

Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om certifikat och behörigheter för flygmaskinister;

TSFS 2013:21

Utkom från trycket
den 26 mars 2013

beslutade den 15 mars 2013.

Transportstyrelsen föreskriver följande med stöd av 4 kap. 5 § luftfartsförordningen (2010:770) och beslutar följande allmänna råd.

LUFTFART

Serie PEL/FSTD

Inledande bestämmelser

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas för flygmaskinister vid luftfartsutbildning, examination och utfärdande av tillstånd och auktorisation enligt bilagan då följande certifikat, behörigheter, auktorisationer och intyg som omfattas av bilagan ska utfärdas eller förnyas:

1. elevtillstånd,
2. flygmaskinistcertifikat (F/EL),
3. instruktörsbehörigheter (E),
4. typbehörigheter (E), och
5. kontrollanter (E).

Definitioner och förkortningar

2 § I dessa föreskrifter avses med

<i>behörighet</i>	en anteckning i ett certifikat som fastställer speciella villkor, befogenheter eller begränsningar för certifikatet
<i>behörighetsbevis</i>	av luftfartsmyndighet utfärdat godkännande att utöva viss tjänst
<i>elevtillstånd</i>	behörighetshandling som visar att vissa krav för att få delta i viss luftfartsutbildning är uppfyllda
<i>flygplan</i>	luftfartyg tyngre än luften, som framdrivs av en kraftkälla och som får sin lyftkraft under flygning huvudsakligen genom luftens reaktioner mot ytor, vilka förblir fasta under givna flygtillstånd och som inte definieras som ultralätta flygplan

<i>flygprov</i>	flygprov innebär uppvisande av färdigheter vid utfärdande av certifikat eller behörigheter, inbegripet sådana muntliga prov som kontrollanten kan fordra
<i>flygsimulator</i>	utbildningshjälpmedel för flygsimulering, som har rörelsesystem, visuellt system och möjlighet till realistisk återgivning av viss typ av luftfartyg
<i>flygskola</i>	organisation som har Transportstyrelsens tillstånd att bedriva utbildning för flygcertifikat och behörigheter knutna till flygcertifikat
<i>förnyelse</i>	förnyelse (av t.ex. en behörighet eller ett godkännande): a) den administrativa åtgärd som vidtas efter det att en behörighet eller ett godkännande har upphört att gälla och som förnyar befogenheterna enligt behörigheten eller godkännandet för ytterligare en angiven tidsperiod som följer efter det att angivna krav har uppfyllts; b) förlängning (av t.ex. en behörighet eller ett godkännande): den administrativa åtgärd som vidtas under den tid som en behörighet eller ett godkännande gäller och som tillåter innehavaren att fortsätta att utöva befogenheter enligt behörigheten eller godkännandet för ytterligare en angiven tidsperiod som följer efter det att angivna krav har uppfyllts
<i>kompetenskontroll</i>	uppvisade av färdigheter för att förlänga eller förnya behörigheter, inbegripet sådana muntliga prov som kan krävas
<i>OPC</i>	(Operator Proficiency Check) operativ kompetenskontroll enligt JAR-OPS
<i>PC</i>	(Proficiency Check) kompetenskontroll
<i>pilot</i>	behörig person med uppgift att föra luftfartyg
<i>typ av luftfartyg</i>	luftfartyg av samma grundkonstruktion, vilket även innefattar modifieringar som inte medför förändringar i handhavande, flygegenskaper eller flygbesättning.

Luftfartsutbildning

3 § Den som ska bedriva utbildning för flygmaskinister ska ha ett tillstånd. Ansökan om tillstånd att bedriva luftfartsutbildning enligt bilagan ska inledas med en anmälan till Transportstyrelsen.

4 § För flygplan som är certifierade för flerpilotsystem ska flygsimulator användas, om sådan finns för aktuell flygplanstyp, vid

1. typutbildning,
2. flygprov för typbehörighet,
3. flygprov för flygmaskinistcertifikat F/EL,
4. kompetenskontroll (PC), och
5. kombinerad kompetenskontroll (PC/OPC).

Minst varannan operativ kompetenskontroll (OPC) ska genomföras i simulator om den utförs som kombinerad PC/OPC.

5 § En flygskola som antar en elev till utbildning ska klarlägga elevens kunskaper i svenska och engelska genom att testa elevens språkkunskaper.

Elevtillstånd och certifikat

6 § Elevantillstånd och certifikat som utfärdas enligt dessa föreskrifter har en längsta giltighetstid av 5 år.

7 § En flygmaskinist ska ha radiotelefonibehörighet samt uppfylla språkkraven enligt Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2013:12) om certifikat, auktorisationer och behörighetsbevis.

Kraven för radiotelefonibehörighet och språkkraven ska vara uppfyllda innan ett certifikat kan utfärdas eller förnyas.

Tillgodoräknande av militär utbildning

8 § En sökande som genomgått militär teoretisk och praktisk flygmaskinistutbildning, med godkänt resultat, motsvarande kraven för respektive certifikat och behörighet, ska genomgå kompletterande teoretisk och praktisk utbildning vid en godkänd flygskola samt avlägga teoretiska prov och flygprov på sätt som Transportstyrelsen godkänt. Utbildningen får förkortas efter skolchefens bedömning.

Medicinska krav

9 § För utfärdande av eller utövande av befogenheter i ett elevtillstånd eller nationellt certifikat för flygmaskinist krävs ett medicinskt intyg klass 1.

Behörigheter

10 § Protokoll över utförd kompetenskontroll (PC) enligt föreskrifterna i bilagan ska omgående sändas till Transportstyrelsen.

11 § Om en typbehörighet inte förnyats under giltighetstiden ska kompletterande utbildning genomföras vid en flygskola. Ansvarig utbildare eller skolchef ska föreslå i vilken omfattning kompletterande utbildning krävs varefter Transportstyrelsen fastställer utbildningen.

Efter genomgången utbildning ska kompetenskontroll (PC) avläggas inför en av Transportstyrelsen auktoriserad eller godkänd kontrollant.

Undantag

12 § Transportstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter.

Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

1. Denna författning träder i kraft den 8 april 2013, då Luftfartsstyrelsens föreskrifter (LFS 2008:10) om certifikat och behörigheter för flygmaskinister ska upphöra att gälla.

2. Certifikat, elevtillstånd, medicinska intyg och auktorisationer som utfärdats enligt äldre föreskrifter gäller fortfarande för den giltighetstid som framgår av respektive handling.

På Transportstyrelsens vägnar

STAFFAN WIDLERT

Katarina Wigler
(Sjö- och luftfartsavdelningen)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

JAR-FCL 4

FLYGCERTIFIKAT (FLYGMASKINIST)

DEL 1 — FÖRESKRIFTER

KAPITEL A	–	ALLMÄNNA KRAV	Sid 7
KAPITEL D	–	FLYGMASKINISTCERTIFIKAT – F/EL	Sid 25
KAPITEL F	–	TYPBEHÖRIGHETER (FLYGMASKINIST)	Sid 31
KAPITEL H	–	INSTRUKTÖRSBEHÖRIGHETER	Sid 49
KAPITEL I	–	KONTROLLANTER	Sid 53

DEL 2 — ALLMÄNNA RÅD**(SECTION 2 — ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE (AMC)/
INTERPRETATIVE AND EXPLANATORY MATERIAL (IEM))**

AMC/IEM A	–	GENERAL REQUIREMENTS	Sid 57
AMC/IEM F	–	TYPE RATINGS	Sid 71
AMC/IEM H	–	INSTRUCTORS	Sid 77

KAPITEL A — ALLMANNA KRAV

JAR-FCL 4.001 Definitioner och förkortningar
(Se IEM FCL 4.001)

Kategori (av luftfartyg):

Kategorisering av luftfartyg enligt angivna grundläggande egenskaper, t.ex. flygplan, helikopter, segelflygplan eller friballong.

Konvertering (av ett certifikat):

Utfärdande av ett JAR-FCL-certifikat på grundval av ett certifikat utfärdat av en icke-JAA-stat.

Biträdande pilot:

Med biträdande pilot menas en aktiv pilot som inte är befälhavare i ett luftfartyg som kräver fler än en pilot enligt listan över luftfartygstyper (se tillägg 1 till JAR-FCL 1.220) eller ett luftfartyg som är typcertifierat för fler än en pilot eller som med anledning av de operativa krav som reglerar flygverksamheten ifråga kräver fler än en pilot. Begreppet biträdande pilot innefattar dock inte en pilot som endast är ombord i syfte att erhålla utbildning till ett certifikat eller en behörighet.

Dubbelkommandotid:

Flygtid eller instrumenttid på marken under vilken en person erhåller undervisning i flygning av en härtill behörig instruktör.

Flygmaskinist:

Flygmaskinist: En flygmaskinist är en person som uppfyller kraven i JAR-FCL 4.

Flygtid:

Den totala tiden räknad från det att ett luftfartyg bringas i rörelse i avsikt att lyfta till dess det efter flygning bringas att stanna.

Instrumenttid:

Instrumenttid under flygning eller instrumenttid på marken.

Instrumenttid under flygning:

Flygtid under vilken en pilot kontrollerar ett luftfartyg med hjälp av enbart instrument.

Instrumenttid på marken:

Tid under vilken en pilot erhåller undervisning i simulerad instrumentflygning i hjälpmedel för syntetisk flygträning (STD).

Samarbete i flerpilotsbesättningar (MCC):

Flygbesättningens funktion som en samarbetsgrupp under ledning av befälhavaren.

Flerpilotsflygplan:

Flygplan certifierade för verksamhet med en besättning bestående av minst två piloter.

Natt:

Perioden mellan skymningens slut och gryningens början eller annan period mellan solnedgång och soluppgång som föreskrivs av lämplig myndighet.

Andra utbildningshjälpmedel:

Andra utbildningshjälpmedel än flygsimulatorer, flygutbildningshjälpmedel eller utbildningshjälpmedel för flygträning och navigationsprocedurer, som möjliggör träning när en komplett cockpitmiljö inte är nödvändig.

Privatpilot:

Pilot som innehar ett certifikat som inte tillåter att luftfartyg framförs i verksamhet för vilken ersättning utbetalas.

Yrkespilot:

Pilot som innehar ett certifikat som tillåter att luftfartyg framförs i verksamhet för vilken ersättning utbetalas.

Kompetenskontroller:

Uppvisande av färdigheter för att förlänga eller förnya behörigheter, inbegripet sådana muntliga prov som kontrollanten kan fordra.

Behörighet:

En anteckning i ett certifikat som fastställer speciella villkor, befogenheter eller begränsningar för certifikatet.

Förnyelse (av t.ex. en behörighet eller ett godkännande):

Den administrativa åtgärd som vidtas efter det att en behörighet eller ett godkännande har upphört att gälla och som förnyar befogenheterna enligt behörigheten eller godkännandet för ytterligare en angiven tidsperiod som följer efter det att angivna krav har uppfyllts.

Förlängning (av t.ex. en behörighet eller ett godkännande):

Den administrativa åtgärd som vidtas under den tid som en behörighet eller ett godkännande gäller och som tillåter innehavaren att fortsätta att utöva

befogenheter enligt behörigheten eller godkännandet för ytterligare en angiven tidsperiod som följer efter det att angivna krav har uppfyllts.

Routesektor:

En flygning som omfattar start, avgång, marschflygning i minst 15 minuter, ankomst, inflygning och landning.

Enpilotsflygplan:

Flygplan certifierade att framföras av en pilot.

Flygprov:

Flygprov innebär uppvisande av färdigheter inför utfärdande av certifikat eller behörighet, inbegripet sådana muntliga prov som kontrollanten kan fordra.

Enkelkommandotid:

Flygtid under vilken en pilot under utbildning är den enda personen ombord på ett luftfartyg.

Elevbefälhavare (SPIC):

Flygtid under vilken flyginstruktören endast iakttar eleven, då denne är befälhavare, utan att påverka eller kontrollera flygningen.

Turmotorsegelflygplan (TMG):

Motorsegelflygplan med luftvärdighetsbevis som är utfärdat eller godtaget av en JAA-medlemsstat och med en fast monterad, icke-infällbar motor och icke-infällbar propeller samt de som anges i tillägg 1 till JAR-FCL 1.215.

Det ska kunna starta och stiga av egen kraft i enlighet med sin flyghandbok.

Typ (av luftfartyg):

Luftfartyg av samma grundkonstruktion, vilket även innefattar modifieringar som inte medför förändringar i sättet för handhavande, flygegenskaperna eller storleken på flygbesättningen.

För förkortningar, se IEM FCL 4.001.

JAR-FCL 4.005 Tillämpning (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.005)

Anmärkning:

I stället för de datum som anges i JAR-FCL 4.005 b) gäller de datum som framgår av Luftfartsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om certifikat och behörigheter för flygmaskinister (F/EL) (JAR-FCL 4)

a) *Allmänt*

1) De krav som anges i JAR-FCL och som gäller för flygmaskinister ska tillämpas för alla arrangemang som avser utbildning, prov och ansökningar om utfärdande av certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg som erhållits av myndigheten efter den 1 januari 2003.

2) Då certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg nämns i JAR-FCL, menas med dessa certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg som utfärdats i överensstämmelse med JAR-FCL. I alla andra fall specificeras dessa dokument, som t.ex. ICAO-certifikat eller nationella certifikat.

3) Vid hänvisning till JAA-medlemsstater menas, då det gäller ömsesidigt erkännande av certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg, fullvärdiga JAA-medlemsstater.

4) Alla syntetiska utbildningshjälpmedel som omnämns i JAR-FCL och som ersätter ett luftfartyg i utbildningssyfte ska vara kvalificerade och i överensstämmelse med JAR-STD(A) och användargodkända i överensstämmelse med JAR-FCL av myndigheten för de övningar som ska utföras.

5) Ett certifikat som utfärdats på grundval av utbildning som genomförts på annan plats än i en JAA-medlemsstat, förutom utbildning som genomförts enligt JAR-FCL 1.055 a) 1), ska innehålla en anteckning som begränsar pilotens befogenheter till luftfartyg som är registrerade i den certifikatutfärdande staten.

6) Behörighet som utfärdats på grundval av utbildning som genomförts på annan plats än i en JAA-medlemsstat, förutom utbildning som genomförts enligt JAR-FCL 1.055 a) 1), ska begränsas till luftfartyg som är registrerade i den certifikatutfärdande staten.

b) *Övergångsbestämmelser*

1) Utbildning för flygmaskinistcertifikat som påbörjats före den 1 januari 2003 i överensstämmelse med nationella bestämmelser kommer att godtas som grund för att utfärda certifikat eller behörigheter i enlighet med nationella bestämmelser, under förutsättning att utbildning och prov slutförs före den 31 december 2003 för det aktuella certifikatet eller behörigheten.

2) Certifikat och behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller medicinska intyg för flygmaskinistcertifikat som utfärdats i överensstämmelse med de nationella bestämmel-

serna i JAA-medlemsstater före den 1 januari 2003 eller som utfärdats i överensstämmelse med stycke 1) ovan ska fortsätta att gälla med samma befogenheter, behörigheter och eventuella begränsningar, under förutsättning att kraven för förlängning eller förnyelse av sådana certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller medicinska intyg efter den 1 juli 2003 är i överensstämmelse med kraven i JAR-FCL, med undantag för vad som anges i stycke 4).

3) Innehavare av ett certifikat som utfärdats i överensstämmelse med de nationella bestämmelserna i en JAA-medlemsstat före den 1 januari 2003 eller i överensstämmelse med b) 1) ovan kan ansöka till den certifikatutfärdande staten om utfärdande av ett likvärdigt certifikat, som anges i JAR-FCL 4 som utökar befogenheterna till andra stater i enlighet med JAR-FCL 4.015 a) 1). För att ett sådant certifikat ska utfärdas, ska innehavaren uppfylla kraven i tillägg 1 till JAR-FCL 4.005.

4) Innehavare av ett certifikat som utfärdats i överensstämmelse med de nationella bestämmelserna i en JAA-medlemsstat som inte helt uppfyller kraven i del 1 i JAR-FCL 3 (medicinska bestämmelser), ska även fortsättningsvis tillåtas utöva de befogenheter som det nationella certifikatet ger.

c) *Fortsatt verksamhet för kontrollanter som innehar nationella auktorisationer.* Kontrollanter som innehar nationella auktorisationer före implementeringsdagen kan auktoriseras som kontrollanter enligt JAR-FCL 4 (Flygmaskinister), under förutsättning att de har uppvisat kunskaper i JAR-FCL och JAR-OPS för myndigheten. Auktorisationen gäller i maximalt tre år. Därefter kommer auktorisationen att förnyas under förutsättning att kraven i 4.425 a) är uppfyllda.

JAR-FCL 4.010 Grundläggande befogenhet att vara flygbesättningsmedlem

a) *Certifikat och behörighet* En person får inte tjänstgöra som flygbesättningsmedlem på ett civilt flygplan som är registrerat i en JAA-medlemsstat, såvida inte personen innehar ett giltigt certifikat och en giltig behörighet enligt kraven i JAR-FCL som lämpar sig för de uppgifter som ska utföras, eller en auktorisation i enlighet med JAR-FCL 4.230. Certifikatet ska ha utfärdats av

- 1) en JAA-medlemsstat, eller

2) en annan ICAO-stat, och det ska ha godkänts i överensstämmelse med JAR-FCL 4.015 b) eller c).

b) *Utövande av befogenheter.* Innehavaren av ett certifikat, en behörighet eller en auktorisation får inte utöva andra befogenheter än de som framgår av certifikatet, behörigheten eller auktorisationen.

c) *Överklaganden, verkställande*

1) En JAA-medlemsstat kan när som helst i överensstämmelse med sina nationella förfaranden behandla överklaganden, begränsa befogenheter, upphäva eller återkalla varje certifikat, behörighet, auktorisation, godkännande eller intyg som den har utfärdat i överensstämmelse med kraven i JAR-FCL, om det konstateras att en sökande till eller en innehavare av ett certifikat inte har uppfyllt, eller inte längre uppfyller, kraven i JAR-FCL eller i gällande nationell lag i den certifikatutfärdande staten.

