



**Bijlage VIII bij de ontwerpverordening van de Commissie
inzake ‘vluchtuitvoeringen — OPS’**

Deel SPO — Uitvoeringsvoorschrift

Inhoud

Deel SPO — Uitvoeringsvoorschrift	9
SPO.GEN.005 Toepassingsgebied	9
Subdeel A — Algemene voorschriften.....	10
SPO.GEN.100 Bevoegde autoriteit	10
SPO.GEN.101 Wijzen van naleving	10
SPO.GEN.102 Zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen en gemotoriseerde zweefvliegtuigen.....	10
SPO.GEN.105 Verantwoordelijkheden van de bemanning	10
SPO.GEN.106 Verantwoordelijkheden van taakspecialisten	11
SPO.GEN.107 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de gezagvoerder	11
SPO.GEN.108 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de gezagvoerder - luchtballonnen	13
SPO.GEN.110 Naleving van wetten, voorschriften en procedures.....	13
SPO.GEN.115 Gemeenschappelijke taal	14
SPO.GEN.120 Taxiën van vleugelvliegtuigen	14
SPO.GEN.125 Rotorinschakeling.....	14
SPO.GEN.130 Draagbare elektronische apparatuur	14
SPO.GEN.135 Informatie over nood- en overlevingsuitrusting aan boord.....	14
SPO.GEN.140 Aan boord mee te nemen documenten, handboeken en informatie	14
SPO.GEN.145 Journaal - niet-commerciële vluchtuitvoeringen met anders dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen	16
SPO.GEN.150 Bewaren, overleggen en gebruiken van opnamen van de vluchtschrijver - vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen.....	16
SPO.GEN.155 Vervoer van gevaarlijke goederen	17
SPO.GEN.160 Verspreiden van gevaarlijke goederen	18
SPO.GEN.165 Vervoer en gebruik van wapens	18
SPO.GEN.170 Onmiddellijke reactie op een veiligheidsprobleem.....	18
SPO.GEN.175 Minimumuitrustingslijst - niet-commerciële vluchtuitvoeringen met anders dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen	18
Subdeel B — Vluchtuitvoeringsprocedures	19
SPO.OP.100 Gebruik van luchtvaartterreinen en exploitatiegebieden	19

SPO.OP.105	Specificatie van afgelegen luchtvaartterreinen — vleugelvliegtuigen	19
SPO.OP.110	Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — vleugelvliegtuigen en helikopters.....	19
SPO.OP.111	Start- en landingsminima voor luchthaventerreinen — NPA-, APV-, CAT I-vluchten	20
SPO.OP.112	Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — circuitnaderingen met vleugelvliegtuigen	21
SPO.OP.113	Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — circuitnaderingen boven land met helikopters	22
SPO.OP.115	Vertrek- en naderingsprocedures — vleugelvliegtuigen en helikopters	22
SPO.OP.120	Procedures ter beperking van geluidshinder	22
SPO.OP.121	Procedures ter beperking van geluidshinder — luchtballonnen	23
SPO.OP.125	Laagste hindernisvrije hoogte — IFR-vluchten	23
SPO.OP.130	Brandstof- en olievoorraad — vleugelvliegtuigen	23
SPO.OP.131	Brandstof- en olievoorraad — helikopters.....	24
SPO.OP.132	Brandstof- en ballastvoorraad en -planning — luchtballonnen	25
SPO.OP.135	Veiligheidsvoorlichting	25
SPO.OP.140	Vluchtvoorbereiding	25
SPO.OP.145	Startuitwijkhavens — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen	25
SPO.OP.150	Bestemmingsuitwijkhavens — vleugelvliegtuigen	26
SPO.OP.151	Bestemmingsuitwijkhavens — helikopters	26
SPO.OP.155	Bijtanken terwijl personen aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan.....	27
SPO.OP.160	Gebruik van koptelefoon	27
SPO.OP.165	Roken.....	27
SPO.OP.170	Weersomstandigheden.....	28
SPO.OP.175	IJs en andere verontreinigingen — procedures op de grond	28
SPO.OP.176	IJs en andere verontreinigingen — vliegprocedures	28
SPO.OP.180	Startomstandigheden — vleugelvliegtuigen en helikopters.....	28
SPO.OP.181	Startomstandigheden — luchtballonnen	29
SPO.OP.185	Nabootsing van abnormale situaties tijdens de vlucht	29
SPO.OP.190	Brandstofbeheer tijdens de vlucht	29
SPO.OP.195	Gebruik van aanvullende zuurstof	29

SPO.OP.200	Grondnaderingmelding	30
SPO.OP.205	Waarschuwingssysteem ter voorkoming van botsingen in de lucht (ACAS) — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen en helikopters	30
SPO.OP.210	Omstandigheden bij nadering en landing — vleugelvliegtuigen en helikopters	30
SPO.OP.215	Inzet en voorzetting van de nadering — vleugelvliegtuigen en helikopters	31
SPO.OP.225	Vluchtuitvoeringsbeperkingen — heteluchtballonnen.....	31
SPO.OP.230	Standaarduitvoeringsprocedures	31
Subdeel C — Prestaties van het luchtvaartuig en vluchtuitvoeringsbeperkingen		32
SPO.POL.100	Vluchtuitvoeringsbeperkingen — alle luchtvaartuigen.....	32
SPO.POL.105	Massa en zwaartepunt	32
SPO.POL.110	Massa- en zwaartepuntsstelsel — commerciële vluchtuitvoeringen met vleugelvliegtuigen en helikopters en niet-commerciële vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen	32
SPO.POL.115	Massa- en zwaartepuntsdocumentatie — commerciële vluchtuitvoeringen met vleugelvliegtuigen en helikopters en niet-commerciële vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen.....	33
SPO.POL.116	Massa- en zwaartepuntsgegevens en -documentatie — versoepelingen.....	34
SPO.POL.120	Prestaties — algemeen	34
SPO.POL.125	Maximale startmassawaarden — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen	34
SPO.POL.130	Start — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen.....	35
SPO.POL.135	Vlucht — met één uitgevallen motor — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen	35
SPO.POL.140	Landing — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen.....	35
SPO.POL.145	Prestatie- en vluchtuitvoeringscriteria — vleugelvliegtuigen.....	35
SPO.POL.146	Prestatie- en vluchtuitvoeringscriteria — helikopters.....	36
Subdeel D — Instrumenten, gegevens en uitrusting		37
Sectie 1 — Vleugelvliegtuigen.....		37
SPO.IDE.A.100	Instrumenten en uitrusting — algemeen	37
SPO.IDE.A.105	Minimumuitrusting voor de vlucht	38
SPO.IDE.A.110	Reservezekeringen	38
SPO.IDE.A.115	Luchtvaartuiglichten	38

SPO.IDE.A.120	VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting	38
SPO.IDE.A.125	IFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting	40
SPO.IDE.A.126	Aanvullende uitrusting voor IFR-vluchten met één piloot	41
SPO.IDE.A.130	Terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem (TAWS)	41
SPO.IDE.A.131	Waarschuwingssysteem ter voorkoming van botsingen in de lucht (ACAS)	41
SPO.IDE.A.132	Weerradarapparatuur aan boord — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen	41
SPO.IDE.A.133	Aanvullende uitrusting voor nachtvluchten bij mogelijke ijsvorming — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen	42
SPO.IDE.A.135	Intercominstallatie voor het cockpitpersoneel	42
SPO.IDE.A.140	Cockpitgeluidsopnameapparaat	42
SPO.IDE.A.145	Vluchtgegevensschrijver	43
SPO.IDE.A.150	Datalinkopnamen	43
SPO.IDE.A.155	Combinatieopnameapparaat	44
SPO.IDE.A.160	Stoelen, veiligheidsgordels en beveiligingssystemen	44
SPO.IDE.A.165	Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken	45
SPO.IDE.A.170	Extra zuurstof — vleugelvliegtuigen met drukcabine	45
SPO.IDE.A.175	Extra zuurstof — vleugelvliegtuigen zonder drukcabine	45
SPO.IDE.A.180	Handbrandblussers	46
SPO.IDE.A.181	Bijlen en breekijzers	46
SPO.IDE.A.185	Markering van openhakplaatsen	46
SPO.IDE.A.190	Plaatsaanduidende noodzender (ELT)	47
SPO.IDE.A.195	Vluchten boven water	47
SPO.IDE.A.200	Overlevingsuitrusting	48
SPO.IDE.A.205	Persoonlijke beschermingsuitrusting	49
SPO.IDE.A.210	Koptelefoon	49
SPO.IDE.A.215	Radiocommunicatieapparatuur	49
SPO.IDE.A.220	Navigatieapparatuur	49
SPO.IDE.A.225	Beantwoorder	50
Sectie 2 — Helikopters	51	
SPO.IDE.H.100	Instrumenten en uitrusting — algemeen	51
SPO.IDE.H.105	Minimumuitrusting voor de vlucht	51
SPO.IDE.H.115	Luchtvaartuiglichten	52

SPO.IDE.H.120	VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting	52
SPO.IDE.H.125	IFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting	53
SPO.IDE.H.126	Aanvullende uitrusting voor IFR-vluchten met één piloot	54
SPO.IDE.H.132	Weerradarapparatuur aan boord — complexe motoraangedreven helikopters	54
SPO.IDE.H.133	Aanvullende uitrusting voor nachtvluchten bij mogelijke ijsvorming — complexe motoraangedreven helikopters	54
SPO.IDE.H.135	Intercominstallatie voor het cockpitpersoneel	55
SPO.IDE.H.140	Cockpitgeluidsopnameapparaat.....	55
SPO.IDE.H.145	Vluchtgegevensschrijver	55
SPO.IDE.H.150	Datalinkopnamen	56
SPO.IDE.H.155	Combinatieopnameapparaat	57
SPO.IDE.H.160	Stoelen, veiligheidsgordels en beveiligingssystemen	57
SPO.IDE.H.165	Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken.....	57
SPO.IDE.H.175	Extra zuurstof — helikopters zonder drukcabine.....	57
SPO.IDE.H.180	Handbrandblussers.....	58
SPO.IDE.H.185	Markering van openhakplaatsen.....	58
SPO.IDE.H.190	Plaatsaanduidende noodzender (ELT)	58
SPO.IDE.H.195	Vluchten boven water — anders dan complexe motoraangedreven helikopters	59
SPO.IDE.H.197	Zwemvesten — complexe motoraangedreven helikopters.....	60
SPO.IDE.H.198	Overlevingspakken — complexe motoraangedreven helikopters	60
SPO.IDE.H.199	Reddingsvloten, overlevings-ELT's en overlevingsuitrusting voor langere vluchten boven water — complexe motoraangedreven helikopters	60
SPO.IDE.H.200	Overlevingsuitrusting.....	61
SPO.IDE.H.201	Aanvullende vereisten voor helikopters die offshoreactiviteiten uitvoeren in vijandig zeegebied — complexe motoraangedreven helikopters	61
SPO.IDE.H.202	Helikopters die zijn gecertificeerd om vluchten boven water uit te voeren — diverse uitrusting	62
SPO.IDE.H.203	Alle helikopters die vluchten boven water uitvoeren — noodlandingen op het water	62
SPO.IDE.H.205	Persoonlijke beveiligingsuitrusting.....	62
SPO.IDE.H.210	Koptelefoon.....	63

