATING based on demonstration of practical experience	Individual TYPE RATING type training or type examination Full SUBGROUP RATING type training or type examination on at least 3 aircraft representative of that subgroup Manufacturer SUBGROUP RATING type training or type examination on at least 2 aircraft representative of that manufacturer subgroup
Group3	(For B1.2)		
Piston engine aeroplanes (except those classified in Group 1)	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) Full GROUP 3 RATING based on demonstration of practical experience Limitations: - Pressurized aeroplanes - Metal aeroplanes - Composite aeroplanes - Wooden aeroplanes - Metal tubing & fabric Aeroplanes	Individual TYPE RATING (type training + OJT) or (type examination + practical experience) Full GROUP 3 RATING based on demonstration of appropriate experience	Individual TYPE RATING type training or type examination Full GROUP 3 RATING based on demonstration of practical experience
Piston-engine non-pressurized aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below	(For B3) FULL RATING "Piston- engine non-pressurized aeroplanes of 2 000 kg MTOM and below" based on demonstration of practical experience Limitations: - Metal aeroplanes - Composite aeroplanes - Wooden aeroplanes - Metal tubing & fabric aeroplanes	Not applicable	Not applicable

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.45(b) Endorsement with aircraft ratings**GM 66.A.45(b) Beviljande av luftfartygsbehörigheter**

66.A.45(b)

An aircraft type rating includes all the aircraft models/variants listed in column 2 of Appendix I to AMC to Part-66.

When a person already holds a type rating on the licence and such type rating is amended in the Appendix I to AMC to Part-66 in order to include additional models/variants, there is no need for additional type training for the purpose of amending the type rating in the licence. The rating should be amended to include the new variants, upon request by the applicant, without additional requirements. However, it is the responsibility of the licence holder and, if applicable, the maintenance organisation where he/she is employed to comply with 66.A.20(b)3, 145.A.35(a) and M.A.607(a), as applicable, before he/she exercises certification privileges.

Similarly, type training courses covering certain, but not all the models/variants included in a type rating, are valid for the purpose of endorsing the full type rating.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.45(d), (e)3, (f)1 and (g)1 Endorsement with aircraft ratings**AMC 66.A.45(d), (e)3, (f)1 and (g)1 Beviljande av luftfartygsbehörigheter (d), (e)3, (f)1 and (g)1**

66.A.45(d)
66.A.45(e)iii
66.A.45(f)i
66.A.45(g)i

1. The 'practical experience' should cover a representative cross section including at least 50% of tasks contained in Appendix II to AMC relevant to the licence category and to the applicable aircraft type ratings or aircraft (sub)group ratings being endorsed. This experience should cover tasks from each paragraph of the Appendix II list. Other tasks than those in the Appendix II may be considered as a replacement when they are relevant. In the case of (sub)group ratings, this experience may be shown by covering one or several aircraft types of the applicable (sub)group and may include experience on aircraft classified in group 1, 2 and/or 3 as long as the experience is relevant. The practical experience should be obtained under the supervision of authorised certifying staff.
2. In the case of endorsement of individual type ratings for Group 2 and Group 3 aircraft, for the second aircraft type of each manufacturer (sub)group the practical experience should be reduced to 30% of the tasks contained in Appendix II to AMC relevant to the licence category and to the applicable aircraft type. For subsequent aircraft types of each manufacturer (sub) group this should be reduced to 20%.
3. Practical experience should be demonstrated by the submission of records or a log book showing the Appendix II tasks performed by the applicant. Typical data to be recorded are similar to those described in AMC 66.A.20(b)2.

ED Decision 2015/029/R

AMC 66.A.50 Limitations**AMC 66.A.50 Begränsningar****66.A.50**

1. The appropriate experience required to remove the limitations referred in 66.A.45(f) and (g) should consist of the performance of a variety of tasks appropriate to the limitations under the supervision of authorised certifying staff. This should include the tasks required by a scheduled annual inspection. Alternatively, this experience may also be gained, if agreed by the competent authority, by theoretical and practical training provided by the manufacturer, as long as an assessment is further carried out and recorded by this manufacturer.
2. It may be acceptable to have this experience on just one aircraft type, provided this type is representative of the (sub)group in relation to the limitation being removed.
3. The application for the limitation removal should be supported by a record of experience signed by the authorised certifying staff or by an assessment signed by the manufacturer after completion of the applicable theoretical and practical training.

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.70 Conversion provisions**GM 66.A.70 Bestämmelser för konvertering****66.A.70**

1. As described in point 66.A.70, the conversion provisions apply to the holder of a certifying staff qualification valid in a Member State prior to the date of entry into force of Annex III (Part-66). The sentence 'the holder of a certifying staff qualification valid in a Member State' means any person who had a qualification valid in that Member State allowing that person the performance of activities identical to the privileges of 'certifying staff' contained in Regulation (EU) 1321/2014. This means that the signature of that person was sufficient to declare that the maintenance had been properly performed and the aircraft was ready for service and fit for flight in respect to such maintenance.