2) Om en JAA-medlemsstat konstaterar att en sökande till eller innehavare av ett JAR-FCL-certifikat som utfärdats av en annan JAA-medlemsstat inte har uppfyllt, eller inte längre uppfyller, kraven i JAR-FCL eller i gällande nationell lag i den stat i vilken ett luftfartyg framförs, ska JAA-medlemsstaten informera den certifikatutfärdande staten och certifikatavdelningen på JAA:s huvudkontor. I överensstämmelse med sin nationella lag kan en JAA-medlemsstat besluta att en sökande till eller innehavare av ett certifikat som den vederbörligen har rapporterat till den certifikatutfärdande staten och JAA med hänvisning till det ovanstående och av säkerhetsskäl inte får utöva befogenheterna i sitt certifikat i luftfartyg som är registrerade i den staten eller i något luftfartyg i den statens luftrum.

JAR-FCL 4.015 Godtagande av certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.015) (Se AMC FCL 4.005 och 4.015)

a) *Certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg utfärdade av JAA-medlemsstater*

- 1) Då myndigheten i en JAA-medlemsstat har utfärdat ett certifikat, med en behö-

riighet, en auktorisation, ett godkännande eller ett intyg, för en person, organisation eller tjänst i överensstämmelse med kraven i JAR-FCL och därtill hörande förfaranden, ska sådana certifikat, behörigheter, auktorisationer, godkännanden eller intyg godtas av andra JAA-medlemsstater utan formaliteter.

2) Utbildning som genomförs efter den 15 mars 2000 i överensstämmelse med alla krav i JAR-FCL och därtill hörande förfaranden ska godtas som grund för utfärdande av JAR-FCL-certifikat och JAR-FCL-behörigheter, under förutsättning att certifikat i överensstämmelse med JAR-FCL inte utfärdats förrän efter den 1 januari 2003.

b) *Certifikat utfärdade av icke-JAA-stater*

1) Ett certifikat som har utfärdats av en icke-JAA-stat kan enligt avgörande av myndigheten i en JAA-medlemsstat godkännas för användning på luftfartyg som är registrerade i den JAA-medlemsstaten i enlighet med tillägg 1 till JAR-FCL 4.015.

2) En validering av ett flygmaskinistcertifikat får inte överskrida ett år, räknat från dagen för godkännande, och kan ske under förutsättning att grundcertifikatet förblir giltigt. Ytterligare godkännande för användning på luftfartyg som är registrerade i någon JAA-medlemsstat förutsätter en överenskommelse med JAA-medlemsstaterna och uppfyllelse av alla villkor som JAA anser lämpliga. Den som innehar ett certifikat som godkänts av en JAA-medlemsstat ska uppfylla de krav som föreskrivs i JAR-FCL.

3) De krav som föreskrivs i 1) och 2) ovan ska inte tillämpas då luftfartyg som är registrerade i en JAA-medlemsstat hyrs ut till en operatör i en icke-JAA-stat, vilket kan ske under förutsättning att den stat i vilken operatören har sitt säte under hyrperioden accepterar ansvaret för den tekniska och/eller operativa tillsynen i överensstämmelse med JAR-OPS 1.165. Certifikaten för flygbesättningar hos operatörer i icke-JAA-stater kan enligt avgörande av myndigheten i den berörda JAA-medlemsstaten godkännas, under förutsättning att befogenheterna i det godkända flygcertifikatet begränsas till hyrperioden och bara till namngivna luftfartyg och angivna verksamheter, som vare sig direkt eller indirekt inbegriper JAA-operatörer, genom inhyrning med besättning eller annan typ av affärsuppställning.

c) *Konvertering av flygmaskinistcertifikat som har utfärdats av en icke-JAA-stat.*

Ett flygmaskinistcertifikat som har utfärdats en icke-JAA-stat kan konverteras till ett JAR-FCL-certifikat, under förutsättning att det finns en överenskommelse mellan JAA och icke-JAA-staten. Denna överenskommelse ska baseras på ett ömsesidigt godtagande av certifikat och säkerställa att säkerhetsnivåerna för utbildnings- och provkraven är likvärdiga i JAA-medlemsstaten och icke-JAA-staten. Varje ingången uppgörelse kommer att granskas med jämna mellanrum, i enlighet med vad som överenskomms mellan JAA och icke-JAA-staten. Ett certifikat som konverteras i enlighet med en sådan överenskommelse ska ha en anteckning som anger den icke-JAA-stat på vilken konverteringen är baserad. Andra medlemsstater är inte skyldiga att godta ett sådant certifikat.

d) När en myndighet utfärdar ett certifikat som avviker från JAR-FCL, ska det göras en anteckning om detta i certifikatet under punkten XIII.

JAR-FCL 4.016 Tillgodoräknande för innehavare av ett certifikat som är utfärdat av en icke-JAA-stat

a) En sökande till ett JAR-FCL-certifikat och IR, i tillämpliga fall, som redan innehar ett minst likvärdigt certifikat som har utfärdats av en icke-JAA-stat i överensstämmelse med ICAO:s Annex 1, ska uppfylla alla krav i JAR-FCL, med det undantaget att kraven på kurslängd, antal lektioner och specifika träningsstimmar får minskas.

Myndigheten kan grunda beviljandet av tillgodoräknande på en rekommendation från en vederbörlig flygskola.

b) Innehavare av ett flygmaskinistcertifikat som utfärdats i enlighet med ICAO:s Annex 1 och som uppfyller kraven på flygerfarenhet enligt tillägg 1 till JAR-FCL 4.015 kan undantas från kraven att delta i godkänd utbildning innan innehavaren genomgår teoriprov och flygprov, om certifikatet innehåller en gällande typbehörighet för det flygplan som ska användas för flygprovet för flygmaskinistcertifikat.

JAR-FCL 4.020 Tillgodoräknande av militärtjänstgöring (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.005)

Ansökan om tillgodoräknande:

Militära flygbesättningsmedlemmar som ansöker om certifikat eller behörigheter som anges i JAR-FCL 4 ska ansöka hos myndigheten i den stat i vilken de tjänstgör alternativt har tjänstgjort. Kunskaper, erfarenhet och färdigheter som förvärvats under militärtjänstgöringen kommer enligt myndighetens avgörande att tillgodoräknas mot gällande krav för JAR-FCL-4-certifikat och JAR-FCL-4-behörigheter. Principen för det beviljade tillgodoräkandet ska rapporteras till JAA. Befogenheterna i sådana certifikat ska begränsas till luftfartyg som är registrerade i den certifikatutfärdande staten, till dess kraven i tillägg 1 till JAR-FCL 4.005 är uppfyllda.

JAR-FCL 4.025 Giltighet för certifikat och behörigheter (Se JAR-FCL 3.105)

a) En innehavare av ett certifikat får inte utöva de befogenheter som medges av något certifikat eller någon behörighet som utfärdats av en JAA-medlemsstat, om inte innehavaren upprätthåller kompetensen genom att uppfylla relevanta krav i JAR-FCL.

b) Certifikatets giltighet samt förlängning av en behörighet

1) Giltigheten för certifikatet bestäms av giltigheten för de behörigheter som ingår i detta och av giltigheten för det medicinska intyget (se JAR-FCL 3.105).

2) Vid utfärdande, förlängning eller förnyelse av en behörighet kan myndigheten utöka giltighetstiden för behörigheten till slutet på den månad i vilken giltigheten annars skulle utgå. Detta datum blir därefter behörighetens upphörandedatum.

c) Ett certifikat utfärdas för en period av högst fem år. Inom denna femårsperiod återutfärdas certifikatet av myndigheten

1) efter ett första utfärdande eller en förnyelse av en behörighet,

2) när punkt XII i certifikatet är ifylld och inget ytterligare utrymme finns kvar,

3) av administrativa skäl,

4) enligt myndighetens avgörande, då en behörighet förlängs.

Giltiga behörigheter kommer att överföras till det nya certifikatdokumentet av myndigheten.

Innehavaren av certifikatet ska ansöka hos myndigheten om återutfärdande av certifikatet.

Ansökan ska inbegripa de nödvändiga dokumenten.

JAR-FCL 4.026 Aktuell erfarenhet för flygmaskinist

En flygmaskinist får inte tjänstgöra som flygmaskinist på ett luftfartyg som medför passagerare såvida han eller hon inte har utfört minst en rutesektor i ett luftfartyg av samma typ eller i en flygsimulator av samma typ som luftfartyget under de föregående 90 dagarna.

JAR-FCL 4.030 Arrangemang för prov

a) *Auktorisation av kontrollanter.* Myndigheten kommer att utse och auktorisera redbara personer med lämpliga kvalifikationer som kontrollanter att förrätta flygprov och kompetenskontroller på dess vägnar. Minimikraven för kvalifikationer för kontrollanter anges i JAR-FCL 4 (Flygmaskinister) kapitel I. Kontrollanterna kommer att underrättas individuellt och skriftligen om sitt ansvar och sina befogenheter av myndigheten.

b) *Antal kontrollanter.* Myndigheten kommer att fastställa det antal flygmaskinistkontrollanter som den behöver, med hänsyn tagen till antalet flygmaskinister och deras geografiska fördelning.

c) *Underrättelse av kontrollanter.*

1) Myndigheten kommer att upprätthålla en förteckning över alla kontrollanter som auktoriserats och där ange för vilka uppgifter de är auktoriserade. Förteckningen kommer att finnas tillgänglig för typbehörighetsskolor (TRTO:er) och flygskolor (FTO:er) inom JAA-medlemsstaten. Myndigheten avgör på vilket sätt kontrollanterna utses att förrätta flygprov.

2) Myndigheten kommer att meddela varje sökande om vilken kontrollant eller vilka kontrollanter som den har utsett att förrätta flygprov för utfärdande av ett flygmaskinistcertifikat.

d) Kontrollanter får inte pröva sökande som de själva har utbildat till ett certifikat, utom med myndighetens skriftliga och uttryckliga medgivande.

e) *Nödvändiga förutsättningar för sökande som genomgår flygprov.* Innan ett praktiskt prov för utfärdande av ett certifikat eller en behörighet genomförs ska sökanden ha godkänts på det tillhörande teoriprovet. Undervisningen för det tillhörande teoriprovet ska alltid ha avslutats innan ett sådant prov genomförs. Sökanden till ett prov ska

ha rekommenderats för provet av den skola/person som ansvarar för utbildningen.

JAR-FCL 4.035 Medicinsk lämplighet

a) *Lämplighet.* Innehavaren av ett medicinskt intyg ska vara mentalt och fysiskt lämpad att på ett säkert sätt utöva befogenheterna i det aktuella certifikatet.

b) *Krav på medicinskt intyg.* För att ansöka om eller utöva befogenheterna i ett certifikat, ska sökanden eller innehavaren inneha ett medicinskt intyg som är utfärdat i överensstämmelse med bestämmelserna i JAR-FCL 3 (medicinska bestämmelser) och tillämpligt för befogenheterna i certifikatet.

c) *Flygmedicinskt beslut/åtgärd.* Efter avslutad undersökning ska sökanden meddelas huruvida han eller hon är lämpad eller inte lämpad, eller hänvisas till myndigheten. Den auktoriserade undersökningsläkaren (AME) ska informera sökanden om omständigheter (medicinska, operativa eller andra) som kan medföra begränsningar i flygutbildningen och/eller befogenheterna i ett utfärdat certifikat.

d) *Operativ flerpilotsbegränsning för flygmaskinist (OML för flygmaskinist – endast klass 1).*

1) Begränsningen "OML för flygmaskinist" ska tillämpas när innehavaren av ett flygmaskinistcertifikat inte helt uppfyller kraven för ett medicinskt intyg av klass 1 men anses befinna sig inom det godtagbara riskområdet för inkapacitet (se JAR-FCL 3 (medicinska bestämmelser), IEM FCL A, B och C). Denna begränsning tillämpas av myndigheten och kan endast avlägsnas av myndigheten.

2) De andra flygbesättningsmedlemmarna ska inte vara föremål för en OML.

JAR-FCL 4.040 Försämrat hälsotillstånd (Se IEM FCL 3.040)

a) Innehavare av medicinska intyg får inte utöva befogenheterna i sina certifikat, därtill knutna behörigheter eller auktorisationer vid något tillfälle då de är medvetna om en försämring av sitt hälsotillstånd som skulle kunna göra dem oförmögna att på ett säkert sätt utöva dessa befogenheter.

b) Innehavare av medicinska intyg får inte ta någon receptbelagd eller inte receptbelagd medicin eller drog eller genomgå någon annan behandling, såvida de inte är fullständigt säkra på att medicinen, drogen eller behandlingen inte har

någon negativ effekt på deras förmåga att utföra sina uppgifter på ett säkert sätt. Om det föreligger något tvivel, ska råd inhämtas från AMS, ett AMC eller en AME. Ytterligare råd ges i JAR-FCL 3 (se IEM FCL 3.040).

c) Innehavare av medicinska intyg ska, utan otillbörligt dröjsmål, rådfråga AMS, ett AMC eller en AME vid

1) intagning på sjukhus eller klinik i mer än tolv timmar, eller

2) kirurgiska eller andra invasiva ingrepp, eller

3) regelbundet bruk av läkemedel, eller

4) behov av regelbundet bruk av korrigerande linser.

d) Innehavare av ett medicinskt intyg, som är medvetna om

1) någon allvarlig personskada som medför oförmåga att fungera som medlem av en flygbesättning, eller

2) någon sjukdom som medför oförmåga att fungera som medlem av en flygbesättning under en period på 21 dagar eller mer, eller

3) graviditet,

ska skriftligen informera myndigheten om en sådan skada eller graviditet, och i händelse av sjukdom, så snart 21-dagarsperioden har förflutit. Det medicinska intyget ska anses vara ogiltigt då sådan skada inträffar eller under en sådan period av sjukdom eller vid bekräftelse av graviditet, och

4) i händelse av skada eller sjukdom, ska det åter gälla sedan innehavaren har genomgått en läkarundersökning, som anordnas av myndigheten, och förklarats vara lämpad att agera som en medlem av en flygbesättning, eller sedan myndigheten har undantagit, på de villkor som den anser vara lämpliga, innehavaren från kravet på en läkarundersökning, och

5) i händelse av graviditet kan det åter förklaras giltigt av myndigheten för en sådan period och på sådana villkor som myndigheten anser vara lämpliga, sedan innehavaren har genomgått en läkarundersökning, som anordnas av myndigheten, efter graviditeten och förklarats vara lämpad att återuppta sin funktion som medlem av flygbesättningen.

JAR-FCL 4.045 Särskilda omständigheter

Anmärkning:
JAR-FCL 4.045 b) tillämpas inte i Sverige.

a) Bestämmelserna i JAR-FCL kan inte omfatta varje tänkbar situation. Då tillämpningen av JAR-FCL skulle få orimliga konsekvenser eller då utvecklingen av nya utbildnings- eller provkoncept inte skulle vara förenlig med kraven, kan en sökande begära dispens av den berörda myndigheten. Dispens kan beviljas endast om det kan visas att dispensen kommer att säkerställa eller leda till en minst likvärdig säkerhetsnivå.

b) Dispenser delas in i kortfristiga och långfristiga (mer än sex månader) dispenser. Ett beviljande av en långfristig dispens kan endast ske i samförstånd med JAA Licensing Sectorial Team.

JAR-FCL 4.050 Tillgodoräknande av flygtid

a) Såvida inte annat anges i JAR-FCL 4, ska flygtiden som tillgodoräknas för ett flygmaskinistcertifikat eller en TRI(E)-behörighet ha flugits som flygmaskinist i flerpilotsflygplan där flygbesättningen inkluderar en flygmaskinist.

b) Flygmaskinist under utbildning eller övervakning: en sökande till ett flygmaskinistcertifikat kan tillgodoräkna sig all utbildning i simulator som letts av en TRI(E), under förutsättning att undervisningen genomförts i en flerpilotsmiljö.

JAR-FCL 4.055 Flygskolor
(Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.055)
(Se IEM FCL 4.055)

a) Flygskolor (FTO:er): se JAR-FCL 1 (Flygplan).

b) Typbehörighetsskolor (TRTO:er) som önskar erbjuda utbildning endast för typbehörighet ska godkännas av myndigheten. Krav för godkännande av TRTO:er redovisas i tillägg 1 till JAR-FCL 4.055.

c) Skolor som är specialiserade på teoriundervisning och som är belägna i JAA-medlemsstaterna godkänns av myndigheten, under förutsättning att de uppfyller de delar av tillägg 1 till JAR-FCL 4.055 som är relevanta för den specialiserade teoriutbildning som de tillhandahåller.

JAR-FCL 4.065 Certifikatutfärdande stat
(Se JAR-FCL 4.010 c))
(Se JAR-FCL 4.070)

a) En sökande ska för myndigheten i den certifikatutfärdande staten visa att han eller hon på ett tillfredsställande sätt uppfyller alla krav för certifikatutfärdande (se JAR-FCL 4.010 c)).

b) Under omständigheter som de båda myndigheterna enats om kan en sökande som påbörjat utbildning med godkännande av den ena myndigheten få möjlighet att uppfylla kraven med godkännande av den andra myndigheten.

En sådan överenskommelse ska tillåta/möjliggöra:

- 1) teoriundervisning och prov,
- 2) medicinsk undersökning och bedömning,
- 3) flygträning och prov,

Myndigheterna ska enas om vem som ska vara certifikatutfärdande stat.

c) Ytterligare behörigheter kan i enlighet med kraven i JAR-FCL 4 erhållas i alla JAA-medlemsstater, och de kommer att införas i certifikatet av den certifikatutfärdande staten.

d) Av administrativa skäl, t.ex. vid förlängning, kan innehavaren av ett certifikat överföra ett certifikat utfärdat av den certifikatutfärdande staten till en annan JAA-medlemsstat, under förutsättning att innehavaren av certifikatet har sin anställning och sin normala bostadsort i den staten (se JAR-FCL 4.070). Den staten skulle därefter bli certifikatutfärdande stat och åta sig ansvaret för certifikatutfärdande, omnämnt i a) ovan.

e) En sökande får bara inneha ett JAR-FCL-certifikat (flygmaskinist) och endast ett medicinskt intyg vid varje given tidpunkt.

JAR-FCL 4.070 Normal bostadsort

Med normal bostadsort menas den plats där en person vanligtvis bor under minst 185 dagar per kalenderår på grund av personliga och yrkesmässiga band eller, när det rör sig om en person utan yrkesmässiga band, på grund av personliga band som starkt förbinder personen med den plats där han eller hon bor.