SPO.IDE.H.215	Radiocommunicatieapparatuur.....	63
SPO.IDE.H.220	Navigatieapparatuur.....	63
SPO.IDE.H.225	Beantwoorder.....	64
Sectie 3 — Zweefvliegtuigen		65
SPO.IDE.S.100	Instrumenten en uitrusting — algemeen	65
SPO.IDE.S.105	Minimumuitrusting voor de vlucht	65
SPO.IDE.S.115	VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten	65
SPO.IDE.S.120	Wolkenvluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten.....	66
SPO.IDE.S.125	Stoelen en beveiligingssystemen.....	66
SPO.IDE.S.130	Extra zuurstof.....	66
SPO.IDE.S.135	Vluchten boven water	67
SPO.IDE.S.140	Overlevingsuitrusting.....	67
SPO.IDE.S.145	Radiocommunicatieapparatuur.....	67
SPO.IDE.S.150	Navigatieapparatuur.....	67
SPO.IDE.S.155	Beantwoorder.....	67
Sectie 4 — Luchtballonnen.....		68
SPO.IDE.B.100	Instrumenten en uitrusting — algemeen	68
SPO.IDE.B.105	Minimumuitrusting voor de vlucht	68
SPO.IDE.B.110	Luchtvaartuiglichten	68
SPO.IDE.B.115	VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting	69
SPO.IDE.B.120	Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken.....	69
SPO.IDE.B.121	Extra zuurstof.....	69
SPO.IDE.B.125	Handbrandblussers.....	69
SPO.IDE.B.130	Vluchten boven water	70
SPO.IDE.B.135	Overlevingsuitrusting.....	70
SPO.IDE.B.140	Diverse uitrusting.....	70
SPO.IDE.B.145	Radiocommunicatieapparatuur.....	70
SPO.IDE.B.150	Beantwoorder.....	70
Subdeel E — Specifieke vereisten.....		71
Sectie 1 — Sling load-operaties met helikopters (HESLO).....		71
SPO.SPEC.HESLO.100 Standaarduitvoeringsprocedures	71
SPO.SPEC.HESLO.105 Specifieke HESLO-uitrusting	71
SPO.SPEC.HESLO.110 Vervoer van gevaarlijke goederen	71

SPO.SPEC.HEC.100	Standaarduitvoeringsprocedures	72
SPO.SPEC.HEC.105	Specifieke HEC-uitrusting	72
Sectie 3 — Parachuteactiviteiten (PAR)		72
SPO.SPEC.PAR.100.....	Standaarduitvoeringsprocedures	72
SPO.SPEC.PAR.105.....	Vervoer van bemanningsleden en taakspecialisten	73
SPO.SPEC.PAR.110.....	Zitplaatsen	73
SPO.SPEC.PAR.115.....	Extra zuurstof	73
SPO.SPEC.PAR.120.....	Vluchten boven water	73
SPO.SPEC.PAR.125.....	Verspreiden van gevaarlijke goederen	73
Sectie 4 — Kunstvluchten		74
SPO.SPEC.ABF.100.....	Standaarduitvoeringsprocedures	74
SPO.SPEC.ABF.105	Aan boord mee te nemen documenten, handleidingen en informatie	74
SPO.SPEC.ABF.115.....	Verbandtrommels voor eerste hulp bij ongelukken	74
SPO.SPEC.ABF.120.....	Handbrandblussers	75

Deel SPO — Uitvoeringsvoorschrift**SPO.GEN.005 Toepassingsgebied**

- a) Gespecialiseerde vluchtuitvoeringen omvatten de volgende activiteiten:
- (1) helikopteroperaties met externe ladingen;
 - (2) inspectievluchten met helikopters;
 - (3) vluchten met menselijke externe vracht;
 - (4) vluchten voor parachutespringen en skydiving;
 - (5) vluchten voor landbouwdoeleinden;
 - (6) luchtfotovluchten;
 - (7) slepen van zweefvliegtuigen;
 - (8) reclamevluchten;
 - (9) kalibratievluchten;
 - (10) vluchten voor bouwwerkzaamheden, met inbegrip van het spannen van hoogspanningsleidingen, vluchten voor ontbossingsdoeleinden;
 - (11) oliepruimwerkzaamheden;
 - (12) vluchten voor lawinemanipulatie;
 - (13) inspectievluchten, met inbegrip van vluchten voor topografische doeleinden, milieubewakingsvluchten;
 - (14) vluchten voor nieuwsmedia, vluchten voor televisie-uitzendingen en filmopnamen;
 - (15) vluchten bij speciale gebeurtenissen, met inbegrip van demonstratie- en wedstrijdvluchten;
 - (16) vluchten voor het samendrijven en redden van dieren en vluchten voor het afzetten van dierenartsen;
 - (17) vluchten voor begrafenissen op zee;
 - (18) vluchten voor wetenschappelijk onderzoek (met uitzondering van vluchten die vallen onder bijlage II van Verordening 216/2008);
 - (19) wolkenmanipulatie.
- b) Elke andere activiteit die valt onder de definitie van 'gespecialiseerde vluchtuitvoeringen' wordt door dit deel geregeld.

Subdeel A — Algemene voorschriften**SPO.GEN.100 Bevoegde autoriteit**

De bevoegde autoriteit is de instantie die als zodanig is aangewezen door de lidstaat waarin de exploitant zijn hoofdvestiging heeft of verblijf houdt.

SPO.GEN.101 Wijzen van naleving

In plaats van de door het Agentschap aangenomen wijzen van naleving mag een exploitant gebruikmaken van alternatieve wijzen van naleving om overeenstemming te bereiken met Verordening (EG) nr. 216/2008¹ en de uitvoeringsvoorschriften daarvan.

SPO.GEN.102 Zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen en gemotoriseerde zweefvliegtuigen

- a) Zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen worden gebruikt in overeenstemming met de voorschriften voor:
- (1) vleugelvliegtuigen wanneer zij door een motor worden aangedreven; en
 - (2) zweefvliegtuigen wanneer zij zonder motoraandrijving worden gebruikt.
- b) Zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen worden uitgerust in overeenstemming met de voorschriften die van toepassing zijn op vleugelvliegtuigen.
- c) Gemotoriseerde zweefvliegtuigen worden gebruikt en uitgerust in overeenstemming met de voorschriften die van toepassing zijn op zweefvliegtuigen.

SPO.GEN.105 Verantwoordelijkheden van de bemanning

- a) Het bemanningslid is verantwoordelijk voor de juiste uitvoering van zijn/haar taken als vastgelegd in de standaarduitvoeringsprocedures en eventueel in het vluchthandboek.
- b) Behalve in het geval van luchtballonnen is het bemanningslid tijdens kritieke vluchtfasen of wanneer de gezagvoerder dit in het belang van de veiligheid noodzakelijk acht beveiligd op de hem/haar toegewezen werkplek, tenzij de standaarduitvoeringsprocedure anders bepaalt.
- c) Tijdens de vlucht houdt het bemanningslid zijn/haar veiligheidsgordel op zijn/haar werkplek om.
- d) Tijdens de vlucht blijft ten minste één gekwalificeerd cockpitpersoneelslid te allen tijde aan de stuurorganen van het luchtvaartuig.
- e) Het bemanningslid mag geen taken verrichten aan boord van een luchtvaartuig:

¹ Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 20 februari 2008 tot vaststelling van gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Europees Agentschap voor de veiligheid van de luchtvaart, houdende intrekking van Richtlijn 91/670/EEG, Verordening (EG) nr. 1592/2002 en Richtlijn 2004/36/EG. *PB L 79 van 19.3.2008, blz. 1*, als gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 1108/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009, *PB L 309 van 24.11.2009, blz. 51*.

- (1) indien hij/zij weet of vermoedt dat hij/zij vermoeid is zoals beschreven in punt 7.f. van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008 of zich anderszins tot uitoefening van zijn/haar taken niet bekwaam voelt; of
 - (2) wanneer hij/zij onder invloed verkeert van psychoactieve middelen of alcohol, of om andere redenen waarnaar wordt verwezen in punt 7.g. van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008.
- f) Het bemanningslid dat taken voor meerdere exploitanten verricht moet:
- (1) zijn/haar individuele gegevens bijhouden met betrekking tot vlieg- en diensttijden en rustperioden waarnaar wordt verwezen in bijlage III (Deel ORO), Subdeel FLT, bij Verordening (EU) nr. xxx/XXXX, voor zover van toepassing; en
 - (2) elke exploitant de benodigde gegevens verstrekken waarmee activiteiten kunnen worden gepland overeenkomstig de toepasselijke vereisten inzake vlieg- en diensttijdbeperkingen.
- g) Het bemanningslid moet aan de gezagvoerder:
- (1) melding maken van elke storing of slechte werking die, of elk falen of defect dat, naar zijn/haar oordeel de luchtwaardigheid of veilige werking van het luchtvaartuig of de noodsystemen nadelig zou kunnen beïnvloeden; en
 - (2) elk incident doorgeven dat de veiligheid in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

SPO.GEN.106 Verantwoordelijkheden van taakspecialisten

- a) De taakspecialist is verantwoordelijk voor de correcte uitvoering van zijn/haar taken als vastgelegd in de standaarduitvoeringsprocedures.
- b) Behalve in het geval van luchtballonnen zit de taakspecialist tijdens kritieke vluchtfasen of wanneer de gezagvoerder dit in het belang van de veiligheid noodzakelijk acht beveiligd op de hem/haar toegewezen werkplek, tenzij de standaarduitvoeringsprocedure anders bepaalt.
- c) De taakspecialist zorgt ervoor te zijn beveiligd bij het uitvoeren van gespecialiseerde taken bij geopende of verwijderde buitendeuren.
- d) De taakspecialist moet aan de gezagvoerder:
 - (1) melding maken van elke storing of slechte werking die, of elk falen of defect dat, naar zijn/haar oordeel de luchtwaardigheid of veilige werking van het luchtvaartuig of de noodsystemen nadelig zou kunnen beïnvloeden; en
 - (2) elk incident doorgeven dat de veiligheid in gevaar heeft gebracht of had kunnen brengen.