This should not be mistaken with the responsibilities linked to the airworthiness review, which was performed at different periods (typically varying from 6 months to 3 years) in the national systems. This is an activity which is performed at very specific points of time and not after every maintenance activity. Since an airworthiness review (or equivalent term used in the national systems) is not performed after every maintenance event before the aircraft takes flight, an airworthiness review cannot be considered as a maintenance release. This means that the conversion provisions described in 66.A.70 are not applicable to persons performing airworthiness review functions unless their signature was required after every maintenance event before the aircraft can take flight.

2. The conversion applies to 'certifying staff qualifications' such as, for example:

- Holding a national licence (or completed the process to obtain such a national licence); -
- Having completed a qualification process defined by the competent authority to become certifying staff; -
- Having completed the qualification requirements for certifying staff within a maintenance organisation, as defined in their procedures. -

This does not mean that in order to be entitled to a conversion process, the applicant has to be exercising certification privileges. A person may hold a 'certifying staff qualification' while not having certification privileges (or while exercising very limited certification privileges below his/her qualification) for different reasons such as, for example, the following:

- The person is working as 'support staff' in the base maintenance environment; -
- The person has been authorised only for a very limited range of tasks (lower than what he/she would be entitled if his/her qualification is considered) since the person is working in a line station where the scope of tasks is very limited; -
- The person holds a licence with a wider scope than the scope of the organisation where he/she is employed; -
- The person is working outside the aviation industry or is temporarily on leave due to different reasons (medical, personal, etc). -

These persons are entitled to have the conversion performed in accordance with the full scope of their qualification and the full privileges that they would be entitled to hold on the basis of such qualification.

3. As described in point 66.A.70, certifying staff qualifications eligible for conversion are those valid 'prior to the date of entry into force of Annex III (Part-66)', which means those qualifications valid before the following dates:

- 28 September 2005 for aircraft above 5 700 kg MTOM (ref. (EC) No 2042/2003, Article 7, point 3(e)); -
- 28 September 2006 for aircraft of 5 700 kg MTOM and below (ref. (EC) No 2042/2003, Article 7, point 3(f)). -

Nevertheless, since the B3 licence did not exist at those dates, certifying staff qualifications eligible for conversion to a B3 licence are those valid before 28 September 2012, which is the date where the authority has been obliged to start issuing such licences in accordance with (EC) No 2042/2003, Article 7, point 3(h), item (i).

4. Although only those certifying staff qualifications gained prior to the dates indicated above are eligible for conversion, this does not mean that the application for conversion has to be submitted prior to those dates. The applicant is entitled to have the conversion performed irrespective of when he/she applies for conversion.

5. A certifying staff qualification can be subject to more than one conversion process and can also be converted to more than one licence (with any applicable limitations). This could be the case, for example, of a person who already had the certifying staff qualification converted to a B1.2 licence with limitations linked to some missing elements of the Part-66 Appendix I and II standard (following 66.A.70(c)). This person would be entitled to apply and have his/her certifying staff qualification converted to a B1.2 or a B3 licence on the basis of 66.A.70(d), which would mean no need to compare with the Part-66 Appendix I and II standard, introducing only those limitations required in order to maintain the existing privileges.

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.70(c) Conversion provisions

GM 66.A.70(c) Bestämmelser för konvertering

For example, a limitation could be where a person holds a pre-existing certifying staff qualification which covered, to the standard of Part-66 Appendix I and II, all the modules/subjects corresponding to the B1 licence except for electrical power systems. This person would be issued a Part-66 aircraft maintenance licence in the B1 category with a limitation (exclusion) on electrical power systems. For removal of limitations, refer to 66.A.50(c).

ED Decision 2015/029/R

GM 66.A.70(d) Conversion provisions

GM 66.A.70(d) Bestämmelser för konvertering

Another example of limitations could be where a pilot-owner holds a pre-Part-66 qualification which covered privileges to release work performed on aircraft structures, powerplant, mechanical and electrical systems but limited to their own aircraft and limited to a particular aircraft type (for example, a Cessna 172). This pilot-owner would receive a Part-66 aircraft maintenance licence in the B1.2 or B3 (sub)category with the following limitations (exclusions):

- aircraft used by air carriers licensed in accordance with Regulation (EC) No 1008/2008 (this limitation always exists);
- aircraft other than a Cessna 172;
- aircraft not owned by the licence holder.

The essential aspect is that the limitations are established in order to maintain the privileges of the pre-Part-66 qualification without comparing the previous qualification with the standard of Part-66 Appendix I and II. For removal of limitations, refer to 66.A.50(c).

ED Decision 2015/029/R

-

-

-