JAR-FCL 4.075 Format och specifikationer för flygcertifikat (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.075)

Ett flygcertifikat som har utfärdats av en JAA-medlemsstat i överensstämmelse med JAR-FCL 4 ska överensstämma med följande specifikationer:

a) *Innehåll.* Punktnumret ska alltid skrivas i anslutning till punktrubriken. Ett standardformat för JAA-certifikat visas i tillägg 1 till JAR-FCL 4.075. Punkterna I till XI är de "permanenta" punkterna och punkterna XII till XIV de "variabla" punkterna vilka kan stå på en separat eller avskiljbar del av huvudformuläret. Det ska tydligt framgå att en separat eller avskiljbar del är en del av certifikatet.

- 1) Permanenta punkter.
 - I) Certifikatutfärdande stat.
 - II) Certifikatbeteckning.
 - III) Serienummer, som börjar med den utfärdande statens landskod och följs av en kod av siffror och/eller bokstäver skrivna med arabiska siffror och latinska skrivtecken.
 - IV) Innehavarens namn (skrivet med det latinska alfabetet, om det nationella språket använder andra skrivtecken än latinska).
 - V) Innehavarens adress.
 - VI) Innehavarens nationalitet.
 - VII) Innehavarens namnteckning.
 - VIII) Myndighet, och om nödvändigt, villkor som låg till grund för certifikatets utfärdande.
 - IX) Giltighetsintyg och auktorisation för de beviljade befogenheterna.
 - X) Den certifikatutfärdande tjänstemannens namnteckning samt dag för utfärdande.
 - XI) Myndighetens sigill eller stämpel.
- 2) Variabla punkter.
 - XII) Behörigheter – typ, instruktör etc., med sista giltighetsdag. Radiotelefonibefogenheter (R/T) kan stå på certifikatformuläret eller på ett separat intyg.
 - XIII) Anmärkningar – d.v.s. särskilda anteckningar rörande begräns-

ningar och anteckningar om befogenheter.

(XIV) Andra uppgifter som myndigheten kräver.

b) *Material.* Det papper eller annat material som används ska förhindra eller tydligt visa ändringar eller strykningar. Tillägg eller strykningar i formuläret ska vidimeras av myndigheten på ett tydligt sätt.

c) *Färg.* Vitt material ska användas för flygmaskinistcertifikat utfärdade i överensstämmelse med JAR-FCL 4.

d) *Språk.* Certifikaten ska vara skrivna på det nationella språket och på engelska samt på andra språk som myndigheten anser lämpligt.

JAR-FCL 4.080 Flygtidsnoteringar

Uppgifter om samtliga flygningar som har flugits i egenskap av flygmaskinist ska förvaras enligt en tillförlitlig metod i ett loggboksformat som är godtagbart för myndigheten.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.005**Minimikrav för utfärdande av JAR-FCL-certifikat/auktorisering på grundval av nationellt certifikat/auktorisering utfärdat i en JAA-medlemsstat**

(Se JAR-FCL 4.005 b) 3))

(Se AMC FCL 4.005 och 4.015)

1 Flygmaskinistcertifikat

Ett flygmaskinistcertifikat utfärdat av en JAA-medlemsstat i överensstämmelse med den statens nationella krav kan, i tillämpliga fall, på vissa villkor ersättas av ett JAR-FCL-4-certifikat. För utbyte av ett sådant certifikat ska innehavaren:

- som en kompetenskontroll uppfylla de krav för förlängning av typbehörighet i JAR-FCL 4.245 som är relevanta för befogenheterna som följer av det certifikat som innehas,
- för myndigheten uppvisa att tillfredsställande kunskaper i de relevanta delarna av JAR-OPS och JAR-FCL (se AMC FCL 4.005 och 4.015) har förvärvats,
- uppvisa kunskaper i engelska i överensstämmelse med JAR-FCL 4.160,
- uppfylla de erfarenhetskrav och eventuella ytterligare krav som föreskrivs i tabellen nedan:

Innehavt nationellt certifikat	Totalt antal flygtimmar som flygmaskinist	Ytterligare JAA-krav	Ersättande av JAR-FCL-certifikat	Avlägsnande av villkor
1	2	3	4	5
Flygmaskinist	>1 500 som flygmaskinist på flygplan	Inga	Flygmaskinist	Inte tillämpligt

2 Instruktörsbehörigheter

Innehavd nationell behörighet,	Erfarenhet	Ytterligare JAA-krav	Ersättande av JAR-FCL-behörighet
1	2	3	4
TRI(E)	Enligt JAR-FCL 4 (flygmaskinister) för den aktuella behörigheten.	För myndigheten uppvisa tillfredsställande kunskaper i de relevanta delarna av JAR-FCL 4 (flygmaskinister) och JAR-OPS i enlighet med AMC FCL 4.005 och 4.015.	TRI(E) *

* JAA-medlemsstaters instruktörer som uppfyller ovanstående ersättningskrav men som inte har möjlighet att erhålla relevant JAR-FCL-certifikat/-behörighet på grund av aktuell implementeringsstatus i respektive certifikatutfärdande stat kan få bedriva undervisning för JAR-FCL-certifikat och/eller behörigheter.

3 SFI(E)-auktorisering

En SFI(E)-auktorisering utfärdad av en JAA-medlemsstat i överensstämmelse med den statens nationella krav kan ersättas av en auktorisering enligt JAR-FCL 4 (flygmaskinister), under förutsättning att innehavaren uppfyller de erfarenhetskrav och eventuella ytterligare krav som föreskrivs i tabellen nedan:

Innehavd nationell auktorisering	Erfarenhet	Ytterligare JAA-krav	Ersättande av JAR-FCL-auktorisering
1	2	3	4
SFI(E)	>1 500 timmar som flygmaskinist på flygplan	i) Inneha eller ha innehaft ett flygmaskinistcertifikat utfärdat av en JAA-medlemsstat eller ett icke-JAR-FCL-certifikat med flygmaskinistbefogenheter som är godtagbart för myndigheten. ii) Ha slutfört simulatordelen på den aktuella typbehörighetskursen, inbegripet MCC.	SFI(E)
SFI(E)	Tre års aktuell erfarenhet som SFI(E) som är godtagbar för myndigheten.	Ha slutfört simulatordelen på den aktuella typbehörighetskursen, inbegripet MCC.	SFI(E)

Auktorisationen gäller i maximalt tre år.

Därefter kommer auktorisationen att förnyas under förutsättning att kraven i 4.415 är uppfyllda.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.015**Minimikrav för validering av flygmaskinistcertifikat utfärdade av icke-JAA-stater**

(Se JAR-FCL 4.015)

(Se AMC FCL 4.005 och 4.015)

1 Minimikraven för en JAA-medlemsstats validering av ett flygmaskinistcertifikat utfärdat av en icke-JAA-stat anges nedan.

2 Ett flygmaskinistcertifikat som är utfärdat i överensstämmelse med ICAO:s Annex 1 av en icke-JAA-stat kan på vissa villkor godkännas av en JAA-medlemsstat för att tillåta flygning (inte flygutbildning) med flygplan registrerade i den JAA-medlemsstaten. För att godkänna ett sådant certifikat ska innehavaren:

- a) som ett flygprov uppfylla de krav för förnyelse av typbehörighet i JAR-FCL 4.245 som är relevanta för befogenheterna som följer av det innehavda certifikatet,
- b) för myndigheten uppvisa att tillfredsställande kunskaper i de relevanta delarna av JAR-OPS och JAR-FCL (se AMC FCL 4.005 och 4.015) har förvärvats,
- c) uppvisa kunskaper i engelska i överensstämmelse med JAR-FCL 4.160 d),
- d) inneha ett giltigt medicinskt intyg av klass 1 enligt JAR-FCL,
- e) uppfylla ytterligare utfärdade krav som JAA-medlemsstaten anser vara nödvändiga, och
- f) uppfylla erfarenhetskraven i kolumn 2) i tabellen nedan, med hänsyn tagen till de villkor för godkännande som anges i kolumn 3):

Innehavt certifikat	Totalt antal flygtimmar som flygmaskinist	Villkor för godkännande	
1	2	3	
Flygmaskinist	>1 500 timmar som flygmaskinist på flygplan i kommersiell luftfart	Kommersiell lufttransport i flygplan som flygmaskinist	a)
Flygmaskinist	>1 000 timmar som flygmaskinist på flygplan i annat än kommersiell luftfart	Annat än kommersiell lufttransport i flygplan som flygmaskinist	b)

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.055**Typbehörighetsskolor (TRTO:er) för utfärdande av enbart typbehörighet**

(Se JAR-FCL 4.055 b) och c))

(Se JAR-FCL 4.261 c) för godkännande av kurser)

(Se IEM FCL 4.055)

INLEDNING

1 En typbehörighetskola (TRTO) är en skola som är bemannad, utrustad och drivs i lämplig miljö och som erbjuder typbehörighetsutbildning och/eller MCC-utbildning och/eller syntetisk flygträning och, i tillämpliga fall, teoriundervisning för särskilda utbildningsprogram.

2 En TRTO som önskar erbjuda godkänd utbildning som uppfyller kraven i JAR-FCL ska erhålla godkännande av myndigheten i en JAA-medlemsstat. Ett sådant godkännande kommer inte att beviljas av myndigheten i medlemsstaten såvida inte:

- a) myndigheten kan inskräpa efterlevnaden av JAR-FCL-kraven, och
- b) TRTO:n uppfyller alla krav i JAR-FCL.

I detta tillägg anges kraven för utfärdande, förlängning och ändring av en TRTO:s godkännande.

KRAV FÖR GODKÄNNANDE

3 En TRTO som ansöker om godkännande ska för myndigheten uppvisa de drifts- och utbildningshandböcker, inbegripet kvalitetskontrollsystem och beskrivningar av sitt utbildningssystem som krävs enligt punkterna 17 och 25 till och med 27. Efter behandling av ansökan kommer TRTO:n att inspekteras för att det ska säkerställas att den uppfyller de krav som föreskrivs i detta tillägg. Under förutsättning att resultatet av inspektionen är tillfredsställande, beviljas TRTO:n först ett godkännande på ett år. Förlängning av godkännandet kan beviljas för ytterligare perioder på upp till tre år. En myndighet är inte förpliktad att bevilja ett godkännande för en TRTO som är belägen utanför JAA-medlemsstaterna, om myndigheten inte har tillräckliga personalresurser eller om kostnaden för behandling av ansökan om godkännande och för inspektioner lägger en orimlig börda på myndigheten.

4 Alla utbildningskurser ska vara godkända (se IEM FCL 4.055 (kommer att utarbetas)).

5 Ett godkännande kommer att ändras, upphävas eller återkallas av myndigheten, om något av kraven eller standarderna för godkännandet inte längre upprätthålls på den godkända miniminivån.

6 Om en TRTO önskar göra ändringar i en godkänd kurs eller i sina drifts- eller utbildningshandböcker, ska myndighetens godkännande erhållas innan ändringarna genomförs. En TRTO behöver inte underrätta myndigheten om mindre ändringar i den dagliga verksamheten. Om det råder tveksamhet huruvida en föreslagen ändring är mindre, ska myndigheten rådfrågas.

7 Som en del av sin övergripande utbildning kan en TRTO samordna sin utbildning med andra flygskolor eller använda alternativa basflygplatser, under förutsättning att myndigheten ger sitt godkännande.

EKONOMISKA MEDEL

8 a) En TRTO ska visa myndigheten att tillräckliga medel finns tillgängliga för att bedriva utbildning som uppfyller godkänd standard.

b) En TRTO ska utse en person som är godtagbar för myndigheten och som ska visa myndigheten att tillräckliga medel finns tillgängliga för att bedriva utbildning som uppfyller godkänd standard. Denna person ska benämnas ansvarig chef.

INSPEKTIONER

9 Utöver den första inspektionen, kommer myndigheten att göra vissa inspektioner för att avgöra om TRTO:n uppfyller JAR-bestämmelserna och godkännandet.

10 Vid sådana inspektioner ska TRTO:n ge tillträde till utbildningsdokumentation, auktorisationshandlingar, tekniska loggböcker, föreläsningar, studieanteckningar och genomgångar samt till annat relevant material. En kopia av rapporten om inspektionen av en TRTO kommer att göras tillgänglig för den aktuella TRTO:n.

LEDNING OCH PERSONAL

11 Ledningsstrukturen ska tillåta att personal på alla nivåer övervakas av personer som har den erfarenhet och de kunskaper som behövs för att säkerställa att en hög standard upprätthålls. Uppgifter om ledningsstrukturen som anger individuella ansvarsområden ska inbegripas i TRTO:ns drifthandbok.

12 En skolchef (HT) som är godtagbar för myndigheten ska utses. Skolchefen har ansvaret för att säkerställa att TRTO:n uppfyller kraven i JAR-FCL. Denna person är den ytterst ansvarige inför myndigheten.

13 TRTO:n ska ha den personal som behövs för att uppnå utbildningsmålen. Uppgifterna för varje instruktör ska fastställas och dokumenteras.

FLYGMASKINISTINSTRUKTÖR

14 Flygmaskinistinstruktörer ska inneha:

a) ett flygmaskinistcertifikat och behörighet eller behörigheter som har samband med de flygutbildningskurser de är tillsatta för att leda, eller

b) en auktorisation från myndigheten att leda särskild utbildning vid en TRTO (se JAR-FCL 4.300).

INSTRUKTÖRER FÖR SYNTETISK FLYGTRÄNING

15 När det gäller flygutbildningsuppgifter ska instruktörer inneha eller ha innehåft ett flygmaskinistcertifikat samt ha undervisningserfarenhet som är relevant för de utbildningskurser de är utsedda att hålla. När det gäller typbehörighet för flerpilotsbesättningar och/eller MCC-utbildning i en flygsimulator och/eller en FTD, ska instruktörer inneha en flygmaskinistinstruktörsbehörighet (TRI(E)) eller en SFI(E)-auktorisering.

TEORIUNDERVISNING

16 Teoriundervisningen ska ledas av en auktoriserad instruktör som innehar lämplig typbehörighet eller av en instruktör som har lämplig erfarenhet inom flygning och kunskaper om luftfartyget i fråga, t.ex. en flygmaskinist, flygtekniker eller flygklarare.

UTBILDNINGSTANDARD

17 TRTO:n ska upprätta ett system som säkerställer att verksamheten och utbildningen vid utbildningsanläggningen sköts på ett kompetent och effektivt sätt. Kvalitetskontrollsystemet ska säkerställa att en TRTO:s strategier, förfaranden och utbildning är effektiva.

DOKUMENTATION

18 En TRTO ska föra följande dokumentation och arkivera den under minst fem år samt avsätta lämplig administrativ personal för detta syfte:

a) Omdömen om flygmaskinisteleven före och under kursen.

b) Uppgifter om den teoriundervisning, flygutbildning och syntetisk flygträning som enskilda elever har tillhandahållit.

c) Personlig information (sista giltighetsdag för medicinska intyg, behörigheter etc.) som har samband med TRTO:ns personal.

19 Elevdokumentationens utformning ska anges i utbildningshandboken.

20 TRTO:n ska lämna in den utbildningsdokumentation och de rapporter som myndigheten begär.

UTBILDNINGSPLAN

21 En utbildningsplan ska utarbetas för varje kursstyp som erbjuds. Utbildningsplanen ska inbegripa en analys av flyg- och teoriundervisningen, presenterad antingen veckovis eller etappvis, en förteckning över standardövningar samt en översikt över kursinnehållet. Det är särskilt viktigt att den syntetiska flygträningen och teoriundervisningen införs på ett sätt som säkerställer att eleverna under flygövningarna kan tillämpa de kunskaper som förvärvats på marken. Det bör tillses att problem som påträffas under undervisningen kan lösas vid den efterföljande flygträningen.

Flygutbildning för typbehörighet för flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning där en flygmaskinist ingår ska genomföras med en flygbesättning bestående av tre personer som använder MCC-konceptet. Den typbehörighetskurs som en flygmaskinist genomgår ska ledas av en flygmaskinistinstruktör (TRI(E)).

SKOLFLYGPLAN

22 Varje flygplan måste vara utrustat i enlighet med utbildningsspecifikationerna för den godkända kurs till vilken de används.

HJÄLPMEDEL

23 Lämpliga utbildningshjälpmedel ska tillhandahållas.

KRAV FÖR TILLTRÄDE TILL UTBILDNING

24 En TRTO är ansvarig för att säkerställa att eleverna uppfyller minst de nödvändiga villkor för typbehörighetsutbildning som föreskrivs i JAR-FCL 4.250.

UTBILDNINGSHANDBOK OCH DRIFTHANDBOK

25 En TRTO ska iordningställa och underhålla en utbildningshandbok och en drifthandbok med information och instruktioner som gör det möjligt för personalen att utföra sina uppgifter och som ger vägledning till eleverna om hur de ska uppfylla kurskraven. En TRTO ska för personal och, då det är lämpligt, för elever göra informationen i utbildningshandboken, drifthandboken och TRTO:ns tillståndshandlingar tillgänglig. Ett ändringsförfarande ska redovisas, och ändringar ska kontrolleras på ett korrekt sätt.

26 Utbildningshandboken ska ange de standarder, syften och utbildningsmål för varje utbildningsetapp som eleverna ska uppfylla, samt ange inträdeskraven för varje kurs i enlighet med vad som är tillämpligt.

Den ska innehålla den information som anges i IEM FCL 4.055, enligt vad som är tillämpligt.

27 Drifthandboken ska innehålla relevant information till särskilda personalgrupper, t.ex. TRI(E)-instruktörer, instruktörer för syntetisk flygträning, teorilärare, verksamhets- och underhållspersonal, etc. Drifthandboken ska också innehålla den information som anges i IEM FCL 4.055, enligt vad som är tillämpligt.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.075
Specifikationer för flygcertifikat
(Se JAR-FCL 4.075)

ALLMÄNT

- 1 Ett giltigt certifikat och ett giltigt medicinskt intyg ska alltid medföras av flygmaskinisten då denne utövar befogenheterna i certifikatet.
- 2 Ett dokument med fotografi ska medföras för att identifiera certifikatinnehavaren.
- 3 Eventuella anteckningar om medicinska villkor (t.ex. användning av glasögon, etc.) ska anges på det medicinska intyget (se JAR-FCL 3 IEM FCL 3.100) och, enligt myndighetens avgörande, på certifikatet.
- 4 I detta kapitel menas med "myndigheten" myndigheten i den certifikatutfärdande staten.