SPO.GEN.107 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de gezagvoerder

- a) De gezagvoerder draagt de verantwoordelijkheid:
 - (1) voor de veiligheid van het luchtvaartuig en van alle bemanningsleden, taakspecialisten en vracht aan boord tijdens vluchtuitvoeringen;

- (2) voor het inzetten, voortzetten, beëindigen of uitwijken van een vlucht in het belang van de veiligheid;
- (3) ervoor te zorgen dat alle vluchttuitvoeringsprocedures en controlelijsten worden nageleefd overeenkomstig het desbetreffende handboek;
- (4) niet aan een vlucht te beginnen voordat hij/zij ervan overtuigd is dat is voldaan aan alle in punt 2.a.3. van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008 genoemde operationele beperkingen, te weten:
 - i) het luchtvaartuig is luchtwaardig;
 - ii) het luchtvaartuig is op de juiste wijze geregistreerd;
 - iii) de instrumenten en uitrusting welke zijn vereist voor de uitvoering van de vlucht zijn in het luchtvaartuig geïnstalleerd en operationeel, tenzij bij de minimumuitrustingslijst (MUL) of een gelijkwaardig document ontheffing van de betreffende eis is verleend, indien van toepassing, zoals voorgeschreven in SPO.IDE.A.105, SPO.IDE.H.105, SPO.IDE.S.105 of SPO.IDE.B.105;
 - iv) de massa en, behalve in het geval van luchtballonnen, de locatie van het zwaartepunt van het luchtvaartuig zijn zodanig dat de vlucht kan worden uitgevoerd binnen de in de luchtwaardigheidsdocumentatie voorgeschreven limieten;
 - v) alle uitrusting en bagage zijn op passende wijze geladen en vastgezet; en
 - vi) de beperkingen voor vluchttuitvoering met het luchtvaartuig als vermeld in het vlieghandboek (AFM) zullen tijdens de vlucht op geen enkel moment worden overschreden;
- (5) niet aan een vlucht te beginnen indien hij/zij of een ander lid van de bemanning of een taakspecialist als gevolg van letsel, ziekte, vermoeidheid, de werking van een psychoactief middel of andere soortgelijke oorzaken het vermogen verliest om zijn/haar taken uit te voeren;
- (6) een vlucht niet voort te zetten voorbij het dichtstbijzijnde luchtvaartterrein met toelaatbaar vliegweerd of exploitatiegebied wanneer zijn/haar vermogen of dat van een ander lid van de bemanning of een taakspecialist om taken uit te oefenen aanmerkelijk is beperkt als gevolg van, onder meer, vermoeidheid, ziekte of zuurstofgebrek;
- (7) te beslissen of hij/zij een luchtvaartuig accepteert met gebreken die zijn toegestaan volgens de configuratie-afwijkingslijst (CDL) of de minimumuitrustingslijst (MUL), indien van toepassing;
- (8) ervoor te zorgen dat gebruiksgegevens en alle storingen die zich naar zijn/haar weten of vermoeden in het luchtvaartuig hebben voorgedaan op het moment dat de vlucht of reeks vluchten wordt beëindigd, worden opgetekend in het technisch logboek of journaal van het luchtvaartuig; en
- (9) ervoor te zorgen dat vluchtschrijvers, voor zover aanwezig:
 - i) tijdens de vlucht niet onklaar worden gemaakt en niet worden uitgeschakeld; en
 - ii) indien een ongeluk of incident heeft plaatsgevonden waarvoor een meldingsplicht geldt:

- A) niet met opzet worden gewist;
 - B) onmiddellijk worden gedeactiveerd nadat de vlucht is voltooid; en
 - C) alleen opnieuw worden geactiveerd met toestemming van de onderzoekinstantie.
- b) De gezagvoerder heeft de bevoegdheid om te weigeren personen of vracht te vervoeren of om deze uit het luchtvaartuig te verwijderen indien zij de veiligheid van het luchtvaartuig of de inzittenden in gevaar kunnen brengen.
- c) De gezagvoerder meldt gevaarlijke weers- of vliegomstandigheden die zich voordoen tijdens de vlucht en die van invloed kunnen zijn op de veiligheid van andere luchtvaartuigen zo spoedig mogelijk aan de bevoegde eenheid voor luchtverkeersdiensten (ATS).
- d) Niettegenstaande het bepaalde in subparagraaf a), onder (6) mag de gezagvoerder een vlucht met meerkoppige bemanning voorbij het dichtstbijzijnde luchtvaartterrein met toelaatbaar vliegweer voortzetten mits passende risicobeperkende procedures zijn opgezet.
- e) De gezagvoerder doet, in een noodsituatie waarbij onmiddellijk beslissen en handelen is vereist, alles wat hij/zij onder die omstandigheden nodig acht overeenkomstig punt 7.d. van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008. Hij/zij mag daarbij in het belang van de veiligheid afwijken van de regels, vluchtuitvoeringsprocedures en methoden.
- f) De gezagvoerder dient onverwijld een rapport over een daad van onwettige inmenging in bij de bevoegde autoriteit en stelt de aangewezen plaatselijke overheidsinstantie daarvan in kennis.
- g) De gezagvoerder licht de dichtstbijzijnde toepasselijke dienst, met de snelste beschikbare middelen, in over elk ongeluk waarbij het luchtvaartuig is betrokken en waarbij sprake is van ernstige verwonding of overlijden van enig persoon, aanzienlijke schade aan het luchtvaartuig of andere aanzienlijke materiële schade.

SPO.GEN.108 Verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de gezagvoerder - luchtballonnen

De gezagvoerder van een luchtballon draagt in aanvulling op SPO.GEN.107 de verantwoordelijkheid:

- a) voor de briefing voorafgaand aan de vlucht van de personen die helpen bij het opblazen en laten leeglopen van de ballon; en
- b) ervoor te zorgen dat de personen die helpen bij het opblazen en laten leeglopen van de ballon passende beschermende kleding dragen.

SPO.GEN.110 Naleving van wetten, voorschriften en procedures

De gezagvoerder, bemanningsleden en taakspecialisten moeten voldoen aan de wetten, voorschriften en procedures van de staten waarin luchtverkeer plaatsvindt.

SPO.GEN.115 Gemeenschappelijke taal

De exploitant zorgt ervoor dat alle bemanningsleden en taakspecialisten met elkaar kunnen communiceren in een gemeenschappelijke taal.

SPO.GEN.120 Taxiën van vleugelvliegtuigen

De exploitant zorgt ervoor dat een vleugelvliegtuig uitsluitend wordt getaxied in de verkeerszone van een luchtvaartterrein als de persoon die het vleugelvliegtuig bedient:

- a) een daartoe gekwalificeerde piloot is; of
- b) door de exploitant is aangewezen, en:
 - (1) is opgeleid om het vleugelvliegtuig te taxiën;
 - (2) is opgeleid in het gebruik van de radiotelefoon indien radiocommunicatie is vereist;
 - (3) onderricht heeft gekregen met betrekking tot de inrichting van het luchtvaartterrein, de routes, de signalisatie, de markeringen, de lichten, de signalen en instructies van de luchtverkeersleiding (ATC), het verkeersleidingsjargon en de verkeersleidingsprocedures; en
 - (4) in staat is de operationele normen voor veilige vliegtuigmanoeuvres op het luchtvaartterrein na te leven.

SPO.GEN.125 Rotorinschakeling

Een helikopterrotor mag enkel voor een vlucht worden ingeschakeld met een gekwalificeerde piloot aan de stuurorganen.

SPO.GEN.130 Draagbare elektronische apparatuur

De exploitant mag niet toestaan dat iemand aan boord van een luchtvaartuig gebruikmaakt van een draagbaar elektronisch apparaat dat de goede werking van de systemen en uitrusting van het luchtvaartuig nadelig kan verstoren.

SPO.GEN.135 Informatie over nood- en overlevingsuitrusting aan boord

- a) De exploitant zorgt ervoor dat te allen tijde lijsten met informatie over de nood- en overlevingsuitrusting aan boord direct beschikbaar kunnen worden gesteld aan reddingscoördinatiecentra.
- b) a) is niet van toepassing op niet-commerciële exploitanten van anders dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen die op een en hetzelfde luchtvaartterrein/exploitatiegebied opstijgen en landen.

SPO.GEN.140 Aan boord mee te nemen documenten, handboeken en informatie

- a) Tenzij hieronder anders aangegeven, worden bij elke vlucht originelen of kopieën van de volgende documenten, handboeken en informatie aan boord meegenomen:

- (1) het vlieghandboek (AFM) of gelijkwaardige documenten;
 - (2) het oorspronkelijke bewijs van inschrijving;
 - (3) het oorspronkelijke bewijs van luchtwaardigheid;
 - (4) het geluidscertificaat, voor zover van toepassing;
 - (5) een gecertificeerde kopie van de vergunning tot vluchttuitvoering (VTV) als beschreven in bijlage III (Deel ORO), ORO.AOC.100 of een verklaring als beschreven in ORO.DEC.100, voor zover van toepassing;
 - (6) de lijst van specifieke goedkeuringen, voor zover van toepassing;
 - (7) het bewijs van zendmachtiging, voor zover van toepassing;
 - (8) de verklaring(en) van verzekering voor wettelijke aansprakelijkheid;
 - (9) het journaal of gelijkwaardige documentatie voor het luchtvaartuig;
 - (10) het technisch logboek van het luchtvaartuig, in overeenstemming met bijlage I (Deel M) bij Verordening (EG) nr. 2042/2003, voor zover van toepassing;
 - (11) gegevens over het ingediende ATS-vliegplan, indien van toepassing;
 - (12) actuele en geschikte luchtvaartkaarten voor de route/het gebied van de voorgenomen vlucht en alle routes waarnaar naar redelijke verwachting kan worden uitgeweken;
 - (13) procedures en informatie aan de hand van visuele signalen voor gebruik door onderscheppende en onderschepte luchtvaartuigen;
 - (14) informatie betreffende opsporings- en reddingsdiensten voor het gebied van de geplande vlucht;
 - (15) de meest recente delen van het vluchthandboek, het vlieghandboek en/of standaarduitvoeringsprocedures die van belang zijn voor de taken van de bemanningsleden en taakspecialisten, die voor hen eenvoudig toegankelijk moeten zijn
 - (16) de minimumuitrustingslijst (MUL) of configuratie-afwijkingenlijst (CDL), voor zover van toepassing;
 - (17) relevante kennisgevingen aan luchtvaardenden (NOTAM) en voorlichtingsdocumenten van de luchtvaartinlichtingendienst (AIS);
 - (18) relevante meteorologische informatie, voor zover van toepassing;
 - (19) vrachtljsten, voor zover van toepassing; en
 - (20) alle andere documentatie die van belang is voor de vlucht of die wordt vereist door de bij de vlucht betrokken staten.
- b) Niettegenstaande subparagraaf a) mogen voor vluchten:
- (1) waarbij het de bedoeling is op te stijgen van en te landen op hetzelfde luchtvaartterrein of exploitatiegebied; of
 - (2) die binnen een door de bevoegde autoriteit aangegeven afstand of gebied blijven, de in subparagraaf a), onder (2) t/m (11), en in subparagraaf a), onder (14), (17), (18) en (19), genoemde documenten en informatie worden bewaard op het luchtvaartterrein of exploitatiegebied.

- c) Niettegenstaande subparagraaf a) mogen voor vluchten met luchtballonnen of zweefvliegtuigen, met uitzondering van zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen (TMG's), de in subparagraaf a), onder (1) t/m (10), en in subparagraaf a), onder (13) t/m (19), genoemde documenten en informatie worden meegenomen in het ophaalvoertuig.
- d) Bij verlies of diefstal van de in subparagraaf a), onder (2) t/m (8), gespecificeerde documenten mag de vlucht worden voortgezet tot de aankomst op de bestemming of op een plaats waar vervangingsdocumenten kunnen worden geleverd.
- e) De exploitant moet de documentatie die aan boord aanwezig dient te zijn binnen een redelijke tijd nadat de bevoegde autoriteit hem daarom heeft verzocht beschikbaar stellen.