STANDARDFORMAT FÖR JAA-CERTIFIKAT

Framsida

<p>Myndighetens namn och logotyp (På engelska och det nationella språket)</p> <p>JOINT AVIATION AUTHORITIES (Endast på engelska)</p> <p>FLIGHT CREW LICENCE FLYGCERTIFIKAT (På engelska och det nationella språket)</p> <p>Issued in accordance with ICAO and JAR-FCL standards Utfärdat i överensstämmelse med ICAO- och JAR-FCL- standarder (På engelska och det nationella språket)</p>
--

Krav

Sidorna får inte vara mindre än en åttondels A4.

Sidan 2

I	Utfärdande stat
III	Certifikatnummer
IV	Innehavarens för- och efternamn
XIV	Födelsedatum (se instruktioner) och födelseort
V	Adress Gatuadress, postnummer, ort
VI	Nationalitet
VII	Innehavarens namnteckning
VIII	Utfärdande myndighet
X	Utfärdande tjänstemans namnteckning samt datum
XI	Utfärdande myndighets sigill eller stämpel.

Krav

Ett certifikatnummer börjar alltid med FN:s landskod för den certifikatutfärdande staten.

Standardiserat datumformat ska tillämpas, dvs. dag/månad/årtal med fyra siffror (t.ex. 21/01/1995).

Se JAR-FCL 4.070

Sidan 3

II	Certifikatbeteckningar, dag för första utfärdande samt landskod	Använda förkortningar följer JAR-FCL (t.ex. PPL(H), F/E etc.). Standardiserat datumformat ska tillämpas, dvs. dag/månad/årstal med fyra siffror (t.ex. 21/01/1995).
XI	Giltighet: Detta certifikat ska återutfärdas senast den..... Befogenheterna i certifikatet får utövas endast om innehavaren innehar ett giltigt medicinskt intyg för den begärda befogenheten. Genom tillämpning av JAR-FCL 4.015 a) 1) har certifikatinnehavaren rätt att utöva certifikatets befogenheter på luftfartyg som är registrerade i någon medlemsstat som deltar i Joint Aviation Authorities. Ett dokument med fotografi ska medföras, för att identifiera certifikatinnehavaren.	Återutfärdande ska ske senast fem år efter dagen för första utfärdande, som framgår av punkt II. Detta dokument specificeras inte, men ett pass bör räcka utanför den certifikatutfärdande staten.
XII	Befogenheter för radiotelefont: Innehavaren av detta certifikat har uppvisat kompetens att handha R/T-utrustning ombord på luftfartyg på engelska (andra språk anges).	
XIII	Anmärkningar:	All ytterligare certifikatinformation som fordras enligt ICAO, EG-direktiv/förordningar eller JAR-bestämmelser ska skrivas in här.

Sidan 4

Krav

XII Behörigheter som ska förlängas	
Typ	Anmärkningar/Begränsningar
Instruktörer	

Dessa sidor är avsedda att användas av myndigheten för att redovisa krav som följer efter det första utfärdandet av behörigheter eller efter förnyelse av utgångna behörigheter.

Första utfärdanden och förnyelser av behörigheter skrivs alltid in av myndigheten.

Operativa begränsningar ska anges i rutan Anmärkningar/Begränsningar vid vederbörlig begränsad befogenhet, t.ex. instruktörsbehörigheter begränsade till en luftfartygstyp, befogenheter till en luftfartygstyp etc.

Sidorna 5, 6 och 7:

Vid kompetenskontroller avseende förlängning av typbehörigheter, tillåter standardformatet för JAA-certifikat att det på dessa sidor görs anteckningar av den kontrollant som genomför kompetenskontrollerna. Alternativt, enligt myndighetens avgörande, får anteckningar om förlängning endast göras av myndigheten i fråga.

Instruktörsbehörigheter kan också, enligt myndighetens avgörande, förlängas i certifikatet av den kontrollant som deltar i förlängningsförfarandet. Om en kontrollant inte deltar i förlängningsförfarandet, görs anteckningen om behörighet av myndigheten.

Behörigheter som inte godkänns (valideras) tas bort från certifikatet, enligt myndighetens avgörande och senast fem år efter den senaste förlängningen.

XII

Behörighet	Provdatum	Gäller t.o.m.	Kontrollantens auktorisation	Kontrollantens namnteckning

(Varje sida innehåller tio rader för första utfärdande och förlängning av behörigheter)

Sidan 8:

Förkortningar som används i detta certifikat	

T.ex. F/EL, flygmaskinistcertifikat,
t.ex. TRI(E) flygmaskinistinstruktör,
t.ex. MPA flerpilotsflygplan,
t.ex. R/T radiotelefofi

KAPITEL D — FLYGMASKINISTCERTIFIKAT — F/EL

JAR-FCL 4.135 Flygmaskinistelev

En flygmaskinistelev ska uppfylla de krav som specificerats av myndigheten i den stat i vilken eleven avser genomgå utbildning.

JAR-FCL 4.140 Minimiålder

En sökande till ett flygmaskinistcertifikat ska vara minst 18 år gammal.

JAR-FCL 4.145 Medicinsk lämplighet

En sökande till ett flygmaskinistcertifikat ska inneha ett giltigt medicinskt intyg av klass 1. För att utöva befogenheterna i ett flygmaskinistcertifikat, ska ett giltigt medicinskt intyg av klass 1 innehas.

JAR-FCL 4.150 Befogenheter och villkor

a) *Befogenheter.* Om inte annat följer av andra eventuella villkor som anges i JAR-bestämmelserna har innehavaren av ett flygmaskinistcertifikat befogenhet att tjänstgöra som flygmaskinist i alla flerpilotsflygplan som flygs med en besättning där en flygmaskinist ingår.

b) *Villkor.* En sökande till ett flygmaskinistcertifikat som har uppfyllt de villkor som anges i JAR-FCL 4.140, 4.145 och 4.160 till och med 4.170 ska anses ha uppfyllt kraven för utfärdande av ett flygmaskinistcertifikat inklusive minst den typbehörighet för den flygplanstyp som användes vid flygprovet.

c) *Period med begränsning.*

1) Befogenheterna i ett flygmaskinistcertifikat begränsas till det att han eller hon uppnått 100 timmars flygerfarenhet som flygmaskinist under direkt övervakning av en TRI(E).

2) Av de 100 timmarna kan 50 timmar tillgodogöras i en flygsimulator som flygmaskinist under övervakning av en TRI(E), av vilka upp till 25 timmar kan ersättas av tid som pilot.

JAR-FCL 4.160 Teoretiska och praktiska kunskaper och färdigheter (Se tillägg 1, 2 och 3 till JAR-FCL 4.160)

En sökande till ett flygmaskinistcertifikat ska

a) 1) ha uppfyllt teorikraven för ATP(A) i enlighet med JAR-FCL 1.285 eller

2) ha skrivit godkänt på ett ICAO ATP(A)-teoriprov, inklusive radiotelefonibefogenheter (R/T) eller inneha radiotelefonicertifikat/radiotelefonilicens i den certifikatutfärdande JAA-medlemsstaten.

b) 1) ha avslutat en godkänd teknisk utbildning i underhåll av JAR 25/FAR 25, BCAR eller AIR 2051-flygplan enligt tillägg 1 till JAR-FCL 4.160 eller

2) inneha en utbildning på universitetsnivå i flygteknik samt ha praktisk erfarenhet av underhåll i JAR 25/FAR 25, BCAR eller AIR 2051-flygplan som är godtagbar för myndigheten eller

3) inneha ett flygteknikercertifikat klass B1/B2/C enligt JAR-66 eller motsvarande nationellt certifikat/godkännande.

c) ha genomfört en kompletteringsutbildning (se tillägg 2 till JAR-FCL 4.160)

d) ha uppvisat förmåga att använda det engelska språket enligt vad som anges i tillägg 3 till JAR-FCL 4.160.

JAR-FCL 4.165 Flygutbildning och erfarenhet

a) En sökande till ett begränsat flygmaskinistcertifikat ska ha avslutat en godkänd flygutbildning för en typbehörighet på flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning där en flygmaskinist ingår vid en godkänd typbehörighetsskola (TRTO).

b) En sökande som innehar eller har innehaft ett kommersiellt certifikat med instrumentbehörighet i enlighet med ICAO, eller som har motsvarande erfarenhet som militär pilot kan tillgodoräkna sig kompletteringsutbildningen som anges i JAR-FCL 4.160 c).

JAR-FCL 4.170 Praktiska krav
(Se tillägg 1 och 2 till
JAR-FCL 4.240)

En sökande till ett flygmaskinistcertifikat ska ha uppvisat förmåga att som flygmaskinist i ett flygplan utföra de procedurer och manövrer som beskrivs i tillägg 1 och 2 till JAR-FCL 4.240.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.160**Teknisk utbildning (Technical Training Course, TTC)**

(Se JAR-FCL 4.160 b) 1))

INLEDNING

1 Den tekniska utbildningen (TTC) ska genomgå av en sökande till ett flygmaskinistcertifikat som inte har någon tidigare erfarenhet vad avser underhåll av JAR 25/FAR 25, BCAR- eller AIR 2051-flygplan.

2 Målet med den tekniska utbildningen är att:

- göra den sökande förtrogen med grundläggande underhållsprocedurer
- ge ytterligare tekniska bakgrundskunskaper, särskilt med hänsyn till konsekvenser av tekniska systemfel
- utbilda sökanden att ha uppsikt över underhållsprocedurer i det dagliga underhållsarbetet och i rutin-uppgifter som hänför sig till minimiutrustningslistan, MEL.

INSTRUKTÖRER

3 Instruktorer på den tekniska utbildningen ska vara godtagbara för myndigheten.

TEORIUNDERVISNING

4 Teoriundervisningen ska ges i en godkänd FTO eller en flygskola som är godkänd enligt JAR-147.

5 Teoriundervisningen består av 100 timmar utöver följande delar av kursplanen för ATPL(A) i JAR-FCL 1:

1	Skrov och system	21 01
2	Elsystem	21 02
3	Motorfunktion och nödutrustning	21 03/04
4	Flyginstrument och automatiska styrsystem	22 01/02

PRAKTISKA KUNSKAPER

6 Den praktiska delen av den tekniska utbildningen ska ges vid en utbildningsenhet som är knuten till en JAR-145-godkänd underhållsorganisation.

7 Den praktiska utbildningen behöver inte begränsas till en enda flygplanstyp.

8 Sökanden ska arbeta tillsammans med erfaren underhållspersonal i följande områden:

1	Flygplanskropp och styrsystem	5 dagar
2	Motorer	5 dagar
3	Instrument	5 dagar
4	Landningsställ och bromsar	5 dagar
5	Kabin/cockpit/nödutrustning	5 dagar
6	Marktjänst och service	5 dagar

INTYG

9 Då den tekniska utbildningen genomförts med godkänt resultat ska den flygskola som tillhandahåller teoriundervisningen och/eller den praktiska utbildningen förse den sökande med ett intyg på att utbildningen, eller någon del därav, har genomförts på ett tillfredsställande sätt.

Tillägg 2 till JAR-FCL 4.160
Kompletteringsutbildning
(Se JAR-FCL 4.160 c))

INLEDNING

- 1 Kompletteringsutbildningen ska företas av sökande till ett flygmaskinistcertifikat som inte har någon tidigare erfarenhet av instrumentflygning som professionell eller militär pilot.
- 2 Syftet med kompletteringsutbildningen är att göra den sökande förtrogen med grundläggande pilotkunskaper och användning av instrument och navigationshjälpmedel för att bli väl förtrogen med IFR-procedurer under start, mellanliggande och slutlig inflygning.

BESTÄMMELSER FÖR UTBILDNINGARNA

- 3 Kompletteringsutbildningen ska genomföras vid en FTO som är godkänd i enlighet med JAR-FCL tillägg 1 till 1.055 eller vid en TRTO som är godkänd i enlighet med JAR-FCL tillägg 1 till 4.055.
- 4 Utbildningen ska vara godtagbar för myndigheten.
- 5 Utbildningen ska genomföras i en flygsimulator, en FNPT II eller på ett flygplan som är utrustat för instrumentflygning. Instrumentprocedurerna kan under utbildningen genomföras på en FNPT II.
- 6 Utbildningen kan kombineras med den typbehörighetskurs som krävs för att slutligen utfärda ett flygmaskinistcertifikat.

INSTRUKTÖRER

- 7 Instruktorer som bedriver kompletteringsutbildning ska inneha:
 - a) en FI(A)-behörighet, om utbildningen genomförs i ett flygplan
 - b) en SFI(A)-behörighet eller en TRI(A)-behörighet om utbildningen genomförs i en simulator
 - c) en FI(A)-behörighet eller SFI(A)-behörighet om utbildningen genomförs i en FNPT II.

UTBILDNINGSPROGRAM

- 8 Ett utbildningsprogram ska tas fram enligt vad som är tillämpligt för den typ av flygplan, simulator eller FNPT II som ska användas under utbildningen. Utbildningsprogrammet ska vara godtagbart för myndigheten.
- 9 Utbildningsprogrammet ska omfatta minst 8 timmars flygutbildning på ett flygplan, en simulator eller en FNPT II, och minst 10 timmars genomgång (briefing) och markbunden undervisning. Flygutbildningen ska omfatta:
 - a) handhavande av såväl rent luftfartyg som luftfartyg i inflygnings- och landningskonfiguration
 - b) trim och effekterna av förändringar i konfiguration/effekt
 - c) stall och urgång ur begynnande stall
 - d) grundläggande instrumentflygning med full panel
 - e) användning av autopilot
 - f) användning av flygdirektor, om tillgänglig
 - g) upphämtning och följande av VOR/NDB-radialer
 - h) inflygning och pådrag
 - i) situationsmedvetenhet.

KOMPETENSIVÅ

10 Instrukören ska säkerställa att sökanden har uppnått en tillfredsställande förståelse för grundläggande handhavande av flygplan samt för användning av flyginstrument och navigationshjälpmedel.

11 Vid utbildningens slut ska instruktören förse sökanden med skriftlig dokumentation över den markbundna genomgång eller utbildning som genomförts. Utöver att kursens mål har uppnåtts ska flygtid samt de övningar som genomförts också vara dokumenterade. Sökanden ska behålla dokumentationen och bifogas med ansökan till myndigheten om certifikatutfärdande.

Tillägg 3 till JAR-FCL 4.160
Kunskaper i det engelska språket
(Se JAR-FCL4.160)

1 En sökande till ett flygmaskinistcertifikat ska, som besättningsmedlem i ett flerpilotsflygplan, kunna:

- a) övervaka kommunikationen på engelska mellan flygplanet och markstationer, inklusive väderinformation, under flygningens alla faser
- b) läsa och uppvisa förståelse för tekniska handböcker som är skrivna på engelska, t.ex. drifhandböcker, flyghandböcker etc.
- c) kommunicera med övriga besättningsmedlemmar på engelska under en flygningens alla faser som är relevanta för funktionen ombord, inbegripet förberedelserna.

2 Detta ska demonstreras genom att sökanden uppfyller ett av följande krav:

- a) ha avslutat en I/R- eller ATP-kurs som hållits på engelska, eller den kurs som anges i tillägg 1 till JAR-FCL 4.160 som hållits på engelska, eller
- b) ha blivit godkänd på:
 - en IR eller
 - flygprov eller kompetenskontroll för ATPL eller
 - flygprov eller kompetenskontroll i enlighet med JAR-FCL 4.170 där den dubbelriktade radio-telefonikommunikationen sker på engelska eller
- c) ha godkänts på ett särskilt prov som ges av myndigheten, efter att ha genomgått en utbildning som gör det möjligt för sökanden att uppnå de mål som anges i 1 a), b) och c).

KAPITEL F — TYPBEHÖRIGHETER (FLYGMASKINIST)

JAR-FCL 4.220 Typbehörigheter (flygmaskinist)

(Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.220)

Förteckning. Typbehörigheter för flygplan utfärdas i överensstämmelse med förteckningen över flygplanstyper (se tillägg 1 till 4.220). Typbehörigheter kan också utfärdas för flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning där en flygmaskinist ingår. För att byta till en annan variant av flygplan inom samma typbehörighet krävs skillnads- eller familjaritetsutbildning (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.220).

JAR-FCL 4.225 Omständigheter då typbehörigheter fordras

En innehavare av ett flygmaskinistcertifikat får inte tjänstgöra som flygmaskinist på ett flygplan, förutom vid prov eller utbildning, såvida innehavaren inte har en giltig och lämplig typbehörighet. När en typbehörighet utfärdas som begränsar befogenheterna, eller som begränsar befogenheterna på annat sätt som överenskomms inom JAA, ska sådana begränsningar anges i behörigheten.

JAR-FCL 4.230 Särskild auktorisation av typbehörighet

När det gäller icke-kommersiella flygningar för särskilda syften, t.ex. flygutprovning, kan myndigheten skriftligen tillhandahålla en innehavare av ett certifikat en särskild auktorisation, i stället för att utfärda en typbehörighet i överensstämmelse med JAR-FCL 4.225. Giltigheten för en sådan auktorisation ska vara begränsad till en speciell uppgift.

JAR-FCL 4.235 Typbehörigheter – Befogenheter, antal och varianter

(Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.220)

a) *Befogenheter.* Med förbehåll för stycke 4.220 ovan, har en innehavare av en typbehörighet befogenhet att tjänstgöra som flygmaskinist på den typ av flygplan som anges i behörigheten.

b) *Antal typbehörigheter som får innehas.* I JAR-FCL föreskrivs ingen gräns för det antal behörigheter som får innehas samtidigt. JAR-OPS kan dock begränsa det antal behörigheter som kan utövas på en och samma gång.

c) *Varianter.* Om varianten inte har flugits under en period på två år efter skillnadsutbildningen, krävs ytterligare skillnadsutbildning eller en kompetenskontroll på varianten.

1) Skillnadsutbildning kräver ytterligare kunskaper och träning i lämpligt utbildningshjälpmedel eller flygplan.

Skilnadsutbildningen ska föras in i flygmaskinistens loggbok eller motsvarande dokument och undertecknas av en TRI(E) eller SFI(E), enligt vad som är tillämpligt.

2) Familjaritetsutbildning kräver att ytterligare kunskap förvärvas.

JAR-FCL 4.240 Typbehörigheter – Krav

(Se tillägg 1 och 2 till JAR-FCL 4.240)

(Se IEM FCL 4.240 b))

a) *Allmänt*

1) En sökande till en typbehörighet för en typ av flerpilotsflygplan som brukas av en flygbesättning med en flygmaskinist ska uppfylla de krav för typbehörigheter som föreskrivs i JAR-FCL 4.250, 4.261 och 4.262.

2) Typbehörighetskursen, teoridelen inbegripen, ska genomföras inom den sex-månadersperiod som föregår flygprovet.

3) En typbehörighet för flygplan kan, enligt myndighetens avgörande, utfärdas av en icke-JAA-stat till en sökande som uppfyller kraven för behörigheten, under förutsättning att kraven i JAR-FCL 4.250 är uppfyllda. En sådan behörighet begränsas till flygplan som är registrerade i den icke-JAA-staten eller som brukas av en operatör i den icke-JAA-staten. Begränsningen kan avlägsnas när innehavaren har genomfört minst 500 timmars flygning som flygmaskinist på typen och har uppfyllt de krav för förlängning som anges i JAR-FCL 4.245.

4) En typbehörighet som är knutet till ett certifikat som utfärdats av en icke-JAA-stat

kan överföras till ett JAR-FCL-certifikat, under förutsättning att relevant kompetenskontroll har skett och att sökanden är flygaktiv som flygmaskinist och har minst 500 timmars flygerfarenhet som flygmaskinist på den typen, förutsatt att kraven i JAR-FCL 4.250 är uppfyllda.

b) *Flygprov*

1) Det innehåll och de sektioner i flygprovet som krävs för en typbehörighet på flerpilotsflygplan som kräver en besättning på minst tre personer anges i tillägg 1 och 2 till JAR-FCL 4.240, och

2) Varje tillämplig punkt i lämpligt flygprov ska genomföras på ett tillfredsställande sätt inom den sexmånadersperiod som omedelbart föregår det datum då ansökan om behörigheten inkommer.

JAR-FCL 4.245 Typbehörigheter – Giltighet, förlängning och förnyelse
(Se tillägg 1 och 2 till JAR-FCL 4.240)

a) *Typbehörigheter, flygplan – giltighet.* Typbehörigheter för flygplan gäller i ett år räknat från dagen för utfärdande eller från sista giltighetsdagen, om behörigheten förlängs inom giltighetsperioden.

b) *Typbehörigheter, flygplan – förlängning.* För att förlänga typbehörigheter, flygplan, ska sökanden genomföra

1) en kompetenskontroll i överensstämmelse med tillägg 1 till JAR-FCL 4.240 på relevant flygplanstyp inom den tremånadersperiod som omedelbart föregår behörighetens sista giltighetsdag, och

2) minst tio routesektorer som flygmaskinist på relevant flygplanstyp eller en routesektor som flygmaskinist på relevant flygplanstyp tillsammans med en TRE(E) inom behörighetens giltighetsperiod.

c) En sökande som misslyckas med att erhålla godkänt på alla sektioner i en kompetenskontroll före en typbehörighets sista giltighetsdag får inte utöva befogenheterna i behörigheten förrän kompetenskontrollen har genomförts med framgång.

d) Förlängning av giltighetsperiod eller förlängning av behörigheter under särskilda omständigheter:

1) När befogenheterna i en typbehörighet för luftfartyg utövas endast på flygplan som är registrerade i en icke-JAA-stat, kan myndigheten, enligt eget avgörande, förlänga behörighetens giltighetsperiod eller förlänga behörigheten, under förutsättning att den icke-JAA-statens krav är uppfyllda.

2) När befogenheterna i en typbehörighet för luftfartyg utövas på JAA-registrerade flygplan som framförs av en operatör i en icke-JAA-stat i enlighet med bestämmelserna i artikel 83bis i International Convention on Civil Aviation, Chicago, kan myndigheten, enligt eget avgörande, utöka behörighetens giltighetsperiod eller förlänga behörigheten, under förutsättning att den icke-JAA-statens krav är uppfyllda.

3) En behörighet som utökas eller förlängs i enlighet med bestämmelserna i 1) eller 2) ovan ska förlängas i överensstämmelse med JAR-FCL 4.245 b) innan befogenheterna utövas på luftfartyg som är registrerade i och framförs av en operatör i en JAA-medlemsstat.

4) En behörighet som utfärdas eller används i en icke-JAA-stat kan, enligt myndighetens avgörande, stå kvar i ett JAR-FCL-certifikat, under förutsättning att den statens krav uppfylls och att behörigheten är begränsad till luftfartyg som är registrerade i den staten.

e) *Utgångna behörigheter.* Om en typbehörighet har upphört att gälla ska sökanden uppfylla de krav på repetitionsutbildning som fastställs av myndigheten och genomföra en kompetenskontroll i överensstämmelse med tillägg 1 till JAR-FCL 4.240. Behörigheten är giltig från den dag då kraven för förnyelse är uppfyllda.

JAR-FCL 4.250 Typbehörigheter – Flerpilotsbesättning (MCC)

En sökande för ett första utfärdande av en typbehörighet ska inneha ett intyg som bestyrker att utbildningen av samarbete i flerpilotsbesättningar (MCC) har genomförts på ett tillfredsställande sätt (se JAR-FCL 4.261). Om MCC-utbildningen ska läggas till typbehörighetskursen är detta krav inte tillämpligt.

**JAR-FCL 4.261 Typbehörigheter –
Kunskaper och flyg-
utbildning**

(Se tillägg 2 till JAR-FCL
4.240)

(Se tillägg 1 till JAR-FCL
4.261)

(Se AMC FCL 4.261)

a) *Krav på teoriundervisning och prov.* En sökande till en typbehörighet för flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning med en flygmaskinist ska ha genomgått erforderlig teoriundervisning (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.261 a) och uppvisat den kunskapsnivå som krävs för att på ett säkert sätt kunna framföra tillämplig flygplanstyp.

b) *Flygutbildning.* En sökande till en typbehörighet för flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning med en flygmaskinist ska ha genomgått en flygutbildning som an knyter till flygprovet för typbehörighet (se tillägg 2 till JAR-FCL 4.240).

c) *Tillhandahållande av utbildningskurser*

1) Utbildningskurser för ovanstående syften ska tillhandahållas av en TRTO. Utbildningskurser kan också tillhandahållas av en flygskola eller en kontrakterad flygskola som leds av en operatör eller en tillverkare.

2) Den typen av kurser ska vara godkända av myndigheten och den typen av flygskolor ska uppfylla gällande krav i tillägg 1 till JAR-FCL 4.055, i enlighet med vad som fastställts av myndigheten.

d) *Träning av samarbete i flerpilotsbesättning (MCC).* MCC-utbildningen bör kombineras med den första typbehörighetskursen. MCC-träning ska omfatta minst 25 timmars teoriundervisning och övningar, samt fyra timmars simulatorträning jämte typbehörighetsutbildningen (se AMC FCL 4.261).

**JAR-FCL 4.262 Typbehörigheter –
Färdigheter**

(Se tillägg 1 och 2 till
JAR-FCL 4.240)

Flygprov för flygmaskinist. En sökande till en typbehörighet för flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning med en flygmaskinist ska ha uppvisat den flygskicklighet som krävs för att som flygmaskinist på ett säkert sätt kunna handha den aktuella flygplanstypen i en besättningsmiljö med flera piloter, i enlighet med tillägg 1 och 2 till JAR-FCL 4.240.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.220
Förteckning över flygplanstyper
(Se JAR-FCL 4.220 c))

1 Detta tillägg inbegriper flygplanstyper som är certifierade i JAA-medlemstaterna och omfattar inte:

a) flygplan som inte är typcertifierade i enlighet med FAR/JAR 23, FAR/JAR 23 pendelkategori (commuter category), FAR/JAR 25, BCAR eller AIR 2051

b) flygplan som är typcertifierade i en JAA-medlemsstat enligt särskild registrering som t.ex. militärflygplan, före detta militärflygplan, provflygplan eller veteranflygplan.

Flygplan som inte anges i förteckningen kan införas i ett JAR-FCL-certifikat, men behörighetens befogenheter är begränsade till flygplan som är registrerade i den behörighetsutfärdande staten.

2 För en förklaring av förteckningen hänvisas till JAR-FCL 4.235 c).

a) Symbolen D) i kolumn 3 påvisar att skillnadsutbildning krävs när man går mellan varianter eller andra typer av flygplan som åtskiljs av en linje i kolumn 2.

b) Även om kolumn 4 (Anteckning i certifikatet) omfattar samtliga flygplan som anges i kolumn 2, krävs att familjaritets- eller skillnadsutbildning genomförs.

c) Den särskilda variant på vilken flygprovet för typbehörigheten har utförts ska registreras enligt JAR-FCL 4.080 (kommer att utarbetas).

**Förteckning över flygplanstyper
som kräver en flygmaskinist ***

1 Tillverkare	2 Certifiering av luftfartyg	3	4 Anteckning i certifikatet
Aerospatiale/BAC	Concorde		Concorde
Aero Spaceline	377 SGTF Super Guppy		Super Guppy
Airbus	A300 - B1 -B2 series -B4 series -C4-200 series -F4-200 series		A300
	A300 - 300-600ST (Beluga)		A300-600ST
Boeing	B707 -100 series -300 series -400 series		B707
	B727 -100 series -200 series		B727
	B747 -100 series -200 series -300 series	(D)	B747 100-300-S.P.
	- S.P.		
Boeing/McDonnell-Douglas	Douglas-3A-S1C3G		DC3
	DC4		DC4
	DC6 series		DC6
	DC7C		DC7
	DC8-33 DC8-50, 60, 70 series		DC8
	DC10 series		DC10
Lockheed	L382 G		Hercules
	L188 Electra series A	(D)	L188 Electra
	L188 Electra series C		
	L1011 series		L1011
Short Brothers	SC5 Belfast		Belfast

* Flerpilotsflygplan kan brukas med en flygmaskinist som en extra medlem av flygbesättningen.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.240**Flygprov och kompetenskontroll för typbehörigheter för flygplan**

(Se JAR-FCL 4.240 till och med 4.262)

- 1 Sökanden ska ha genomgått erforderlig undervisning i överensstämmelse med den kursplan som anges i tillägg 2 till JAR-FCL 4.240. De administrativa procedurerna för att bekräfta att sökanden är lämpad att genomföra provet, inbegripet uppvisande av sökandens utbildningsdokumentation för kontrollanten, ska fastställas av myndigheten.
- 2 De punkter som ska ingå i flygprov/kompetenskontroller anges i de tillämpliga tillägg 2 till JAR-FCL 4.240. Med myndighetens godkännande kan flera olika scenarier som inbegriper simulerad produktionsflygning utarbetas för flygprov och kompetenskontroller. Kontrollanten väljer ett av dessa scenarier. Flygsimulatorer, om sådana finns tillgängliga, och andra godkända utbildningshjälpmedel ska användas.
- 3 Sökanden ska godkännas på alla sektioner i flygprov/kompetenskontrollen. Om sökanden underkänns på någon punkt i en sektion, underkänns den sektionen. Om sökanden underkänns på mer än en sektion, ska hela provet/kontrollen genomföras igen. En sökande som underkänns på endast en sektion ska genomföra den underkända sektionen igen. Om sökanden underkänns på någon sektion vid omprovet/omkontrollen, inbegripet någon av de sektioner som har godkänts vid ett tidigare försök, ska hela provet/kontrollen genomföras igen.
- 4 Ytterligare utbildning kan fordras efter ett underkänt prov eller en underkänd kontroll. Om en sökande på två försök misslyckas med att erhålla godkänt på alla sektioner, fordras ytterligare utbildning som fastställs av kontrollanten. Det finns ingen gräns för det antal försök som får göras för att bli godkänd på flygprov/kompetenskontrollen.

PROVETS/KONTROLLENS GENOMFÖRANDE - ALLMÄNT

- 5 Myndigheten tillhandahåller kontrollanten säkerhetsråd som ska följas då provet/kontrollen genomförs.
- 6 Skulle en sökande välja att avbryta ett prov eller en kontroll av skäl som kontrollanten anser vara otillräckliga, ska sökanden anses ha underkänts på de punkter som inte genomförts. Om provet/kontrollen avbryts av skäl som kontrollanten anser vara tillräckliga, ska endast de inte genomförda punkterna prövas vid ett senare tillfälle.
- 7 Varje manöver eller förfarande i provet/kontrollen får, enligt kontrollantens avgörande, upprepas en gång av sökanden. Kontrollanten kan när som helst avbryta provet/kontrollen, om kontrollanten anser att sökanden måste genomföra ett fullständigt omprov/omkontroll.
- 8 Kontroller och förfaranden ska utföras i överensstämmelse med den godkända checklisten för det flygplan som används under provet/kontrollen och, i tillämpliga fall, i enlighet med MCC-konceptet. Prestandauppgifter för start, inflygning och landning ska beräknas av sökanden i enlighet med den operativa handboken eller flyghandboken för det flygplan som används.

SÄRSKILDA KRAV FÖR FLYGPROV/KOMPETENSKONTROLL

- 9 Provet/kompetenskontrollen ska utföras i en besättningsmiljö med flera piloter.
- 10 Provet/kontrollen bör genomföras enligt IFR i simulerad kommersiell flygtransportsmiljö så långt det är möjligt. Ett väsentligt inslag är förmågan att planera och genomföra flygningen med utgångspunkt i normalt planeringsmaterial.

TOLERANSER VID FLYGPROV

- 11 Sökanden ska uppvisa förmåga att
 - a) hantera flygplanets system inom ramen för dess begränsningar
 - b) uppvisa gott omdöme
 - c) tillämpa kunskaper om flygning
 - d) vara insatt i och kunna tillämpa förfaranden för besättningssamarbete och, i tillämpliga fall, förfaranden vid inkapacitet hos någon besättningsmedlem och
 - e) kunna kommunicera med övriga besättningsmedlemmar på ett effektivt sätt.

FLYGPROVETS/KOMPETENSKONTROLLENS INNEHÅLL

12 a) Innehåll och sektioner i flygprovet och kompetenskontrollen redovisas i tillägg 2 till JAR-FCL 4.240. Format och ansökningsformulär till flygprovet kan fastställas av myndigheten.

b) Flygprovet ska genomföras med en flygbesättning som inkluderar en flygmaskinist som tillämpar MCC-konceptet.

c) När typbehörighetskursen inte omfattar mer än två timmars flygutbildning på flygplanet, kan flygprovet genomföras enbart i simulator och avslutas före flygutbildningen på flygplanet. I sådana fall ska ett intyg om genomförd typbehörighetskurs, inklusive flygutbildningen på flygplanet, översändas till myndigheten innan den nya typbehörigheten införs i sökandens certifikat.

Tillägg 2 till JAR-FCL 4.240**Innehåll i utbildning/flygprov och kompetenskontroll för typbehörighet för flygmaskinist (F/E) på flerpilotsflygplan för flygplan som kräver en besättning på minst tre personer**

(Se JAR-FCL 4.240 till och med 4.262 och 4.295)

- 1 Följande symboler används med följande betydelser:
 - F/E = Utbildad för utfärdande av tillämplig typbehörighet.
 - X = En flygsimulator ska användas för denna övning, om en sådan finns att tillgå, annars ska ett flygplan användas, om det är lämpligt för manövern eller proceduren.
 - N/A = Inte tillämpligt för flygmaskinister.
 - F/E# = Utbildningen ska kompletteras med en övervakad inspektion av flygplanet.
- 2 Den praktiska utbildningen ska genomföras med minst den typ av utrustning som anges med F/E, men den kan även genomföras med en mer avancerad typ av utrustning, vilket anges med en pil (---->).

Följande förkortningar används för att ange utbildningsutrustning:

 - A = Flygplan
 - FS = Flygsimulator
 - FTD = Flygutbildningshjälpmedel
 - OTD = Andra utbildningshjälpmedel
- 3 Om det står ett "M" i kontrollkolumnen för flygprovet/kompetenskontrollen, innebär det att övningen är obligatorisk.
- 4 En flygsimulator ska användas för den praktiska utbildningen och provet om simulatormen ingår som en del av en godkänd kurs för typbehörighet. Följande faktorer avgör om en kurs godkänns eller inte:
 - a) simulatorns eller FNPT II:ns kvalifikation enligt JAR-STD
 - b) instruktörens och kontrollantens meriter
 - c) mängden produktionsflygningsinriktad utbildning som tillhandahålls på kursen
 - d) de meriter och tidigare erfarenheter av produktionsflygning som maskinisten under utbildning har och
 - e) mängden övervakad produktionsflygning som erbjuds efter det att den nya typbehörigheten utfärdas.