SPO.GEN.145 Journaal - niet-commerciële vluchtuitvoeringen met anders dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen

Bijzonderheden over het luchtvaartuig, de bemanning en elk traject worden voor elke vlucht, of reeks vluchten, geregistreerd in de vorm van een journaal of een gelijkwaardig document.

SPO.GEN.150 Bewaren, overleggen en gebruiken van opnamen van de vluchtschrijver - vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen

- a) Na een ongeluk of incident waarvoor een meldingsplicht geldt, moet de exploitant van een luchtvaartuig de oorspronkelijke opgenomen gegevens bewaren gedurende een periode van zestig dagen, tenzij de onderzoeksinstantie anders beslist.
- b) De exploitant voert operationele controles en beoordelingen uit van opnamen van de vluchtgegevensschrijver (FDR), cockpitgeluidsopnameapparatuur (CVR) en datalinksystemen om te waarborgen dat de opnameapparaten goed blijven functioneren.
- c) De exploitant bewaart de opnamen voor de gebruiksperiode van de vluchtgegevensschrijver als voorgeschreven in SPO.IDE.A.145 of SPO.IDE.H.145, behalve dat voor het testen en onderhouden van de vluchtgegevensschrijver maximaal één uur van het oudste opgenomen materiaal op het tijdstip van testen mag worden gewist.
- d) De exploitant houdt documentatie bij die actueel wordt gehouden en die de nodige informatie bevat waarmee oorspronkelijke gegevens van de vluchtgegevensschrijver kunnen worden omgezet in parameters die in technische eenheden worden uitgedrukt.
- e) De exploitant maakt alle bewaard gebleven opnamen van de vluchtschrijver openbaar indien zulks wordt bepaald door de bevoegde autoriteit.
- f) Opnamen van de cockpitgeluidsopnameapparatuur mogen alleen worden gebruikt voor andere doeleinden dan het onderzoeken van ongelukken of incidenten waarvoor een meldingsplicht geldt, als alle betrokken bemanningsleden en al het onderhoudspersoneel hiervoor toestemming geven.
- g) Opnamen van de vluchtgegevensschrijver of datalinksystemen mogen alleen voor andere doeleinden worden gebruikt dan voor het onderzoeken van ongelukken of incidenten waarvoor een meldingsplicht geldt, als dergelijke opnamen:

- (1) door de exploitant uitsluitend worden gebruikt voor luchtwaardigheids- of onderhoudsdoeleinden;
- (2) niet-identificeerbaar zijn gemaakt; of
- (3) openbaar worden gemaakt volgens beveiligde procedures.

SPO.GEN.155 Vervoer van gevaarlijke goederen

- a) Luchtvervoer van gevaarlijke goederen vindt plaats overeenkomstig bijlage 18 bij het Verdrag van Chicago zoals laatstelijk gewijzigd bij en aangevuld door de *Technische Voorschriften voor het veilige vervoer van gevaarlijke goederen door de lucht* (ICAO-document 9284-AN/905), met inbegrip van de supplementen en eventuele andere addenda of corrigenda.
- b) Gevaarlijke goederen mogen alleen worden vervoerd door de exploitant die is goedgekeurd in overeenstemming met bijlage V (Deel SPA), subdeel G, bij Verordening (EG) nr. xxx/XXX, behalve wanneer zij:
 - (1) niet vallen onder de Technische Voorschriften overeenkomstig Deel 1 van die voorschriften;
 - (2) worden meegevoerd door taakspecialisten of bemanningsleden, of zich in bagage bevinden die van de eigenaar gescheiden is, zulks in overeenstemming met Deel 8 van de Technische Voorschriften;
 - (3) aan boord van het luchtvaartuig nodig zijn voor gespecialiseerde doeleinden, in overeenstemming met de Technische Voorschriften;
 - (4) worden gebruikt om de vliegveiligheid te bevorderen daar waar het meevoeren ervan redelijkerwijs nodig is om te waarborgen dat ze tijdig voor operationele doeleinden beschikbaar zijn, ongeacht de vraag of dergelijke artikelen en stoffen al dan niet voor een specifieke vlucht moeten worden meegevoerd of zijn bedoeld.
- c) De exploitant stelt procedures vast om te waarborgen dat alle redelijke maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat gevaarlijke goederen ongewild aan boord worden meegenomen.
- d) De exploitant verstrekt personeel de nodige informatie waarmee zij zich van hun verantwoordelijkheden kunnen kwijten, zoals vereist in de Technische Voorschriften.
- e) De exploitant meldt overeenkomstig de Technische Voorschriften de volgende gevallen onverwijld aan de bevoegde autoriteit en de relevante autoriteit van de staat waar de gevallen zich hebben voorgedaan:
 - (1) incidenten en ongelukken met gevaarlijke goederen;
 - (2) de vondst van gevaarlijke goederen die aan boord of in bagage zijn meegenomen door taakspecialisten of bemanningsleden, in afwijking van de bepalingen van Deel 8 van de Technische Voorschriften.
- f) De exploitant zorgt ervoor dat taakspecialisten worden ingelicht over gevaarlijke goederen.

- g) De exploitant zorgt ervoor dat ontvangstpunten van vracht beschikken over informatie over het vervoer van gevaarlijke goederen, zoals vereist in de Technische Voorschriften.

SPO.GEN.160 Verspreiden van gevaarlijke goederen

De exploitant mag met het luchtvaartuig geen vluchten uitvoeren boven dichtbevolkte gebieden van steden, dorpen of andere plaatsen, noch boven openluchtbijeenkomsten van personen, wanneer vanuit het luchtvaartuig gevaarlijke goederen in de lucht worden gebracht.

SPO.GEN.165 Vervoer en gebruik van wapens

- a) De exploitant zorgt ervoor dat wanneer tijdens een vlucht wapens ten behoeve van een gespecialiseerde taak worden meegevoerd, dit wapentuig veilig opgeborgen is wanneer het niet wordt gebruikt.
- b) De taakspecialist die het wapen gebruikt neemt alle maatregelen die nodig zijn om te voorkomen dat het luchtvaartuig en personen aan boord of op de grond in gevaar worden gebracht.

SPO.GEN.170 Onmiddellijke reactie op een veiligheidsprobleem

De exploitant:

- a) voert alle veiligheidsmaatregelen uit die door de bevoegde autoriteit zijn voorgeschreven overeenkomstig bijlage II (Deel ARO), ARO.GEN.135, onder c); en
- b) past alle relevante verplichte veiligheidsinformatie toe die door het Agentschap wordt versterkt, met inbegrip van luchtwaardigheidsrichtlijnen.

SPO.GEN.175 Minimumuitrustingslijst - niet-commerciële vluchtuitvoeringen met anders dan complexe motoraangedreven luchtvaartuigen

Er mag een minimumuitrustingslijst (MUL) worden opgesteld zoals gespecificeerd onder punt 8a.3. van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008. In dat geval moeten de MUL en alle wijzigingen daarin door de bevoegde autoriteit worden goedgekeurd.

Subdeel B – Vluchtuitvoeringsprocedures

SPO.OP.100 Gebruik van luchtvaartterreinen en exploitatiegebieden

De exploitant mag alleen luchtvaartterreinen en exploitatiegebieden gebruiken die geschikt zijn voor het desbetreffende luchtvaartuigtype en de desbetreffende vluchtuitvoering.

SPO.OP.105 Specificatie van afgelegen luchtvaartterreinen — vleugelvliegtuigen

Bij het kiezen van uitwijkhavens en het brandstofbeleid beschouwt de exploitant een luchtvaartterrein als afgelegen indien de dichtstbijzijnde geschikte bestemmingsuitwijkhaven meer dan:

- a) 60 minuten vliegen is verwijderd voor vleugelvliegtuigen met zuigermotoren; of
- b) 90 minuten vliegen is verwijderd voor vleugelvliegtuigen met turbinemotoren.

SPO.OP.110 Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — vleugelvliegtuigen en helikopters

- a) Voor vluchten volgens instrumentvliegvoorschriften (IFR-vluchten) stelt de exploitant of gezagvoerder start- en landingsminima vast voor elk vertrek-, bestemmings- en uitwijkterrein.
- b) Zowel voor a) als voor b) geldt dat dergelijke minima:
 - (1) niet lager mogen zijn dan de waarden welke eventueel zijn vastgesteld door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen, tenzij deze staat er uitdrukkelijk toestemming voor heeft gegeven; en
 - (2) bij het uitoeren van slechtzichtvluchten door de bevoegde autoriteit moeten worden goedgekeurd overeenkomstig bijlage V (Deel SPA), subdeel E bij Verordening (EU) nr. xxx/XXX.
- c) Bij het vaststellen van start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen houdt de exploitant of gezagvoerder rekening met:
 - (1) het type, de prestaties en de vliegeigenschappen van het luchtvaartuig;
 - (2) de vaardigheden en ervaring en, voor zover van toepassing, de samenstelling van het cockpitpersoneel;
 - (3) de afmetingen en kenmerken van de banen en de gebieden voor eindnadering en opstijgen (FATO's) welke voor gebruik in aanmerking komen;
 - (4) de geschiktheid en prestaties van de beschikbare visuele en niet-visuele hulpmiddelen op de grond;
 - (5) de in het luchtvaartuig aanwezige uitrusting voor navigatie en/of controle van de vliegbaan tijdens de start, de nadering, het afvangen, de landing, de uitloop en de afgebroken nadering;

- (6) de hindernissen welke aanwezig zijn in de gebieden voor de nadering, de afgebroken nadering en het wegklimmen en die vereist zijn voor de uitvoering van eventualiteitenprocedures;
 - (7) de laagste hindernisvrije hoogte ten behoeve van de instrumentnaderingsprocedures;
 - (8) de middelen om de weersomstandigheden te bepalen en daarvan verslag uit te brengen; en
 - (9) de vluchttechniek die moet worden gebruikt bij de eindnadering.
- e) De minima voor een bepaald type naderings- en landingsprocedure moeten worden gebruikt als:
- (1) de voor de beoogde procedure noodzakelijke gronduitrusting in werking is;
 - (2) de voor het soort nadering noodzakelijke luchtvaartuigsystemen in werking zijn;
 - (3) aan de vereiste prestatiecriteria van het luchtvaartuig is voldaan; en
 - (4) de bemanning dienovereenkomstig is gekwalificeerd.

SPO.OP.111 Start- en landingsminima voor luchthaventerreinen — NPA-, APV-, CAT I-vluchten

- a) De toe te passen beslissingshoogte (DH) voor een niet-precisienadering (NPA) met gebruikmaking van de glijvluchttechniek (CDFA), de naderingsprocedure met verticale begeleiding (APV) of categorie I (CAT I)-vluchten mag niet lager zijn dan de hoogste van de volgende waarden:
- (1) de minimumhoogte tot welke het naderingshulpmiddel kan worden gebruikt zonder de vereiste visuele referentie;
 - (2) de laagste hindernisvrije hoogte (OCH) voor de betreffende luchtvaartuigcategorie;
 - (3) de beslissingshoogte van de gepubliceerde naderingsprocedure, indien van toepassing;
 - (4) het systeemminimum in tabel 1; of
 - (5) de laagste beslissingshoogte vastgelegd in het vlieghandboek (AFM) of een gelijkwaardig document, voor zover vermeld.
- b) De minimumdalingshoogte (MDH) voor een NPA-vlucht zonder gebruikmaking van de glijvluchttechniek mag niet lager zijn dan de hoogste van de volgende waarden:
- (1) de laagste hindernisvrije hoogte (OCH) voor de betreffende luchtvaartuigcategorie;
 - (2) het systeemminimum in tabel 1; of
 - (3) de laagste MDH vastgelegd in het AFM, voor zover vermeld.

Tabel 1: systeemminima

Type installatie	Laagste DH/MDH (voet)
Instrumentlandingssysteem (ILS)	200
Wereldwijd satellietnavigatiesysteem (GNSS) / satellietaugmentatiesysteem (SBAS) (laterale precisie bij nadering met verticale begeleiding (LPV))	200
GNSS (laterale navigatie (LNAV))	250
GNSS/barometrische verticale navigatie (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Koerslijnbaken (LOC) met of zonder afstandmeetapparatuur (DME)	250
Nadering met surveillanceradar (SRA) (eindigend op 1/2 zeemijl (NM))	250
SRA (eindigend op 1 NM)	300
SRA (eindigend op 2 NM of meer)	350
Alzijdig gericht radiobaken op zeer hoge frequentie (VOR)	300
VOR/DME	250
Ongericht radiobaken (NDB)	350
NDB/DME	300
VHF-richtingzoeker (VDF)	350

SPO.OP.112 Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — circuitnaderingen met vleugelvliegtuigen

- a) De minimumdalingshoogte (MDH) voor circuitnaderingen met vleugelvliegtuigen mag niet lager zijn dan de hoogste van de volgende waarden:
- (1) de gepubliceerde circuitvlieg-OCH voor de desbetreffende vliegtuigcategorie;
 - (2) de uit tabel 1 afgeleide minimumcircuitvlieghoogte; of
 - (3) de DH/MDH van de voorgaande instrumentnaderingsprocedure.
- b) Het minimumzicht voor circuitvliegen met vleugelvliegtuigen is de hoogste van de volgende waarden:
- (1) het circuitnaderingszicht voor de desbetreffende vliegtuigcategorie, indien bekendgemaakt;
 - (2) het uit tabel 2 afgeleide minimumzicht; of

- (3) de zichtbare baanlengte/het omgerekend meteorologisch zicht (RVR/CMV) van de voorgaande instrumentnaderingsprocedure.

Tabel 1: MDH en minimumzicht voor circuitnadering vs. vliegtuigcategorie

	Vliegtuigcategorie			
	A	B	C	D
MDH (voet)	400	500	600	700
Minimum meteorologisch zicht (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

SPO.OP.113 Start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen — circuitnaderingen boven land met helikopters

De MDH voor circuitvliegen boven land met helikopters mag niet lager zijn dan 250 voet en het meteorologisch zicht niet minder dan 800 m.

SPO.OP.115 Vertrek- en naderingsprocedures — vleugelvliegtuigen en helikopters

- a) De gezagvoerder past de vertrek- en naderingsprocedures toe die zijn vastgesteld door de staat waarin het luchtvaartterrein is gelegen, indien dergelijke procedures zijn gepubliceerd voor de te gebruiken baan of het te gebruiken gebied voor eindnadering en opstijgen (FATO).
- b) De gezagvoerder mag van een gepubliceerde vertrekroute, aankomstroute of naderingsprocedure afwijken:
 - (1) als de criteria voor de hindernisvrije hoogte in acht worden genomen, volledig rekening wordt gehouden met de bedrijfsomstandigheden en eventuele verkeersklaringen worden nageleefd; of
 - (2) wanneer radarkoersgeleiding wordt verstrekt door een luchtverkeersleidingseenheid.
- c) In geval van vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen moet de eindnadering op zicht of volgens de gepubliceerde naderingsprocedures worden uitgevoerd.

SPO.OP.120 Procedures ter beperking van geluidshinder

De gezagvoerder houdt rekening met de gepubliceerde procedures ter beperking van geluidshinder om ervoor te zorgen dat de gevolgen van door luchtvaartuigen voortgebracht geluid tot een minimum worden beperkt en tegelijkertijd te waarborgen dat veiligheid voorrang krijgt op geluidsbeperving.

SPO.OP.121 Procedures ter beperking van geluidshinder — luchtballonnen

De gezagvoerder maakt gebruik van vluchtuitvoeringsprocedures, voor zover vastgesteld, om het door verwarmingssystemen voortgebracht geluid tot een minimum te beperken en tegelijkertijd te waarborgen dat veiligheid voorrang krijgt op geluidshinder.

SPO.OP.125 Laagste hindernisvrije hoogte — IFR-vluchten

- a) De exploitant stelt voor alle onder instrumentvliegvoorschriften (IFR) te vliegen routesegmenten een methode vast om minimumvlieghoogten te bepalen, zodanig dat de vereiste hoogtemarge boven het terrein is gewaarborgd.
- b) De gezagvoerder stelt voor elke op deze methode gebaseerde vlucht minimumvlieghoogten vast. De minimumvlieghoogten mogen niet lager zijn dan die welke zijn gepubliceerd door de staat waarboven wordt gevlogen.

SPO.OP.130 Brandstof- en olievoorraad — vleugelvliegtuigen

- a) De gezagvoerder mag pas aan een vlucht beginnen als in het vleugelvliegtuig voldoende brandstof en olie wordt meegevoerd om:
 - (1) voor vluchten volgens zichtvliegvoorschriften (VFR-vluchten):
 - i) bij dag te vliegen naar het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen en vervolgens nog ten minste 30 minuten door te vliegen op normale kruishoogte; of
 - ii) bij nacht te vliegen naar het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen en vervolgens nog ten minste 45 minuten door te vliegen op normale kruishoogte;
 - (2) voor vluchten volgens instrumentvliegvoorschriften (IFR-vluchten):
 - i) wanneer geen uitwijkbestemming is voorgeschreven, te vliegen naar het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen en vervolgens nog ten minste 45 minuten door te vliegen op normale kruishoogte; of
 - ii) wanneer een uitwijkbestemming is voorgeschreven, te vliegen naar het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen, naar een uitwijkhaven en vervolgens nog ten minste 45 minuten door te vliegen op normale kruishoogte.
- b) Bij het berekenen van de hoeveelheid brandstof die is vereist, mede om eventualiteiten het hoofd te kunnen bieden, moet rekening worden gehouden met:
 - (1) de voorspelde meteorologische omstandigheden;
 - (2) verwachte ATC-routeringen en vertragingen in het luchtverkeer;
 - (3) procedures bij drukverlies of uitval van één motor tijdens de vlucht, voor zover van toepassing; en
 - (4) elke andere omstandigheid die de landing van het vleugelvliegtuig kan vertragen of het brandstof- en/of olieverbruik kan doen toenemen.

- c) Niets belet dat een vliegplan tijdens de vlucht wordt gewijzigd om naar een andere bestemming te vliegen, mits aan alle vereisten kan worden voldaan vanaf het punt waarop het vliegplan wordt gewijzigd.

SPO.OP.131 Brandstof- en olievoorraad — helikopters

- a) De gezagvoerder mag pas aan een vlucht beginnen als in de helikopter voldoende brandstof en olie wordt meegevoerd om:

(1) voor VFR-vluchten:

- i) te vliegen naar het luchtvaartterrein/exploitatiegebied waarop het de bedoeling is te landen en vervolgens nog ten minste 20 minuten door te vliegen op de optimale duurvluchtsnelheid; of
- ii) voor vluchten binnen 25 zeemijlen van het luchtvaartterrein/exploitatiegebied van vertrek, te waarborgen dat de reservebrandstof niet minder is dan de hoeveelheid brandstof vereist voor 10 minuten vliegen op de optimale duurvluchtsnelheid;

en

(2) voor IFR-vluchten:

- i) wanneer geen uitwijkbestemming is voorgeschreven of geen uitwijkbestemming met toelaatbaar vliegweer beschikbaar is, te vliegen naar het luchtvaartterrein/exploitatiegebied waarop het de bedoeling is te landen en vervolgens gedurende 30 minuten op normale kruissnelheid onder standaardtemperaturomstandigheden te vliegen op 450 m (1 500 voet) hoogte boven het bestemmingsterrein/-exploitatiegebied, dit te naderen en daarop te landen; of
- ii) wanneer een uitwijkbestemming is voorgeschreven, te vliegen naar het luchtvaartterrein/exploitatiegebied waarop het de bedoeling is te landen en aldaar een nadering en afgebroken nadering uit te voeren, en vervolgens:
 - A) te vliegen naar de vastgestelde uitwijkbestemming; en
 - B) gedurende 30 minuten op normale wachtsnelheid onder standaardtemperaturomstandigheden te vliegen op 450 m (1 500 voet) hoogte boven het uitwijkterrein/-exploitatiegebied, dit te naderen en daarop te landen.

- b) Bij het berekenen van de hoeveelheid brandstof die is vereist, mede om eventualiteiten het hoofd te kunnen bieden, moet rekening worden gehouden met:

- (1) de voorspelde meteorologische omstandigheden;
- (2) verwachte ATC-routeringen en vertragingen in het luchtverkeer;
- (3) uitval van één motor tijdens de vlucht, voor zover van toepassing; en
- (4) elke andere omstandigheid die de landing van het luchtvaartuig kan vertragen of het brandstof- en/of olieverbruik kan doen toenemen.

- c) Niets belet dat een vliegplan tijdens de vlucht wordt gewijzigd om naar een andere bestemming te vliegen, mits aan alle vereisten kan worden voldaan vanaf het punt waarop het vliegplan wordt gewijzigd.

SPO.OP.132 Brandstof- en ballastvoorraad en -planning — luchtballonnen

- a) De gezagvoerder mag pas aan een vlucht beginnen wanneer er voldoende reservebrandstof, gas of ballast aanwezig is om gedurende 30 minuten te vliegen.
- b) Berekeningen van de brandstof-, gas- of ballastvoorraad moeten ten minste zijn gebaseerd op de volgende bedrijfsomstandigheden:
 - (1) de door de ballonfabrikant verstrekte gegevens;
 - (2) de verwachte massa's;
 - (3) de verwachte weersomstandigheden; en
 - (4) de procedures en restricties van luchtvaartnavigatiediensten.

SPO.OP.135 Veiligheidsvoorlichting

- a) De exploitant zorgt ervoor dat taakspecialisten voor de start worden voorgelicht over:
 - (1) nooduitrusting en -procedures;
 - (2) met de gespecialiseerde taak samenhangende vluchtuitvoeringsprocedures voorafgaand aan elke vlucht of reeks vluchten.
- b) De voorlichting als bedoeld in subparagraaf a), onder (2), kan worden vervangen door een programma voor basis- en periodieke training. In dat geval stelt de exploitant tevens eisen inzake recente ervaring vast.