	PRAKTISK TRÄNING					FLYGPROV/KOMPETENS-KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET	
	OTD	FTD	FS	A	Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med FS A	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)							
SEKTION 1							
1. Flygförberedelser	F/E						
1.1 Prestandaberäkningar							
1.2 Extern visuell inspektion av flygplanet, lokalisering av varje detalj samt syfte med inspektionen	F/E#			F/E		M om flygplan används	
1.3 Inspektion av cockpit		F/E---->	---->	---->		M	
1.4 Genomgång av checklista före start av motorer, startförfaranden, kontroll av radio- och navigeringsutrustning, val och inställning av frekvenser för navigering och kommunikation	F/E---->	---->	---->	---->		M	
1.5 Taxning i enlighet med instruktioner från flygkontrollorgan (ATC) eller instruktören			F/E---->	---->			
1.6 Kontroller före start		F/E---->	---->	---->		M	
SEKTION 2							
2. Starter							
2.1 Normala starter med olika klaffinställningar, inbegripet omedelbar start			F/E---->	---->			
2.2 Instrumentstart. Övergång till instrumentflygning ska ske vid rotering eller omedelbart efter lättning			F/E---->	---->	N/A	N/A	N/A
2.3 Start i sidvind (flygplan, om möjligt).			F/E---->	---->	N/A	N/A	N/A
2.4 Start med maximal startmassa (faktisk eller simulerad maximal startmassa)			F/E---->	---->			
2.5 Starter med simulerat motorbortfall			F/E---->	---->		M	
2.5.1 kort efter att V ₂ nåtts, eller							
2.5.2 mellan V ₁ och V ₂ , eller			F/E	X		M endast FS	
2.6 Avbruten start vid tillräcklig fart innan V ₁ har uppnåtts			F/E---->	X		M	

PRAKTISK TRÄNING	FLYGPROV/KOMPETENS-KONTROLL FÖR
------------------	---------------------------------

					F/EL/TYPBEHÖRIGHET		
Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)					Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
SEKTION 3							
3. Manövrer och förfaranden under flygning			F/E----->	----->			
3.1 Svängar med och utan spoilerar							
3.2 Kompensering för nossänkning och Machstöt då det kritiska Machtalet nås samt andra utmärkande flygegenskaper hos flygplanet (t.ex. Dutch Roll)			F/E----->	X För denna övning får inte ett flygplan användas			
3.3 Normalt handhavande av system och flygmaskinistens kontrollpanel	F/E----->	----->	----->	----->		M	
3.4 Normalt och onormalt handhavande av följande system:						Ett obligatoriskt minimum på 3 onormala ska väljas från 3.4.0 till och med 3.4.14. M	
3.4.0 Motor (om nödvändigt, propeller)	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.1 Trycksättning och luftkonditionering	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.2 Pitot-/statiskt system	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.3 Bränslesystem	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.4 Elektriska system	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.5 Hydrauliska system	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.6 Styr- och trimsystem	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.7 System för förebyggande och rengörande avisning, bländskyddets värmesystem	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.8 Autopilot/Flygdirektor	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.9 Stallvarningssystem eller system för hävning av stall samt stabiliseringssystem	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.10 Terrängvarningssystem, vädderradar, radiohöjdmätare, transponder		F/E----->	----->	----->			
3.4.11 Radioapparater, navigeringsutrustning, instrument, färddatasystem (FMS)	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.12 Landningsställ och bromsar	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.13 System för framkantsklaffar och klaffar	F/E----->	----->	----->	----->			
3.4.14 Hjälpkraftsaggregat (APU)	F/E----->	----->	----->	----->			
3.5 Avsett blank							

Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)	PRAKTISK TRÄNING					FLYGPROV/KOMPETENS- KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET	
	OTD	FTD	FS	A	Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
3.6 Onormala procedurer och nödlägesförfaranden:						FS A	
3.6.1 Brandövningar t.ex. motor, APU, kabin, lastutrymme, cockpit, vinge och elektriska bränder samt evakuering		F/E----->	----->	----->			
3.6.2 Kontroll över och bortledning av rök		F/E----->	----->	----->			
3.6.3 Motorbortfall, avstängning och återstart på säker höjd		F/E----->	----->	----->			
3.6.4 Bränsledumpning (simulerad)		F/E----->	----->	----->		Enbart FS	
3.6.5 Vindskjuvning vid start/landning			F/E	X		Enbart FS	
3.6.6 Simulerat tryckfall i kabinen/nödplané			F/E----->	----->			
3.6.7 Inkapacitet hos flygbesättningsmedlem		F/E----->	----->	----->			
3.6.8 Andra nödlägesförfaranden, i enlighet med vad som anges i tillämplig flyghandbok för flygplanet		F/E----->	----->	----->			
3.6.9 Luftburet kollisionsvarningssystem (ACAS)]	F/E---->	----->	----->			Enbart FS	
3.7 Branta svängar med 45° bankning, 180° till 360° höger- och vänstersväng		F/E----->	----->	----->	N/A	N/A	N/A
3.8 Tidigt igenkännande av och åtgärder mot begynnande stall (stallvarningssystemet ska aktiveras) i startkonfiguration (klaffar i startläge), i marschflygningskonfiguration och i landningskonfiguration (klaffar i landningsläge, landningsställ utfällda)			F/E----->	----->			
3.8.1 Återgång från full stall, eller efter aktivering av stallvarningssystemet, i stig-, marsch- och inflygningskonfiguration			F/E----->	X			

	PRAKTISK TRÄNING					FLYGPROV/KOMPETENS-KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET	
					Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)							
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
3.9 Förfaranden vid instrumentflygning:							
3.9.1 Beaktande av utpasserings- och inflygningsvägar samt av ATC-instruktioner		F/E----->	----->	----->			
3.9.2 Förfaranden vid väntläge		F/E----->	----->	----->	N/A	N/A	N/A
3.9.3 Presicionsinflygningar ned till en beslutshöjd (DH) på lägst 60 m (200 fot)			F/E----->	----->			
3.9.3.1 manuellt, utan flygdirektor			F/E----->	----->		N/A	N/A
3.9.3.2 manuellt, med flygdirektor			F/E----->	----->		N/A	N/A
3.9.3.3 med autopilot.			F/E----->	----->			
3.9.3.4 manuellt, med en motor simulerat ur funktion,					N/A	N/A	N/A
motorbortfall ska simuleras under slutlig inflygning innan ytterfy (OM) passeras till sättning, eller genom hela förfarandet för avbruten inflygning			F/E----->	----->		M	
3.9.4 icke-precisionsinflygning ned till MDH/A			F/E----->	----->			
3.9.5 Cirklingsinflygning under följande förutsättningar: a) inflygning i simulerade instrumentflygningsförhållanden till fastställd minimihöjd för cirklingsinflygning på flygplatsen i fråga, i överensstämmelse med de lokala hjälpmedlen för instrumentinflygning. följt av b) cirklingsinflygning till en annan bana vars centrumlinje avviker minst 90° från centrumlinjen för den bana som används för slutlig inflygning i punkt a), på godkänd minimihöjd för cirklingsinflygning Anmärkning: Om det inte är möjligt att genomföra a) och b) av ATC-skäl, kan ett varv i simulerade lägsiktsförhållanden genomföras			F/E----->	----->			

	PRAKTISK TRÄNING				FLYGPROV/KOMPETENS-KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET		
	OTD	FTD	FS	A	Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)							
	OTD	FTD	FS	A		FS A	
SEKTION 4							
4. Förfaranden vid avbruten inflygning 4.1 Ett nytt varv med alla motorer i funktion, efter en ILS-inflygning, då beslutshöjd (DH) nås			F/E----->	----->			
4.2 Andra förfaranden vid avbruten inflygning			F/E----->	----->			
4.3 Manuellt pådrag med motor simulerat ur funktion efter en instrumentinflygning då DH, MDH eller MAPt nås			F/E----->	----->		M	
4.4 Avbruten landning 15 m (50 fot) över bantröskel samt ett nytt varv			F/E----->	----->			
SEKTION 5							
5. Landningar 5.1 Normala landningar, även efter ILS-inflygning, med övergång till visuell flygning då DH nås			F/E----->	----->			
5.2 Landning med simulerat blockerad stabilisator i inte trimbart läge			F/E----->	X För denna övning får inte ett flygplan användas			
Landning i sidvind (a/c, om möjligt)			F/E----->	----->	N/A	N/A	N/A
5.4 Trafikvarv och landning utan klaffar och framkantsklaffar, eller med klaffar och framkantsklaffar endast delvis utfällda			F/E----->	----->			
5.5 Landning med kritisk motor simulerat ur funktion			F/E----->	----->		M	
5.6 Landning med två motorer simulerat ur funktion: - Flygplan med tre motorer: den centrumplacerade motorn och en yttre motor, under förutsättning att det är genomförbart enligt information från AFM - Flygplan med fyra motorer: två motorer på samma sida			F/E	X		M endast FS (Enbart flygprov)	

Allmänna anmärkningar:

Särskilda krav för att utöka en typbehörighet till instrumentflygningar ned till en beslutshöjd som understiger 200 fot (60m), dvs. kategori II/III-verksamhet.

(Se kapitel E, JAR-FCL 1.180)

Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)	PRAKTISK TRÄNING				Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	FLYGPROV/KOMPETENS- KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET	
	OTD	FTD	FS	A		Genomfört med	Kontrollantens signatur efter när utbildningen avslutats
SEKTION 6							
6. Tilläggsauktorisering för instrumentinflygningar ned till en beslutshöjd som understiger 60 m (200 fot) (Kategori II/III): Följande manövrer och förfaranden utgör minimikrav på träning för att instrumentinflygningar ned till en DH som understiger 60 m (200 fot) ska medges Under följande instrumentinflygningar och förfaranden för avbruten inflygning ska all flygplansutrustning som krävs för typcertifiering av instrumentinflygningar ned till en DH som understiger 60 m (200 fot) användas							
6.1 Avbruten start vid minsta tillåtna RVR			F/E----->	X För denna övning får inte ett flygplan användas		M	
6.2 ILS-inflygningar I simulerade instrumentflygningsförhållanden, ned till fastställd DH, med hjälp av flygvägledningssystem Standardförfaranden för besättningsarbete (fördelning av uppgifter, förfaranden för rutinutrop (call out procedures), ömsesidig övervakning, information och stöd) ska följas			F/E----->	----->		M	
6.3 Nytt varv efter inflygningar enligt 6.2, då DH nås Utbildningen ska också inbegripa ett nytt varv på grund av (simulerat) otillräcklig bansynvidd, vindskjuvning, flygplansavdrift större än vad gränsvärdena för en säker inflygning tillåter, funktionsnedsättning hos utrustning på marken/i flygplanet innan DH nås samt ett nytt varv med simulerad funktionsnedsättning hos utrustning i flygplanet Särskild uppmärksamhet ska ges till förfaranden vid pådrag med förberäknade manuella eller automatiska procedurer			F/E----->	----->		M	

	PRAKTISK TRÄNING					FLYGPROV/KOMPETENS-KONTROLL FÖR F/EL/TYPBEHÖRIGHET	
					Instruktörens signatur när utbildningen avslutats	Genomfört med	Kontrollantens signatur efter avslutad träning
Manövrer/Förfaranden (innefattande MCC)						FS A	
6.4 Landning/landningar med visuell referens etablerad på DH, efter instrumentinflygning. Om det aktuella flygvägledningssystemet så tillåter, ska en automatisk landning genomföras	OTD	FTD	FS	A		M	

Anm. KATEGORI II/III-verksamheter ska genomföras i överensstämmelse med operativa bestämmelser.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.261 a)
Teoriundervisning och kontrollkrav för typbehörighet
(Se JAR-FCL 4.261 a))

1 Teoriundervisningen ska ledas av en auktoriserad instruktör som innehar lämplig typbehörighet eller av en instruktör som har lämplig erfarenhet inom flygning och har kunskaper om luftfartyget i fråga, t.ex. en flygmaskinist, flygtekniker eller flygklarare.

2 Teoriundervisningen ska följa kursplanen i AMC FCL 4.261 a), i enlighet med vad som är tillämpligt för den aktuella typen av flygplan med följande innehåll:

- a) Flygplanets struktur och utrustning, normalt handhavande av system och felfunktioner.
 - Dimensioner.
 - Motor inklusive hjälpkraftsaggregat.
 - Bränslesystem.
 - Trycksättning och luftkonditionering.
 - Förfaranden mot nedisning. Vindrutetorkare och regnavvisande medel.
 - Hydrauliska system.
 - Landningsställ.
 - Manöverorgan, lyftanordningar.
 - Elektrisk kraftförsörjning.
 - Flyginstrument, kommunikations-, radar- och navigeringsutrustning.
 - Cockpit, kabin och lastutrymme.
 - Nödutrustning.
- b) Begränsningar.
 - Allmänna begränsningar.
 - Motorbegränsningar.
 - Systembegränsningar.
 - Minimiutrustningslista.
- c) Prestanda, färdplanering och övervakning.
 - Prestanda
 - Färdplanering.
 - Övervakning av flygning.
- d) Last, balans och service.
 - Lastning och balans.
 - Service på marken.
- e) Nödprocedurer
- f) Särskilda krav för att utöka en typbehörighet till instrumentflygningar ned till en beslutshöjd som understiger 200 fot (60 m).
 - Flygburen utrustning, procedurer och begränsningar.

g) Särskilda krav för flygplan med cockpit med elektroniska instrument.

- Elektroniska instrumentflygningssystem (t.ex. EFIS, EICAS).

h) Färddatasystem (FMS).

3 När det gäller ett första utfärdande av typbehörigheter, ska det skriftliga eller datorbaserade provet bestå av minst 100 flervalsfrågor, på lämpligt sätt fördelade över kursplanens huvudämnen. Nivån för godkänt ska ligga på 75 procent i vart och ett av kursplanens huvudämnen.

4 När det gäller kompetenskontroller ska teorikunskaperna bestyrkas av ett prov som består av ett frågeformulär med flervalsfrågor, eller genom annan lämplig metod.

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.261 d)**Utbildning i samarbete i flerpilotsbesättningar (MCC) (flygplan)**

(Se JAR-FCL 4.261 d))

(Se AMC FCL 4.261 d))

1 Syftet med utbildningen är att uppnå kompetens inom området samarbete i flerpilotsbesättningar (MCC), för att på ett säkert sätt handha flermotoriga flerpilotsflygplan under IFR och för att säkerställa att:

a. Befälhavaren fullgör sina uppgifter som ledare och beslutsfattare oavsett om denne tjänstgör som manövrerande pilot eller som icke-manövrerande pilot.

b. Den manövrerande pilotens, den icke-manövrerande pilotens och flygmaskinistens uppgifter är klart och tydligt fördelade och beskrivna, så att den manövrerande piloten kan ägna hela sin uppmärksamhet åt flygningen.

c. Samarbete utförs korrekt i såväl normala situationer som i onormala situationer och nödsituationer.

d. Ömsesidig övervakning, information och stöd alltid kan garanteras.

INSTRUKTÖRER

2 Instruktorer i MCC-utbildning ska vara mycket väl förtrogna med människans förutsättningar och begränsningar och CRM-utbildning. Instruktorerna ska ha kunskap om den senaste utvecklingen inom området som behandlar människans förutsättningar (Human Factors) och CRM-metoder.

TEORIKUNSKAPER

3 Kursplanen för teoriundervisningen redovisas i AMC FCL 4.261 d). En godkänd MCC-utbildning ska bestå av minst 25 timmar.

FLYGUTBILDNING

4 Kursplanen för flygutbildningen redovisas i AMC FCL 4.261 d).

INTYG

5 Vid utbildningens slut bör sökanden erhålla ett intyg som bestyrker att denne genomfört utbildningen med tillfredsställande resultat.

TILLGODORÅKNANDE

6 En innehavare av ett certifikat som omfattar MCC-utbildning på flygplan ska undantas från kravet att fullfölja kursplanen för teoriundervisningen i enlighet med AMC FCL 4.261d).

KAPITEL H — INSTRUKTÖRSBEHÖRIGHETER

JAR-FCL 4.300 Utbildning – Allmänt

a) En person får inte leda flygutbildning som krävs för utfärdande av något flygmaskinistcertifikat eller någon behörighet, såvida personen i fråga inte innehar

1) ett flygmaskinistcertifikat med instruktörsbehörighet eller

2) en särskild auktorisation som utfärdats av en JAA-medlemsstat då

i) nya flygplan introduceras eller

ii) veteranflygplan eller specielltillverkade flygplan för vilka ingen person innehar en instruktörsbehörighet registreras.

b) En person får inte leda utbildning i syntetisk flygning såvida denne inte innehar en TRI(E)-behörighet eller en SFI(E)-auktorisering.

Stycke a) 2) ovan gäller även för utbildning i syntetisk flygning.

JAR-FCL 4.305 Behörigheter och auktorisationer för instruktörer – Syften

Det finns två erkända instruktörskategorier.

a) Instruktörsbehörighet för flygmaskinist, TRI(E).

b) Auktorisation för flygmaskinistinstruktör för syntetisk flygträning, SFI(E).

JAR-FCL 4.310 Instruktörsbehörigheter – Allmänt

Förutsättningar. Alla instruktörer ska inneha minst det certifikat och den behörighet för vilka undervisning ges (såvida inte annat anges).

JAR-FCL 4.315 Instruktörsbehörigheter – Giltighetstid

a) Alla instruktörsbehörigheter och auktorisationer gäller i tre år.

b) Giltighetstiden för en särskild auktorisation får inte överstiga tre år.

c) En sökande som misslyckas med att erhålla godkänt på alla sektioner i en kompetenskontroll före en instruktörsbehörighets sista giltighetsdag får inte utöva befogenheterna i den behörigheten förrän kompetenskontrollen har genomförts med godkänt resultat.

JAR-FCL 4.360 Instruktörsbehörighet för flygmaskinist TRI(E) – Befogenheter (Se JAR-FCL 4.245)

Innehavaren av en TRI(E)-behörighet har befogenhet att utbilda för utfärdande av flygmaskinistcertifikat och typbehörigheter, samt att undervisa under MCC-kursen där en flygmaskinist ingår (se JAR-FCL 4.245).

JAR-FCL 4.365 TRI(E) – Krav (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365) (Se AMC FCL 4.365)

En sökande till ett första utfärdande av en TRI(E)-behörighet ska:

a) 1) med framgång ha genomgått en godkänd TRI(E)-kurs på en godkänd FTO eller TRTO (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365)

2) ha genomfört minst 1 500 timmars flygtid som flygmaskinist

3) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha flugit minst 30 routesektorer, vilka ska inbegripa starter och landningar som flygmaskinist på ett flygplan av tillämplig typ eller, med myndighetens godkännande, på ett flygplan av likvärdig typ, och av vilka högst 15 sektorer får genomföras i en flygsimulator och

4) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars flygutbildning som anknyter till en TRI(E):s uppgifter på flygplan och/eller i flygsimulator av tillämplig typ och under övervakning av och till belåtenhet för en TRI(E) som är utsedd av myndigheten för detta ändamål.

b) Innan befogenheterna utökas till ytterligare typer ska innehavaren

1) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha flugit minst 15 routesektorer som flygmaskinist på flygplan av tillämplig typ eller, med myndighetens godkännande, på flygplan av likvärdig typ, och av vilka högst sju sektorer får genomföras i flygsimulator,

2) med tillfredsställande resultat ha genomfört den relevanta tekniska utbildningen i en godkänd TRI(E)-kurs (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365) vid en FTO eller en TRTO, och

3) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars flygutbildning, som anknyter till en TRI(E):s uppgifter, i flygplan och/eller i flygsimulator av tillämplig typ på ett sätt som en av myndigheten för detta ändamål utsedd övervakande TRI(E), anser vara tillfredsställande.