SPO.OP.140 Vluchtvoorbereiding

- a) Alvorens aan een vlucht te beginnen, moet de gezagvoerder zich er met alle redelijke middelen van vergewissen dat de beschikbare grond- en/of waterfaciliteiten, waaronder communicatievoorzieningen en navigatiehulpmiddelen, die direct noodzakelijk zijn voor de vlucht en voor een veilig gebruik van het luchtvaartuig, geschikt zijn voor het soort vluchtuitvoering dat zal plaatsvinden.
- b) Alvorens aan een vlucht te beginnen moet de gezagvoerder op de hoogte zijn van alle beschikbare meteorologische informatie die voor de voorgenomen vlucht van belang is. De voorbereiding van een vlucht buiten de omgeving van de plaats van vertrek, en van elke IFR-vlucht omvat:
 - (1) een onderzoek van de meest recente beschikbare weerberichten of weersvoorspellingen; en
 - (2) de planning van een alternatieve aanpak om het hoofd te bieden aan de eventualiteit dat de vlucht niet zoals gepland kan worden voltooid vanwege de weersomstandigheden.

SPO.OP.145 Startuitwijkhavens — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

- a) Voor IFR-vluchten legt de gezagvoerder minstens één startuitwijkhaven vast in het vliegplan voor het geval de weersomstandigheden op het luchtvaartterrein van vertrek gelijk zijn aan of slechter zijn dan de toepasselijke start- en landingsminima van dat

luchtvaartterrein, of terugkeer naar het luchthaventerrein van vertrek om andere redenen niet mogelijk zou zijn.

- b) De startuitwijkhaven mag niet verder zijn verwijderd van het luchtvaartterrein van vertrek dan:
 - (1) in het geval van tweemotorige vleugelvliegtuigen, de afstand die wordt gevlogen in één uur bij de kruissnelheid met één motor in standaard windstille omstandigheden; en
 - (2) in het geval van vleugelvliegtuigen met drie of meer motoren, de afstand die wordt gevlogen in twee uur bij de kruissnelheid met één uitgevallen motor in standaard windstille omstandigheden overeenkomstig het vlieghandboek.
- c) Een luchtvaartterrein mag alleen als startuitwijkhaven worden gekozen als de beschikbare informatie aangeeft dat de omstandigheden op het verwachte tijdstip van gebruik gelijk zullen zijn aan of beter zullen zijn dan de start- en landingsminima voor dat luchtvaartterrein en die vluchtuitvoering.

SPO.OP.150 Bestemmingsuitwijkhavens — vleugelvliegtuigen

Voor IFR-vluchten specificeert de gezagvoerder minstens één bestemmingsuitwijkhaven met toelaatbaar vliegweer vast in het vliegplan, tenzij:

- a) de meest recente beschikbare meteorologische informatie aangeeft dat de nadering en landing kunnen worden uitgevoerd onder zichtweersomstandigheden (VMC) gedurende een periode van een uur voor tot een uur na de verwachte aankomsttijd, of vanaf de werkelijke vertrektijd tot één uur na de verwachte aankomsttijd, als die periode korter is; of
- b) de plaats waarop het de bedoeling is te landen afgelegen is; en:
 - (1) een instrumentnaderingsprocedure is voorgeschreven voor het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen; en
 - (2) de meest recente beschikbare meteorologische informatie aangeeft dat de volgende weersomstandigheden aanwezig zullen zijn twee uur voor tot twee uur na de verwachte aankomsttijd, of vanaf de werkelijke vertrektijd tot twee uur na de verwachte aankomsttijd, als die periode korter is:
 - i) een wolkenbasis van ten minste 300 m (1 000 voet) boven het minimum voor de instrumentnaderingsprocedure; en
 - ii) een zicht van ten minste 5,5 km of 4 km meer dan het minimum voor de procedure.

SPO.OP.151 Bestemmingsuitwijkhavens — helikopters

Voor IFR-vluchten specificeert de gezagvoerder minstens één bestemmingsuitwijkhaven met toelaatbaar vliegweer in het vliegplan, tenzij:

- a) een instrumentnaderingsprocedure is voorgeschreven voor het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen en de meest recente beschikbare meteorologische informatie aangeeft dat de volgende weersomstandigheden aanwezig zullen zijn twee

uur voor tot twee uur na de verwachte aankomsttijd, of vanaf de werkelijke vertrektijd tot twee uur na de verwachte aankomsttijd, als die periode korter is:

- (1) een wolkenbasis van minstens 120 m (400 voet) boven het minimum voor de instrumentnaderingsprocedure; en
 - (2) een zicht van minstens 1 500 m meer dan het minimum voor de procedure;
- of
- b) de plaats waarop het de bedoeling is te landen afgelegen is; en:
- (1) een instrumentnaderingsprocedure is voorgeschreven voor het luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen;
 - (2) de meest recente beschikbare meteorologische informatie aangeeft dat de volgende weersomstandigheden aanwezig zullen zijn twee uur voor tot twee uur na de verwachte aankomsttijd:
 - i) een wolkenbasis van minstens 120 m (400 voet) boven het minimum voor de instrumentnaderingsprocedure; en
 - ii) een zicht van minstens 1 500 m meer dan het minimum voor de procedure; en
 - (3) een keergrens (PNR) is bepaald in geval van een offshorebestemming.

SPO.OP.155 Bijtanken terwijl personen aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan

- a) Het luchtvaartuig mag niet worden bijgetankt met vliegtuigbenzine (Avgas) of "wide-cut" brandstof of een mengsel van deze brandstofsoorten terwijl er personen aan boord gaan, aan boord zijn of van boord gaan.
- b) Voor alle andere brandstofsoorten moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden genomen en moet het luchtvaartuig zijn bemand met gekwalificeerd personeel dat in staat is om een eventuele ontruiming van het luchtvaartuig op de meest praktische en snelle wijze te initiëren en in goede banen te leiden.

SPO.OP.160 Gebruik van koptelefoon

Behalve in het geval van luchtballonnen draagt elk dienstdoend lid van het cockpitpersoneel een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon of equivalent, die wordt gebruikt als het primaire apparaat voor communicatie met luchtverkeersdiensten, andere bemanningsleden en taakspecialisten.

SPO.OP.165 Roken

De gezagvoerder staat roken aan boord tijdens het bijtanken of leegpompen van het luchtvaartuig niet toe.

SPO.OP.170 Weersomstandigheden

- a) De gezagvoerder mag een VFR-vlucht alleen dan aanvangen of voortzetten wanneer de meest recente beschikbare meteorologische informatie aangeeft dat de weersomstandigheden langs de route en op de beoogde bestemming op het verwachte tijdstip van gebruik gelijk zullen zijn aan of beter zullen zijn dan de toepasselijke VFR-vluchtuitvoeringsminima.
- b) De gezagvoerder mag een IFR-vlucht naar het geplande bestemmingsterrein alleen dan aanvangen of voortzetten wanneer uit de meest recente beschikbare meteorologische informatie blijkt dat op de verwachte aankomsttijd de weersomstandigheden op de bestemming, of ten minste op één bestemmingsuitwijkhaven, gelijk zijn aan of beter zijn dan de toepasselijke start- en landingsminima voor deze terreinen.
- c) Als een vlucht zowel VFR- als IFR-segmenten bevat, is de meteorologische informatie als bedoeld onder a) en b) van toepassing voor zover dat relevant is.

SPO.OP.175 IJs en andere verontreinigingen — procedures op de grond

- a) De gezagvoerder mag alleen dan aan de start beginnen wanneer het luchtvaartuig vrij is van elke aanslag welke de prestaties of bestuurbaarheid van het luchtvaartuig negatief zou kunnen beïnvloeden, behalve voor zover toegestaan in het vlieghandboek.
- b) In geval van vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen stelt de exploitant procedures vast voor eventuele bestrijding van ijs(vorming) op de grond en aan het luchtvaartuig en voor de bijbehorende inspecties van het (de) luchtvaartuig(en) om veilige vluchten te waarborgen.

SPO.OP.176 IJs en andere verontreinigingen — vliegprocedures

- a) De gezagvoerder begint niet aan een vlucht of zet een vlucht niet voort onder verwachte of feitelijke ijsafzettingsomstandigheden, tenzij het luchtvaartuig is gecertificeerd en uitgerust voor zulke omstandigheden als bedoeld in punt 2.a.5 van bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 216/2008.
- b) Als de ijsafzetting sterker is dan de intensiteit van ijsafzetting waarvoor het luchtvaartuig is gecertificeerd of als een luchtvaartuig dat niet is gecertificeerd voor vluchten in bekende ijsafzettingsomstandigheden te maken krijgt met ijsafzetting, verlaat de gezagvoerder onverwijld de ijsafzettingsomstandigheden door het vliegniveau en/of de route te wijzigen en, indien noodzakelijk door een noodgeval te melden aan de luchtverkeersleiding.
- c) In geval van vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen stelt de exploitant procedures vast voor vluchten onder verwachte of feitelijke ijsafzettingsomstandigheden.

SPO.OP.180 Startomstandigheden — vleugelvliegtuigen en helikopters

Alvorens aan een start te beginnen moet de gezagvoerder ervan overtuigd zijn dat:

- a) volgens de hem/haar ter beschikking staande informatie het weer op het luchtvaartterrein of in het exploitatiegebied en de toestand van de te gebruiken

startbaan of het gebied voor eindnadering en opstijgen (FATO) een veilige start en veilig vertrek niet in de weg staat; en

- b) de toepasselijke start- en landingsminima voor luchtvaartterreinen zullen worden nageleefd.

SPO.OP.181 Startomstandigheden — luchtballonnen

Alvorens aan een start te beginnen moet de gezagvoerder ervan overtuigd zijn dat het weer in het exploitatiegebied of op het luchtvaartterrein volgens de hem/haar ter beschikking staande informatie een veilige start en veilig vertrek niet in de weg staat.

SPO.OP.185 Nabootsing van abnormale situaties tijdens de vlucht

Wanneer taakspecialisten anders dan voor trainingsdoeleinden in het luchtvaartuig worden vervoerd mag de gezagvoerder:

- a) geen abnormale of noodsituaties simuleren waarbij de toepassing is vereist van abnormale of noodprocedures; of
- b) geen kunstmatige simulatie uitvoeren van een vlucht onder instrumentweersomstandigheden.

SPO.OP.190 Brandstofbeheer tijdens de vlucht

- a) De exploitant van een complex motoraangedreven luchtvaartuig zorgt ervoor dat tijdens de vlucht brandstofcontroles worden uitgevoerd en de brandstofvoorraden worden beheerd.
- b) De gezagvoerder controleert regelmatig of de resterende hoeveelheid tijdens de vlucht aanwezige, bruikbare brandstof niet minder is dan de hoeveelheid die nodig is om door te vliegen naar een luchtvaartterrein met toelaatbaar vliegweer of een exploitatiegebied, met behoud van de geplande hoeveelheid reservebrandstof als voorgeschreven in SPO.OP.130 en SPO.OP.131.

SPO.OP.195 Gebruik van aanvullende zuurstof

- a) De exploitant zorgt ervoor dat taakspecialisten en bemanningsleden voortdurend aanvullende zuurstof gebruiken wanneer de cabinedrukhoogte gedurende meer dan 30 minuten 10 000 voet overschrijdt en telkens wanneer de cabinedrukhoogte 13 000 voet overschrijdt, tenzij de bevoegde autoriteit anderszins toelaat, en in overeenstemming met de standaarduitvoeringsprocedures.
- b) Onverminderd subparagraaf a) en behalve voor parachuteactiviteiten zijn bij anders dan complexe vleugelvliegtuigen en helikopters korte uitwijkingen van vastgelegde duur boven 13 000 voet zonder gebruik van aanvullende zuurstof toegestaan mits de bevoegde autoriteit vooraf goedkeuring heeft verleend op basis van de volgende parameters:
 - (1) de duur van de uitwijking boven 13 000 voet, die niet meer mag bedragen dan 10 minuten of, als een langere duur vereist is, de tijd die strikt noodzakelijk is voor het uitvoeren van de gespecialiseerde taak;

- (2) de vluchthoogte, die niet meer dan 16 000 voet mag bedragen;
- (3) de veiligheidsvoorlichting overeenkomstig SPO.OP.135, die onder meer adequate voorlichting van bemanningsleden en taakspecialisten over de gevolgen van zuurstofgebrek moet omvatten;
- (4) de standaarduitvoeringsprocedures voor de betreffende vluchtuitvoering, waarin (1), (2) en (3) tot uitdrukking moeten komen;
- (5) de ervaring van de exploitant met vluchtuitvoeringen boven 13 000 voet zonder gebruik van aanvullende zuurstof;
- (6) de persoonlijke ervaring van de bemanningsleden en taakspecialisten en hun fysiologische aanpassing aan grote hoogten; en
- (7) de hoogte van de basis waar de exploitant is gevestigd of waarvandaan de vluchten worden uitgevoerd.

SPO.OP.200 Grondnaderingmelding

- a) Wanneer door een lid van het cockpitpersoneel of door een grondnaderingwaarschuwingssysteem wordt gemeld dat het luchtvaartuig de grond te dicht nadert, treedt de besturende piloot onmiddellijk corrigerend op teneinde veilige vluchtomstandigheden te bewerkstelligen.
- b) Het grondnaderingwaarschuwingssysteem mag worden uitgeschakeld tijdens gespecialiseerde taken waarvoor het uit de aard der zaak noodzakelijk is dat het luchtvaartuig de grond nadert tot op een afstand die beneden de activeringsdrempel van het systeem ligt.

SPO.OP.205 Waarschuwingssysteem ter voorkoming van botsingen in de lucht (ACAS) — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen en helikopters

- a) De exploitant stelt vluchtuitvoeringsprocedures en trainingsprogramma's vast wanneer een ACAS geïnstalleerd en gebruiksklaar is. Wanneer ACAS II wordt gebruikt, moeten dergelijke procedures en trainingen in overeenstemming zijn met Verordening (EU) nr. 1332/2011.²
- b) Het ACAS mag worden uitgeschakeld tijdens gespecialiseerde taken waarvoor het uit de aard der zaak noodzakelijk is dat luchtvaartuigen elkaar tijdens de vlucht naderen tot op een afstand die beneden de activeringsdrempel van het ACAS ligt.

SPO.OP.210 Omstandigheden bij nadering en landing — vleugelvliegtuigen en helikopters

Alvorens een naderingsvlucht voor de landing in te zetten vergewist de gezagvoerder zich ervan dat, volgens de hem/haar ter beschikking staande informatie, het weer op het luchtvaartterrein of exploitatiegebied en de toestand van de te gebruiken baan of het gebied voor eindnadering en opstijgen (FATO) een veilige nadering, landing of afgebroken nadering niet in de weg staan.

² Verordening (EU) nr. 1332/2011 van de Commissie van 16 december 2011 tot vaststelling van gemeenschappelijke eisen voor het gebruik van het luchtruim en exploitatieprocedures voor het vermijden van botsingen in de lucht, PB L 336 van 20.12.2011, blz. 20.

SPO.OP.215 Inzet en voorzetting van de nadering — vleugelvliegtuigen en helikopters

- a) De gezagvoerder mag een instrumentnadering inzetten ongeacht de gemelde zichtbare baanlengte/het gemelde zicht (RVR/VIS).
- b) Indien de gemelde RVR/het gemelde zicht beneden het toepasselijke minimum daalt, mag de nadering niet worden voortgezet:
 - (1) onder de grens van 1 000 voet boven het luchtvaartterrein; of
 - (2) in het eindnaderingssegment bij een beslissingshoogte (DA/H) of minimumdalingshoogte (MDA/H) boven het luchtvaartterrein van meer dan 1 000 voet.
- c) Wanneer geen zichtbare baanlengte beschikbaar is, mogen de RVR-waarden worden afgeleid door omrekening van het gemelde zicht.
- d) Indien de gemelde RVR/het gemelde zicht na het passeren van 1 000 voet boven het luchtvaartterrein beneden het toepasselijke minimum daalt, mag de nadering worden voortgezet tot de DA/H of MDA/H.
- e) De nadering mag beneden DA/H of MDA/H worden doorgezet en de landing mag worden uitgevoerd mits de visuele referentiepunten die passen bij het soort naderingsvlucht en bij de geplande baan, op de DA/H of MDA/H waarneembaar zijn en blijven.
- f) De RVR van de landingsmat is altijd doorslaggevend.

SPO.OP.225 Vluchtuitvoeringsbeperkingen — heteluchtballonnen

Een heteluchtballon mag bij nacht opstijgen mits voldoende brandstof wordt meegevoerd om bij dag te landen.

SPO.OP.230 Standaarduitvoeringsprocedures

- a) Gespecialiseerde vluchtuitvoeringen vinden plaats in overeenstemming met de standaarduitvoeringsprocedures.
- b) Alvorens met een gespecialiseerde vluchtuitvoering te beginnen voert de exploitant een risicobeoordeling uit en stelt hij een passende standaardprocedure op. Risicobeoordeling en standaardprocedure moeten in ieder geval het volgende behandelen:
 - (1) reikwijdte en complexiteit van de activiteit;
 - (2) luchtvaartuig en uitrusting;
 - (3) samenstelling, opleiding en ervaring van het cockpitpersoneel;
 - (4) taken van taakspecialisten;
 - (5) prestaties van het luchtvaartuig;
 - (6) vervoer van gevaarlijke goederen;
 - (7) normale, abnormale en noodprocedures;
 - (8) gronduitrusting; en

- (9) gegevensregistratie.
- c) Door commerciële exploitanten opgestelde standaarduitvoeringsprocedures behoeven goedkeuring van de bevoegde autoriteit.

Subdeel C — Prestaties van het luchtvaartuig en vluchtuitvoeringsbeperkingen

SPO.POL.100 Vluchtuitvoeringsbeperkingen — alle luchtvaartuigen

- a) Tijdens elke fase van de vluchtuitvoering moeten de belading, massa en, behalve in het geval van luchtballonnen, zwaartepuntsligging van het luchtvaartuig binnen de grenzen blijven die worden vermeld in het desbetreffende handboek.
- b) Opschriften, lijsten en instrumentaanduidingen of combinaties daarvan met die vluchtuitvoeringsbeperkingen welke overeenkomstig het vlieghandboek zichtbaar moeten worden gemaakt, worden in het luchtvaartuig weergegeven.

SPO.POL.105 Massa en zwaartepunt

- a) De exploitant zorgt ervoor dat de massa en, behalve in het geval van luchtballonnen, het zwaartepunt van het luchtvaartuig zijn bepaald door deze vóór indienstneming te wegen. Er wordt rekening gehouden met de gezamenlijke effecten van modificaties en reparaties op de massa en het zwaartepunt, en deze worden naar behoren gedocumenteerd. Deze informatie wordt aan de gezagvoerder ter beschikking gesteld. Het luchtvaartuig wordt opnieuw gewogen indien de invloed van modificaties op de massa en het zwaartepunt niet nauwkeurig bekend is.
- b) De weging wordt uitgevoerd door de fabrikant van het luchtvaartuig of door een erkende onderhoudsorganisatie.

SPO.POL.110 Massa- en zwaartepuntsysteem — commerciële vluchtuitvoeringen met vleugelvliegtuigen en helikopters en niet-commerciële vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen

- a) De exploitant stelt een massa- en zwaartepuntsysteem vast dat voorziet in een methode om voor elke vlucht of reeks vluchten het volgende te bepalen:
 - (1) de droge vliegmassa van het luchtvaartuig;
 - (2) de massa van de verkeerslading;
 - (3) de massa van de brandstoflading;
 - (4) de lading en de verdeling daarvan;
 - (5) de startmassa, de landingsmassa en de massa zonder brandstof; en
 - (6) de van toepassing zijnde liggingen van het zwaartepunt.
- b) De cockpitbemanning wordt een hulpmiddel ter beschikking gesteld waarmee zij massa- en zwaartepuntbepalingen op basis van elektronische berekeningen kan repliceren en verifiëren.

- c) De exploitant stelt procedures vast om de gezagvoerder in staat te stellen de massa van de brandstoflading te bepalen op basis van de werkelijke soortelijke massa of, indien deze niet bekend is, de soortelijke massa die is berekend volgens een in het vluchthandboek vermelde methode.
- d) De gezagvoerder zorgt ervoor dat:
 - (1) de belading van het luchtvaartuig onder toezicht van deskundig personeel plaatsvindt; en
 - (2) de verkeerslading in overeenstemming is met de gegevens die voor het berekenen van de massa en het zwaartepunt van het luchtvaartuig zijn gebruikt.
- e) De exploitant vermeldt in het vluchthandboek de grondslagen en methoden van het systeem voor belading en bepaling van massa en zwaartepunt, teneinde te voldoen aan de bepalingen van subparagraaf a) t/m d). Dit systeem moet alle voorgenomen vluchtsoorten omvatten.

SPO.POL.115 Massa- en zwaartepuntsdocumentatie — commerciële vluchtuitvoeringen met vleugelvliegtuigen en helikopters en niet-commerciële vluchtuitvoeringen met complexe motoraangedreven luchtvaartuigen

- a) Vóór aanvang van elke vlucht, of reeks vluchten, stelt de exploitant massa- en zwaartepuntsgegevens vast en verstrekt hij massa- en zwaartepuntsdocumentatie waarin de lading en de verdeling daarvan worden vermeld op zodanige wijze dat de massa- en zwaartepuntsgrenzen van het luchtvaartuig niet worden overschreden. De massa- en zwaartepuntsdocumentatie moet de volgende informatie bevatten:
 - (1) de inschrijvingsgegevens van het luchtvaartuig en het luchtvaartuigtype;
 - (2) het identificatienummer en de datum van de vlucht, voor zover van toepassing;
 - (3) de naam van de gezagvoerder;
 - (4) de naam van de persoon die het document heeft opgesteld;
 - (5) de droge vliegmassa en het bijbehorende zwaartepunt van het luchtvaartuig;
 - (6) de massa van de brandstof bij de start en de massa van de brandstof voor de vlucht;
 - (7) de massa van andere verbruiksstoffen dan brandstof, voor zover van toepassing;
 - (8) de componenten van de lading;
 - (9) de startmassa, de landingsmassa en de massa zonder brandstof;
 - (10) de van toepassing zijnde liggingen van het zwaartepunt; en
 - (11) de grenswaarden van massa en zwaartepuntsligging.
- b) Indien de massa- en zwaartepuntsgegevens en -documentatie door een geautomatiseerd massa- en zwaartepuntssysteem worden gegenereerd, verifieert de exploitant de juistheid van de verkregen gegevens.