JAR-FCL 4.370 TRI(E)-behörighet – Förlängning och förnyelse (Se tillägg 1 till JAR- FCL 4.365)

a) För att förlänga en TRI(E)-behörighet ska sökanden inom den tolv månadersperiod som föregår behörighetens sista giltighetsdag

1) leda en av följande delar i en godkänd kurs för typbehörighet/fortbildning/ repetitionsutbildning:

i) ett simulatorpass på minst tre timmar eller

ii) en flygövning på minst en timme, som inbegriper två starter och landningar eller

2) erhålla repetitionsutbildning för TRI(E) som är godtagbar för myndigheten.

b) Om behörigheten har upphört att gälla, ska sökanden

1) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha flugit minst 30 routesektorer, vilka ska inbegripa starter och landningar som flygmaskinist på ett flygplan av tillämplig typ eller, med myndighetens godkännande, på ett flygplan av likvärdig typ, och av vilka högst 15 sektorer får genomföras i en flygsimulator

2) med framgång ha genomgått de relevanta delarna av en godkänd TRI(E)-kurs (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365), med hänsyn tagen till sökandens senast förvärvade erfarenheter och

3) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars flygutbildning som anknyter till en TRI(E):s uppgifter, på ett flygplan och/eller i en flygsimulator av tillämplig typ och under övervakning av och till belåtenhet för en TRI(E) som är utsedd av myndigheten för detta ändamål.

JAR-FCL 4.405 Auktorisation för syntetisk flyginstruktör (SFI(E)) – Befogenheter (Se JAR-FCL 4.261 d)

En innehavare av en SFI(E)-auktorisering har befogenhet att genomföra utbildning i syntetisk flygning för typbehörigheter samt MCC där en flygmaskinist ingår (se JAR-FCL 4.261 d)).

JAR-FCL 4.410 SFI(E) – Krav (Se tillägg 1 till JAR- FCL 4.240) (Se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365)

a) En sökande till en SFI(E)-auktorisering ska

1) inneha eller ha innehaft ett flygmaskinistcertifikat utfärdat av en JAA-medlemsstat eller ett icke-JAR-FCL-certifikat med flygmaskinistbefogenheter som är godtagbart för myndigheten

2) ha genomfört simulatordelen av tillämplig typbehörighetskurs vid en godkänd FTO eller TRTO

3) ha minst 1 500 timmars flygerfarerhet som flygmaskinist

4) ha genomgått en godkänd TRI(E)-kurs (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365)

5) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars syntetisk flygutbildning som anknyter till en TRI(E):s uppgifter, på en flygsimulator av tillämplig typ av flygplan och under övervakning av och till belåtenhet för en TRI(E) som är utsedd av myndigheten för detta ändamål

6) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha genomfört en kompetenskontroll i enlighet med tillägg 1 till JAR-FCL 4.240 i en flygsimulator av tillämplig typ och

7) i) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha genomfört minst tre

routesektorer som observatör i cockpit på ett flygplan av tillämplig typ eller en liknande typ enligt överenskommelse med myndigheten eller

ii) inom den tolv månadersperiod som föregår ansökan ha genomfört minst två LOFT-baserade simulatorpass under ledning av en kvalificerad flygbesättning som observatör i cockpit på tillämplig typ eller en liknande typ enligt överenskommelse med myndigheten. De här simulatorpassen ska omfatta:

A) flygning mellan två olika flygplatser och som varar minst två timmar vardera och

B) tillhörande planering före flygning och genomgång efter flygning.

b) Om befogenheterna ska utökas till ytterligare flygplanstyper, ska innehavaren

1) på ett tillfredsställande sätt ha genomfört simulatordelen av den relevanta typbehörighetskursen och

2) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars syntetisk flygutbildning som anknyter till en TRI(E)s uppgifter, på en flygsimulator av tillämplig typ av flygplan och under övervakning av en TRI(E) som är utsedd av myndigheten för detta ändamål.

utbildning som anknyter till en TRI(E)s uppgifter, på en simulator av tillämplig typ av flygplan och under övervakning av och till belåtenhet för en TRI(E) som är utsedd av myndigheten för detta ändamål

4) ha genomfört en kompetenskontroll i enlighet med tillägg 1 till JAR-FCL 4.240 i en flygsimulator av lämplig typ.

JAR-FCL 4.415 SFI(E) – Förlängning och förnyelse

a) För att förlänga en SFI(E)-auktorisering ska sökanden inom den tolv månadersperiod som föregår auktorisationens sista giltighetsdag

1) leda ett simulatorpass på minst tre timmar som en del av en fullständig kurs för typbehörighet/fortbildning/repetitionsutbildning och

2) ha genomfört en kompetenskontroll i enlighet med tillägg 1 till JAR-FCL 4.240 i en flygsimulator av lämplig typ.

b) Om auktorisationen har upphört att gälla, ska sökanden

1) ha genomfört simulatordelen av tillämplig typbehörighetskurs

2) med framgång ha genomgått en godkänd TRI(E)-kurs i enlighet med myndighetens krav (se tillägg 1 till JAR-FCL 4.365) och

3) på en fullständig typbehörighetskurs ha lett minst tre timmars syntetisk flyg-

Tillägg 1 till JAR-FCL 4.365
Typinstruktörskurs för flygmaskinister (TRI(E))
(Se JAR-FCL 4.365)

1 Syftet med TRI(E)-utbildningen är att utbilda innehavare av flygmaskinistcertifikat som har mer än 1 500 timmar som flygmaskinist till den kompetensnivå som krävs för ett utfärdande av en TRI(E)-eller SFI(E)-behörighet. Utbildningen ska vara utformad så att den ger den sökande lämplig teoriundervisning, flygutbildning och/eller syntetisk flygträning för att kunna utbilda för alla typer av behörigheter.

UNDERVISNING OCH UTBILDNINGSMETODIK

2 Kursplanen anges i AMC FCL 4.365. En godkänd TRI(E)-utbildning i undervisning och utbildningsmetodik ska bestå av minst 25 timmar. Piloter som innehar eller har innehaft en FI(A)- eller TRI(A)-behörighet kan tillgodoräkna sig TRI(E)-kursens moment i undervisning och utbildningsmetodik.

TEKNISK UTBILDNING

3 Kursplanen för teknisk utbildning anges i AMC FCL 4.365.

KAPITEL I — KONTROLLANTER

JAR-FCL 4.425 Kontrollanter – Allmänta) *Förutsättningar.*

1) Kontrollanter ska inneha ett flygmaskinistcertifikat och en flygmaskinistbehörighet som minst motsvarar det certifikat eller den behörighet för vilka de är auktoriserade att förrätta flygprov eller kompetenskontroller, och såvida inte annat anges, befogenhet att utbilda till certifikatet eller behörigheten i fråga.

2) Kontrollanter ska ha behörighet att tjänstgöra som flygmaskinist på luftfartyget under ett flygprov eller en kompetenskontroll såvida inte något annat anges. Kontrollanter ska vidare uppfylla de tillämpliga erfarenhetskrav som föreskrivs i JAR-FCL 4.370. Då ingen behörig kontrollant finns att tillgå kan, enligt myndighetens avgörande, kontrollanter/inspektörer auktoriseras utan att de uppfyller relevanta krav för typbehörighet enligt ovan.

3) Sökanden till en kontrollantauktion ska ha genomfört minst ett flygprov i rollen som den slags kontrollant som ansökan gäller. Detta ska innebära genomgång före flygning, genomförande av flygprovet, bedömning av sökanden som genomgår flygprovet, genomgång efter flygning samt registrering/dokumentering. Detta "prov för godkännande av kontrollantauktion" övervakas av en inspektör från myndigheten eller av en erfaren kontrollant som är särskilt auktoriserad av myndigheten för detta ändamål.

b) *Uppfyllelse av JAR-bestämmelser.* Kontrollanter auktoriseras i överensstämmelse med JAR-FCL 4.030. Kontrollanten ska iaktta tillämpliga standardiserade rutiner som tagits fram eller godkänts av myndigheten.

c) *Anteckningar i certifikatet.* I certifikat där anteckningar om förlängning kan göras av kontrollanten, ska kontrollanten

1) föra in följande uppgifter: behörigheter, dag för kontroll, sista giltighetsdag, auktorisationsnummer och namnteckning

2) lämna in originalet av kontrollformuläret för flygprovet/kompetenskontrollen till den utfärdande myndigheten och behålla en kopia av kontrollformuläret i en personakt.

JAR-FCL 4.430 Kontrollanter – Giltighetstid

En kontrollantauktion gällande i högst tre år. Kontrollanter auktoriseras på nytt enligt myndighetens avgörande.

JAR-FCL 4.440 Flygmaskinistkontrollant (TRE(E)) – Befogenheter / krav

En TRE(E) har befogenhet att förrätta

a) flygprov för utfärdande av flygmaskinistcertifikat och typbehörigheter och

b) kompetenskontroller för förlängning och förnyelse av typbehörigheter för flygmaskinist, under förutsättning att kontrollanten har genomfört minst 1 500 timmars flygtid som flygmaskinist på flerpilotsflygplan som brukas med en flygbesättning där en flygmaskinist ingår och som innehar en TRI(E)-auktion.

AVSIKTLIGT BLANK

**SECTION 2 – ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE (AMC)/
INTERPRETATIVE AND EXPLANATORY MATERIAL (IEM)****1 GENERAL**

1.1 This Section contains Acceptable Means of Compliance and Interpretative/Explanatory Material that has been agreed for inclusion in JAR–FCL 4.

1.2 Where a particular JAR paragraph does not have an Acceptable Means of Compliance or any Interpretative/Explanatory Material, it is considered that no supplementary material is required.

2 PRESENTATION

2.1 The Acceptable Means of Compliance and Interpretative/Explanatory Material are presented in full page width on loose pages, each page being identified by the date of issue or the Change number under which it is amended or reissued.

2.2 A numbering system has been used in which the Acceptable Means of Compliance or Interpretative/Explanatory Material uses the same number as the JAR paragraph to which it refers. The number is introduced by the letters AMC or IEM to distinguish the material from the JAR itself.

2.3 The acronyms AMC and IEM also indicate the nature of the material and for this purpose the two types of material are defined as follows:

Acceptable Means of Compliance (AMC) illustrate a means, or several alternative means, but not necessarily the only possible means by which a requirement can be met. It should however be noted that where a new AMC is developed, any such AMC (which may be additional to an existing AMC) will be amended into the document following consultation under the NPA procedure.

Interpretative/Explanatory Material (IEM) helps to illustrate the meaning of a requirement.

2.4 New AMC or IEM material may, in the first place, be made available rapidly by being published as a Temporary Guidance Leaflet (TGL). Licensing TGLs can be found in the Joint Aviation Authorities Administrative & Guidance Material, Section 5 – Personnel Licensing, Part Three: Temporary Guidance. The procedures associated with Temporary Guidance Leaflets are included in the Licensing Joint Implementation Procedures, Section 5 – Personnel Licensing, Part 2 Chapter 7.

Note: Any person who considers that there may be alternative AMCs or IEMs to those published should submit details to the Licensing Director, with a copy to the Regulation Director, for alternatives to be properly considered by the JAA. Possible alternative AMCs or IEMs may not be used until published by the JAA as AMCs, IEMs or TGLs.

2.5 Explanatory Notes not forming part of the AMC or IEM text appear in a smaller typeface.

2.6 New, amended or corrected text is enclosed within heavy brackets.

INTENTIONALLY LEFT BLANK

AMC/IEM A – GENERAL REQUIREMENTS

IEM FCL 4.001

Abbreviations

A	Aeroplane
A/C	Aircraft
AMC	Acceptable Means of Compliance
AMC	Aeromedical Centre
AME	Authorised Medical Examiner
AMS	Aeromedical Section
ATC	Air Traffic Control
ATP	Airline Transport Pilot
ATPL	Airline Transport Pilot Licence
CFI	Chief Flying Instructor
CGI	Chief Ground Instructor
CP	Co-pilot
CPL	Commercial Pilot Licence
CRE	Class Rating Examiner
CRI	Class Rating Instructor
CQB	Central Question Bank
FCL	Flight Crew Licensing
FE	Flight Examiner
F/E	Flight Engineer
F/EL	Flight Engineer Licence
FI	Flight Instructor
FIE	Flight Instructor Examiner
FNPT	Flight and Navigation Procedures Trainer
FS	Flight Simulator
FTD	Flight Training Device
FTO	Flying Training Organisation
H	Helicopter
HT	Head of Training
ICAO	International Civil Aviation Organisation
IEM	Interpretative and Explanatory Material
IFR	Instrument Flight Rules
IMC	Instrument Meteorological Conditions
IR	Instrument Rating
IRE	Instrument Rating Examiner
IRI	Instrument Rating Instructor
JAA	Joint Aviation Authorities
JAR	Joint Aviation Requirements
LOFT	Line Orientated Flight Training

IEM FCL 4.001 (continued)

MCC	Multi Crew Co-operation
ME	Multi-engine
MEL	Minimum Equipment List
MEP	Multi-engine Piston
MET	Multi-engine Turbo-prop
MPA	Multi-pilot Aeroplane
MPH	Multi-pilot Helicopter
nm	Nautical Miles
OML	Operational Multicrew Limitation
OSL	Operational Safety Pilot Limitation
OTD	Other Training Devices
PF	Pilot Flying
PIC	Pilot-In-Command
PICUS	Pilot-In-Command Under Supervision
PNF	Pilot Not Flying
PPL	Private Pilot Licence
R/T	Radiotelephony
SE	Single-engine
SEP	Single Engine Piston
SET	Single-engine Turbo-prop
SFE	Synthetic Flight Examiner
SFI	Synthetic Flight Instructor
SFI(E)	Synthetic Flight Instructor (Flight Engineer)
SPA	Single-pilot Aeroplane
SPH	Single-pilot Helicopter
SPIC	Student Pilot-In-Command
STD	Synthetic Training Devices
TMG	Touring Motor Glider
TR	Type Rating
TRE	Type Rating Examiner
TRE(E)	Type Rating Examiner (Flight Engineer)
TRI	Type Rating Instructor
TRI(E)	Type Rating Instructor (Flight Engineer)
TRTO	Type Rating Training Organisation
TTC	Technical Training Course
VFR	Visual Flight Rules
VMC	Visual Meteorological Conditions

AMC FCL 4.005 & 4.015

Knowledge requirements for the issue of a JAR-FCL licence on the basis of a national licence issued by a JAA Member State or for the validation of flight engineer licences of non-JAA States

JAR-FCL PART 4 (FLIGHT ENGINEERS)**JAR-FCL SUBPART A – GENERAL REQUIREMENTS**

- 4.010 – Basic authority to act as a flight crew member
- 4.015 – Acceptance of licences, ratings, authorisations, approvals or certificates
- 4.016 – Credit given to a holder of a licence issued by a non-JAA State
- 4.020 – Credit for military service
- 4.025 – Validity of licences and ratings
- 4.035 – Medical fitness
- 4.040 – Decrease in medical fitness
- 4.050 – Crediting of flight time
- 4.080 – Recording of flight time
- Appendix 1 to JAR-FCL 4.005 – Minimum requirements for the issue of a JAA licence/authorisation on the basis of a national licence/authorisation issued by a JAA Member State.
- Appendix 1 to JAR-FCL 4.015 – Minimum requirements for the validation of flight engineer licences of non-JAA State.

JAR-FCL SUBPART D – COCKPIT FLIGHT ENGINEERS

- 4.140 – Student F/E
- 4.140 – Minimum Age
- 4.145 – Medical fitness
- 4.150 – Privileges and conditions
- 4.160 – Theoretical and practical knowledge and skill
- 4.165 – Flight instruction and experience
- 4.170 – Skill

JAR-FCL SUBPART F – TYPE RATINGS

- 4.220 – Type Ratings
- 4.225 – Circumstances in which type ratings are required
- 4.230 – Special authorisation of type rating
- 4.235 – Type Ratings - Privileges, number, variants
- 4.240 – Type Ratings - Requirements
- 4.245 – Validity, revalidation and renewal
- 4.250 – Type rating – Multi-crew Co-operation
- Appendix 1 to JAR-FCL 4.240 through JAR-FCL 4.260 – Skill test and Proficiency check for Aeroplane Type Ratings

AMC FCL 4.005 & 4.015 (continued)

- Appendix 2 to JAR–FCL 4.240 – Content of the F/E Type rating training & test/proficiency checks on multi-pilot aeroplanes requiring a minimum crew of three

[JAR-FCL SUBPART H – INSTRUCTORS

- 4.300 – Instruction – General
- 4.305 – Instructor ratings and authorisation – Purposes
- 4.310 – Instructor ratings – General
- 4.315 – Instructor ratings – Period of validity
- 4.360 – Flight engineer instructor rating (TRI(E)) – Privileges
- 4.365 – TRI(E) – Requirements
- 4.370 – TRI(E) rating – Revalidation and renewal
- 4.405 – Synthetic flight instructor authorisation (SFI(E)) – Privileges
- 4.410 – SFI(E) – Requirements
- 4.415 – SFI(E) – Revalidation and renewal
- Appendix 1 to JAR-FCL 4.365 – Course for the type rating instructor rating for Flight Engineers (TRI(E))]

JAR–OPS SECTION 1 – REQUIREMENTS

JAR–OPS SUBPART A – APPLICABILITY

- 1.001 – Applicability

JAR–OPS SUBPART B – GENERAL

- 1.005 – General
- 1.010 – Exemptions
- 1.025 – Common Language
- 1.030 – Minimum Equipment Lists – Operators Responsibilities
- 1.040 – Additional Crew Members
- 1.060 – Ditching
- 1.065 – Carriage of weapons of war and munitions of war
- 1.070 – Carriage of sporting weapons and ammunition
- 1.075 – Method of carriage of persons
- 1.085 – Crew responsibilities
- 1.090 – Authority of the commander
- 1.100 – Admission to flight deck
- 1.105 – Unauthorised carriage
- 1.110 – Portable electronic devices
- 1.115 – Alcohol and drugs
- 1.120 – Endangering safety
- 1.130 – Manuals to be carried

- 1.135 – Additional information and forms to be carried
- 1.140 – Information retained on the ground
- 1.145 – Power to inspect
- 1.150 – Production of documentation and records
- 1.160 – Preservation, production and use of flight recorder recordings

JAR-OPS SUBPART D – OPERATIONAL PROCEDURES

- 1.200 – Operations manual
- 1.210 – Establishment of procedures
- 1.225 – Aerodrome Operating Minima
- 1.260 – Carriage of Persons with Reduced Mobility
- 1.265 – Carriage of inadmissible passengers, deportees or persons in custody
- 1.270 – Stowage of baggage and cargo
- 1.280 – Passenger seating
- 1.285 – Passenger briefing
- 1.290 – Flight preparation
- 1.295 – Selection of aerodromes
- 1.300 – Submission of ATS Flight Plan
- 1.305 – Re/defuelling with passengers embarking, on board or disembarking
- 1.310 – Crew Members at stations
- 1.315 – Assisting means for emergency evacuation
- 1.320 – Seats, safety belts and harnesses
- 1.325 – Securing of passenger cabin and galley(s)
- 1.330 – Accessibility of emergency equipment
- 1.335 – Smoking on board
- 1.340 – Meteorological conditions
- 1.345 – Ice and other contaminants
- 1.350 – Fuel and oil supply
- 1.355 – Take-off conditions
- 1.360 – Application of take-off minima
- 1.365 – Minimum flight altitudes
- 1.370 – Simulated abnormal situations in flight
- 1.375 – In-flight fuel management
- 1.385 – Use of supplemental oxygen
- 1.390 – Cosmic radiation
- 1.395 – Ground proximity detection
- 1.400 – Approach and landing conditions
- 1.405 – Commencement and continuation of approach
- 1.410 – Operating procedures – Threshold crossing height

AMC FCL 4.005 & 4.015 (continued)

- 1.415 – Journey log
- 1.420 – Occurrence reporting
- 1.425 – Accident reporting
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.305 – Re/defuelling with passengers embarking, on board or disembarking
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.375 – In-flight fuel management

JAR-OPS SUBPART E – ALL WEATHER OPERATIONS

- 1.435 – Terminology
- 1.440 – Low visibility operations – General operating rules
- 1.445 – Low visibility operations – Aerodrome considerations
- 1.450 – Low visibility operations – Training and Qualifications
- 1.455 – Low visibility operations – Operating Procedures
- 1.460 – Low visibility operations – Minimum equipment
- 1.465 – VFR Operating Minima
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.430 – Aerodrome Operating Minima
- Appendix 2 to JAR-OPS 1.430(c) – Aeroplane categories – All Weather Operations

JAR-OPS SUBPART J – MASS AND BALANCE

- 1.625 – Mass and balance documentation
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.625 – Mass and balance documentation

JAR-OPS SUBPART K – INSTRUMENTS AND EQUIPMENT

- 1.630 – General introduction
- 1.640 – Aeroplane operating lights
- 1.650 – Day VFR operations – Flight and navigational instruments and associated equipment
- 1.660 – Altitude alerting system
- 1.665 – Ground proximity warning system
- 1.670 – Airborne weather radar equipment
- 1.675 – Equipment for operations in icing conditions
- 1.680 – Cosmic radiation detection equipment
- 1.690 – Crew member interphone system
- 1.695 – Public address system
- 1.700 – Cockpit voice recorders – 1
- 1.705 – Cockpit voice recorders – 2
- 1.710 – Cockpit voice recorders – 3
- 1.715 – Flight data records – 1
- 1.720 – Flight data records – 2

AMC FCL 4.005 & 4.015 (continued)

- 1.725 – Flight data records – 3
- 1.770 – Supplement oxygen – pressurised aeroplanes
- 1.775 – Supplement oxygen – non-pressurised aeroplanes
- 1.780 – Crew Protective Breathing Equipment
- 1.820 – Automatic Emergency Locator Transmitter

JAR-OPS SUBPART N – FLIGHT CREW

- 1.940 – Composition of Flight Crew
- 1.945 – Conversion Training and checking
- 1.950 – Differences Training and Familiarisation training
- 1.955 – Nomination as Commander
- 1.960 – Commanders holding a Commercial Pilot Licence
- 1.965 – Recurrent training and checking
- 1.968 – Pilot qualification to operate in either pilot's seat
- 1.970 – Recent experience
- 1.975 – Pilot-in-Command – Route and Aerodrome Competence Qualification
- 1.978 – Advanced Qualification Programme
- 1.980 – Operation on more than one type or variant
- 1.985 – Training Records
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.940 – In flight relief of flight crew members
- Appendix 2 to JAR-OPS 1.940 – Single-pilot operations under IFR or at night
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.965 – Recurrent training and checking – Pilots
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.968 – Pilot qualification to operate in either pilot's seat

JAR-OPS SUBPART O – CABIN CREW

- 1.990 – Number and Composition of Cabin Crew

JAR-OPS SUBPART P – MANUALS, LOGS AND RECORDS

- 1.1040 – General rules for Operations Manuals
- 1.1045 – Operations Manual – structure and contents
- 1.1050 – Aeroplane Flight Manual
- 1.1055 – Journey log
- 1.1060 – Operational flight plan
- Appendix 1 to JAR-OPS 1.1045 – Operations Manual Contents

JAR-OPS SUBPART Q – FLIGHT AND DUTY TIME LIMITATIONS AND REST REQUIREMENTS

RESERVED

AMC FCL 4.005 & 4.015 (continued)

JAR-OPS SUBPART R – TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS BY AIR

- 1.1215 – Provision of Information

JAR-OPS SUBPART S – SECURITY

- 1.1235 – Security requirements
- 1.1240 – Training programmes
- 1.1245 – Reporting acts of unlawful interference
- 1.1250 – Aeroplane search procedure checklist
- 1.1255 – Flight crew compartment security

[Amdt. 1, 01.11.02]

INTENTIONALLY LEFT BLANK

IEM FCL 4.025**Validity of medical certificates**

This IEM is a reproduction of the requirements as set out in JAR-FCL 3.105.

JAR-FCL 3.105 Period of Validity of Medical Certificates

(a) *Period of validity. A medical certificate shall be valid from the date of the initial general medical examination and for:*

(1) *Class 1 medical certificates, 12 months except that for holders who have passed their 40th birthday the interval is reduced to six months.*

(2) *INTENTIONALLY LEFT BLANK*

(3) *The expiry date of the medical certificate is calculated on the basis of the information contained in (1) and (2).*

(4) *INTENTIONALLY LEFT BLANK*

(b) *Revalidation. If the medical revalidation is taken up to 45 days prior to the expiry date calculated in accordance with (a), the validity of the new certificate extends from the previous medical certificate expiry date by the period stated in (a) (1) or (2) as applicable.*

(c) *Renewal. If the medical examination is not taken within the 45 day period referred to in (b) above, the expiry date will be calculated in accordance with paragraph (a) with effect from the date of the next general medical examination.*

(d) *Requirements for revalidation or renewal. The requirements to be met for the revalidation or renewal of medical certificates are the same as those for the initial issue of the certificate, except where specifically stated otherwise.*

(e) *Reduction in the period of validity. The period of validity of a medical certificate may be reduced by an AME in consultation with the AMS when clinically indicated.*

(f) *Additional examination. Where the Authority has reasonable doubt about the continuing fitness of the holder of a medical certificate, the AMS may require the holder to submit to further examination, investigation or tests. The reports shall be forwarded to the AMS.*

See further Appendix 1 to JAR-FCL 3.105.

INTENTIONALLY LEFT BLANK

IEM FCL to JAR-FCL 4.055
Training and Operations Manual for TRTOs
See Appendix 1 to JAR-FCL 4.055

TRAINING MANUAL

Training Manuals for use at an TRTO conducting approved training courses include the following:

Part 1 – The Training Plan

The aim of the course (ATP, CPL/IR, CPL, F/E as applicable)	A statement of what the student is expected to do as a result of the training, the level of performance, and the training constraints to be observed.
Pre-entry requirements	Minimum age, educational requirements (including language), medical requirements. Any individual State requirements.
Credits for previous experience	To be obtained from the Authority before training begins.
Training Syllabi	The flying syllabus (multi-engine), the synthetic flight training syllabus and the theoretical knowledge training syllabus.
The time scale and scale, in weeks, for each syllabus	Arrangements of the course and the integration of syllabi time.
Training programme	The general arrangements of daily and weekly programmes for flying, ground and synthetic flight training. Bad weather constraints. Programme constraints in terms of maximum student training times, (flying, theoretical knowledge, synthetic) e.g. per day/week/month. Restrictions in respect of duty periods for students. Maximum flying hours in any day/night; maximum number of training flights in any day/night. Minimum rest period between duty periods.
Training records	Rules for security of records and documents. Attendance records. The form of training records to be kept. Persons responsible for checking records and students' log books. The nature and frequency of record checks. Standardisation of entries in training records. Rules concerning log book entries.
Safety training	Individual responsibilities. Essential exercises. Emergency drills (frequency). Dual checks (frequency at various stages).

Tests and examinations	<p>Flying (a) Progress checks (b) Skill tests</p> <p>Theoretical Knowledge (a) Progress tests (b) Theoretical knowledge examinations</p> <p>Authorisation for test. Rules concerning refresher training before retest. Test reports and records. Procedures for examination paper preparation, type of question and assessment, standard required for 'Pass'. Procedure for question analysis and review and for raising replacement papers. Examination resit procedures.</p>
Training effectiveness	<p>Individual responsibilities. General assessment. Liaison between departments. Identification of unsatisfactory progress (individual students). Actions to correct unsatisfactory progress. Procedure for changing instructors. Maximum number of instructor changes per student. Internal feedback system for detecting training deficiencies. Procedure for suspending a student from training. Discipline. Reporting and documentation.</p>
Standards and Level of performance at various stages	<p>Individual responsibilities. Standardisation. Standardisation requirements and procedures. Application of test criteria.</p>

Part 2 – Briefing and Air Exercises

Air Exercise	<p>A detailed statement of the content specification of all the air exercises to be taught, arranged in the sequence to be flown with main and sub-titles. This should normally be the same as the air exercise specification for the flight instructor rating course.</p>
Air exercise reference List	<p>An abbreviated list of the above exercises giving only main and sub-titles for quick reference, and preferably in flip-card form to facilitate daily use by flight instructors.</p>
Course structure - Phase of training	<p>A statement of how the course will be divided into phases, indication of how the above air exercises will be divided between the phases and how they will be arranged to ensure that they are completed in the most suitable learning sequence and that essential (emergency) exercises are repeated at the correct frequency. Also, the syllabus hours for each phase and for groups of exercises within each phase shall be stated and when progress tests are to be conducted, etc.</p>

IEM FCL to JAR-FCL 4.055 (continued)

Course structure – integration of syllabi	The manner in which theoretical knowledge, synthetic flight training and flying training will be integrated so that as the flying training exercises are carried out students will be able to apply the knowledge gained from the associated theoretical knowledge instruction and synthetic flight training.
Student progress	The requirement for student progress and include a brief but specific statement of what a student is expected to be able to do and the standard of proficiency he must achieve before progressing from one phase of air exercise training to the next. Include minimum experience requirements in terms of hours, satisfactory exercise completion, etc. as necessary before significant exercises, e.g. night flying.
Instructional methods	The TRTO requirements, particularly in respect of pre- and post-flying briefing, adherence to syllabi and training specifications, authorisation of solo flights, etc.
Progress tests	The instructions given to examining staff in respect of the conduct and documentation of all progress tests.
Glossary of terms	Definition of significant terms as necessary.
Appendices	Progress test report forms. Skill test report forms. TRTO certificates of experience, competence, etc. as required.

Part 3 – Synthetic Flight Training

Structure generally as for Part 2.

Part 4 – Theoretical knowledge instruction

Structure generally as for Part 2 but with a training specification and objectives for each subject. Individual lesson plans to include mention of the specific training aids available for use.

OPERATIONS MANUAL

Operations Manual for use at an TRTO conducting approved integrated or modular flying training courses include the following:

- (a) General
 - A list and description of all volumes in the Operations Manual
 - Administration (function and management)
 - Responsibilities (all management and administrative staff)
 - Student discipline and disciplinary action
 - Approval/authorisation of flights
 - Preparation of flying programme (restriction of numbers of aeroplanes in poor weather)
 - Command of aeroplane
 - Responsibilities of pilot-in-command
 - Carriage of passengers
 - Aeroplane documentation
 - Retention of documents
 - Flight crew qualification records (licences and ratings)

IEM FCL to JAR-FCL 4.055 (continued)

- Revalidation (medical certificates and ratings)
 - Flying duty period and flight time limitations (flying instructors)
 - Flying duty period and flight time limitations (students)
 - Rest periods (flying instructors)
 - Rest periods (students)
 - Pilots'/Flight Engineers' log books
 - Flight planning (general)
 - Safety (general) – equipment, radio listening watch, hazards, accidents and incidents (including reports), safety pilots etc.
- (b) Technical
- Aeroplane descriptive notes
 - Aeroplane handling (including checklists, limitations, aeroplane maintenance and technical logs, in accordance with relevant JARs, etc.)
 - Emergency procedures
 - Radio and radio navigation aids
 - Allowable deficiencies (based on MMEL, if available)
- (c) Route
- Performance (legislation, take-off, route, landing etc.)
 - Flight planning (fuel, oil, minimum safe altitude, navigation equipment etc.)
 - Loading (loadsheets, mass, balance, limitations)
 - Weather minima (flying instructors)
 - Weather minima (students – at various stages of training)
 - Training routes/areas
- (d) Staff Training
- Appointments of persons responsible for standards/competence of flying staff
 - Initial training
 - Refresher training
 - Standardisation training
 - Proficiency checks
 - Upgrading training
 - TRTO staff standards evaluation

INTENTIONALLY LEFT BLANK

AMC/IEM H - INSTRUCTOR RATING

AMC FCL 4.365

Course for the type rating instructor rating for Flight Engineer (TRI(E))

See JAR-FCL 4.365

COURSE OBJECTIVE

The aim of the course is to give adequate training to the applicant in theoretical knowledge instruction, flight instruction and synthetic flight instruction in order to instruct for the issue of a F/EL and any type rating for which the applicant is qualified (see JAR-FCL 4.365).

[]

PART 1

TEACHING AND LEARNING

Item No.

1. THE LEARNING PROCESS

Motivation
Perception and understanding
Memory and its application
Habits and transfer
Obstacles to learning
Incentives to learning
Learning methods
Rates of learning

2. THE TEACHING PROCESS

Elements of effective teaching
Planning of instructional activity
Teaching methods
Teaching from the "known" to the "unknown"
Use of "lesson plans"

3. TRAINING PHILOSOPHIES

Value of a structured (approved) course of training
Importance of a planned syllabus
Integration of theoretical knowledge and flight instruction

4. TECHNIQUES OF APPLIED INSTRUCTION

- (a) Theoretical knowledge - Classroom instruction techniques
 - Use of training aids
 - Group lectures
 - Individual briefings
 - Student participation/discussion
- (b) FLIGHT - Airborne instruction techniques
 - The flight/cockpit environment
 - Techniques of applied instruction
 - Post flight and inflight judgement and decision making

AMC FCL 4.365 (continued)

5. STUDENT EVALUATION AND TESTING

(a) Assessment of student performance

The function of progress tests
Recall of knowledge
Translation of knowledge into understanding
Development of understanding into actions
The need to evaluate rate of progress

(b) Analysis of student errors

Establish the reason for errors
Tackle major faults first, minor faults second
Avoidance of over criticism
The need for clear concise communication

6. TRAINING PROGRAMME DEVELOPMENT

Lesson planning
Preparation
Explanation and demonstration
Student participation and practice
Evaluation

7. HUMAN PERFORMANCE AND LIMITATIONS RELEVANT TO FLIGHT INSTRUCTION

Physiological factors
Psychological factors
Human information processing
Behavioural attitudes
Development of judgement and decision making

8. HAZARDS INVOLVED IN SIMULATING SYSTEMS FAILURES AND MALFUNCTIONS IN THE AEROPLANE DURING FLIGHT

Selection of a safe altitude
Importance of "touch drills"
Situational awareness
Adherence to correct procedures

9. TRAINING ADMINISTRATION

Flight/theoretical knowledge instruction records
Pilot's personal flying log book
The flight/ground curriculum
Study material
Official forms
Aircraft Flight/Owner's Manuals/Pilot's Operating Handbooks
Flight authorisation papers
Aircraft documents
The private pilot's licence regulations

AMC FCL 4.365 (continued)

PART 2

TECHNICAL TRAINING

1. The course should be related to the type of aeroplane on which the applicant wishes to instruct. A training programme should give details of all theoretical knowledge instruction.
2. Identification and application of human factors (as set in the ATPL syllabus 040) related to multi-crew co-operation aspects of the training.
3. The content of the instruction programme should cover training exercises as applicable to the aeroplane type.

Training Exercises

4. Flight Simulator (items marked * should be performed in an aeroplane if a simulator is not available)
 - (a) use of checklist, setting of radios/navigation aids and panels, power setting calculation/derating, fuel calculation, weather information, performance;
 - (b) starting engines normal/abnormal;
 - (c)* take-off checks normal/abnormal;
 - (d)* aborted take-off prior reaching V_1 ;
 - (e)* engine failure during take-off between V_1 and V_2 ;
 - (f) climb check, normal/abnormal;
 - (g) cruise check normal/abnormal;
 - (h)* descent check, normal/abnormal;
 - (i)* pre-landing check normal/abnormal;
 - (j)* system monitoring/handling, emergency situations during all phases of flight;
 - (k) instrument approach to required minimum decision height or minimum descent height/altitude, manual one engine simulated inoperative during approach and landing or go around, two engines out approach (if applicable);
 - (l) rejected landing and go around; and
 - (m) on ground emergency.

Category II and III operations, if applicable

5.
 - (a) precision approaches, automatic with auto-throttle and flight director go-around caused by aircraft or ground equipment deficiencies;
 - (b) go around caused by weather conditions;
 - (c) go around at DH caused by offset position from centreline; and
 - (d) one of the CAT II/CAT III approaches must lead to a landing.

Aeroplane (not applicable for SFI(E) [authorisation or zero flight time training by a TRI(E)])

6.
 - (a) familiarisation with controls during outside checks;
 - (b) use of checklist, setting of radios and navigation aids, starting engines;
 - (c) taxiing;
 - (d) take-off;
 - (e) engine failure during take-off shortly after V_2 , after reaching climb out attitude;
 - (f) other emergency procedures (if necessary);
 - (g) instrument approach to required minimum DH, manual one engine out during approach and landing or go around;
 - (h) one engine simulated inoperative go around from required minimum DH; and
 - (i) one engine (critical) simulated inoperative landing.

[Amdt. 1, 01.11.02]

INTENTIONALLY LEFT BLANK