**SPO.POL.116 Massa- en zwaartepuntsgegevens en -documentatie —
versoepelingen**

Niettenstaande subparagraaf a), onder (5), van SPO.POL.115 hoeft de zwaartepuntsligging niet noodzakelijkerwijs in de massa- en zwaartepuntsdocumentatie te worden vermeld als de verdeling van de lading in overeenstemming is met een voorberekende balanstabel of als kan worden aangetoond dat voor de geplande vluchttuitvoeringen een correct evenwicht kan worden gewaarborgd, ongeacht de werkelijke lading.

SPO.POL.120 Prestaties — algemeen

- a) De gezagvoerder mag alleen vliegen met het luchtvaartuig als de prestaties van dien aard zijn dat kan worden voldaan aan de geldende luchtverkeersregels en andere beperkingen die op de vlucht, het te gebruiken luchtruim of de te gebruiken luchtvaartterreinen of exploitatiegebieden van toepassing zijn, rekening houdend met de nauwkeurigheid van de gebruikte kaarten.
- b) De gezagvoerder mag met het luchtvaartuig niet vliegen boven dichtbevolkte gebieden van steden, gemeenten en andere plaatsen, noch boven openluchtbijeenkomsten van personen wanneer het bij een motorstoring niet mogelijk is te landen zonder personen of goederen op de grond nodeloos in gevaar te brengen.

**SPO.POL.125 Maximale startmassawaarden — complexe motoraangedreven
vleugelvliegtuigen**

De exploitant zorgt ervoor dat:

- a) de massa van het vleugelvliegtuig bij het begin van de start niet groter is dan de maximale massawaarden:
 - (1) bij het opstijgen, zoals bepaald in SPO.POL.130;
 - (2) tijdens de vlucht met één uitgevallen motor, zoals bepaald in SPO.POL.135; en
 - (3) bij het landen, zoals bepaald in SPO.POL.140,rekening houdend met de verwachte afname van de massa tijdens de vlucht en met het lozen van brandstof;
- b) de massa bij het begin van de start nooit groter is dan de maximumstartmassa die in het vlieghandboek is vastgelegd voor de drukhoogte passend bij de hoogte van het luchtvaartterrein of exploitatiegebied, en enige andere plaatselijke atmosferische omstandigheden die als parameter worden gebruikt voor het bepalen van de maximumstartmassa; en
- c) de geschatte massa voor het verwachte tijdstip van landing op het luchtvaartterrein of exploitatiegebied waarop het de bedoeling is te landen en op elke bestemmingsuitwijkhaven nooit groter is dan de maximumlandingsmassa die in het vlieghandboek is vastgelegd voor de drukhoogte passend bij de hoogte van die luchtvaartterreinen of exploitatiegebieden, en enige andere plaatselijke atmosferische omstandigheden die als parameter worden gebruikt voor het bepalen van de maximumlandingsmassa.

SPO.POL.130 Start — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

- a) Bij het bepalen van de maximumstartmassa houdt de gezagvoerder rekening met het volgende:
- (1) de berekende startlengte mag niet groter zijn dan de beschikbare startlengte, waarbij de vrijstrook niet meer mag bedragen dan de helft van de beschikbare aanloop;
 - (2) de berekende aanlooptlengte mag niet groter zijn dan de beschikbare aanlooptlengte;
 - (3) voor de afgebroken en voorgezette start moet één waarde voor V_1 worden gebruikt, wanneer een V_1 in het vlieghandboek is vastgelegd; en
 - (4) op een natte of verontreinigde baan mag de startmassa niet groter zijn dan die welke is toegestaan voor een start op een droge baan onder dezelfde omstandigheden.
- b) Bij een motorstoring tijdens de start zorgt de gezagvoerder ervoor dat het vleugelvliegtuig in staat is:
- (1) indien daarvoor een V_1 in het vlieghandboek is vastgelegd, de start af te breken en tot stilstand te komen binnen de beschikbare start-stopafstand; en
 - (2) indien daarvoor een nettostartvliegbaan in het vlieghandboek is vastgelegd, de start voort te zetten en daarbij met een voldoende grote marge van alle hindernissen langs de vliegbaan verwijderd te blijven totdat het vleugelvliegtuig zich in een positie bevindt die voldoet aan SPO.POL.135.

SPO.POL.135 Vlucht — met één uitgevallen motor — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

De gezagvoerder zorgt ervoor dat een meermotorig vleugelvliegtuig na uitval van een motor op enig punt van de route in staat is door te vliegen naar een geschikt luchthaventerrein of exploitatiegebied zonder op enig moment onder de laagste hindernisvrije hoogte te vliegen.

SPO.POL.140 Landing — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

De gezagvoerder zorgt er op elk luchtvaartterrein of exploitatiegebied voor dat het vleugelvliegtuig, nadat dit met een veilige marge van hindernissen in de naderingsvliegbaan verwijderd is gebleven, in staat is te landen en tot stilstand te komen, of dat een watervliegtuig in staat is tot een voldoende lage snelheid te komen, binnen de beschikbare landingsbaanlengte. Er moet rekening worden gehouden met verwachte variaties in naderings- en landingstechnieken voor zover die niet in aanmerking zijn genomen bij de programmering van prestatiegegevens.

SPO.POL.145 Prestatie- en vluchtuitvoeringscriteria — vleugelvliegtuigen

Voor vluchtuitvoeringen op een hoogte van minder dan 150 m (500 voet) boven afgelegen gebied met vleugelvliegtuigen die niet in staat zijn in geval van kritieke motorstoring een horizontale vlucht aan te houden, moet de exploitant:

- a) operationele procedures vaststellen om de gevolgen van motorstoring tot een minimum te beperken;
- b) een opleidingsprogramma voor bemanningsleden opstellen; en
- c) ervoor zorgen dat alle bemanningsleden en taakspecialisten aan boord bekend zijn met de procedures die gelden voor een noodlanding.

SPO.POL.146 Prestatie- en vluchtuitvoeringscriteria — helikopters

- a) Niettegenstaande subparagraaf b) van SPO.POL.120 mag de gezagvoerder met een luchtvaartuig boven dichtbevolkte gebieden vliegen mits:
 - (1) de helikopter is gecertificeerd in categorie A of B; en
 - (2) veiligheidsmaatregelen zijn vastgesteld om te voorkomen dat personen of goederen op de grond nodeloos in gevaar worden gebracht en de vluchtuitvoering en bijbehorende standaardactiviteitenprocedure zijn goedgekeurd.
- b) De exploitant moet:
 - (1) operationele procedures vaststellen om de gevolgen van motoruitval tot een minimum te beperken;
 - (2) een opleidingsprogramma voor bemanningsleden opstellen; en
 - (3) ervoor zorgen dat alle bemanningsleden en taakspecialisten aan boord bekend zijn met de procedures die gelden voor een noodlanding.
- c) De exploitant zorgt ervoor dat de massa bij de start, de landing of een standvlucht niet groter is dan:
 - (1) de vastgestelde maximummassa voor een standvlucht buiten grondeffect met alle motoren werkend op passend vermogen; of
 - (2) indien de omstandigheden zodanig zijn dat een standvlucht buiten grondeffect waarschijnlijk niet zal worden uitgevoerd, de vastgestelde maximummassa voor een standvlucht in grondeffect met alle motoren werkend op passend vermogen, mits de omstandigheden van dien aard zijn dat een standvlucht in grondeffect bij de vastgestelde maximummassa mogelijk is.

Subdeel D — Instrumenten, gegevens en uitrusting**Sectie 1 — Vleugelvliegtuigen****SPO.IDE.A.100 Instrumenten en uitrusting — algemeen**

- a) De in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting moeten worden goedgekeurd in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften indien zij:
- (1) door de bemanning worden gebruikt voor de controle van de vliegbaan om te voldoen aan SPO.IDE.A.215 en SPO.IDE.A.220; of
 - (2) in het vleugelvliegtuig zijn geïnstalleerd.
- b) Voor zover voorgeschreven in dit subdeel behoeven de volgende uitrustingsstukken geen goedkeuring:
- (1) reservezekeringen,
 - (2) onafhankelijk werkende draagbare lampen,
 - (3) een nauwkeurig uurwerk,
 - (4) een kaarthouder,
 - (5) verbandtrommels (voor EHBO),
 - (6) overlevings- en signaaluitrusting; en
 - (7) een zeeanker en uitrusting voor het aanmeren.
- c) Niet in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting alsook overige uitrusting die niet in andere toepasselijke bijlagen is voorgeschreven, maar op een vlucht worden meegevoerd, moeten voldoen aan de volgende eisen:
- (1) de informatie die door deze instrumenten, uitrusting of hulpinrichtingen wordt verstrekt, mag door het cockpitpersoneel niet worden gebruikt om te voldoen aan bijlage I bij Verordening (EG) nr. 216/2008 of SPO.IDE.A.215 en SPO.IDE.A.220;
 - (2) de instrumenten en uitrusting mogen de luchtwaardigheid van het vleugelvliegtuig niet nadelig beïnvloeden, ook niet bij uitval of storingen.
- d) De instrumenten en uitrusting moeten gemakkelijk bedienbaar of bereikbaar zijn vanaf de werkplek waar het bemanningslid dat ze moet gebruiken, gezeten is.
- e) Instrumenten die door een lid van het cockpitpersoneel worden gebruikt, moeten zo zijn opgesteld dat hij/zij de aanwijzingen gemakkelijk vanaf zijn/haar werkplek kan zien, en daarbij zo weinig mogelijk hoeft af te wijken van de houding en kijkrichting die hij/zij normaal inneemt als hij/zij voorwaarts langs de vliegbaan kijkt.
- f) Alle vereiste nooduitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn voor direct gebruik.

SPO.IDE.A.105 Minimumuitrusting voor de vlucht

Aan een vlucht mag niet worden begonnen wanneer enige van de voor de voorgenomen vlucht vereiste instrumenten, uitrustingsstukken of functies van het vleugelvliegtuig buiten werking is of ontbreekt, tenzij:

- a) het vleugelvliegtuig wordt gebruikt in overeenstemming met de minimumuitrustingslijst (MUL), indien opgesteld;
- b) voor complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen en voor alle bij commerciële vluchtuitvoeringen gebruikte vleugelvliegtuigen, de exploitant van de bevoegde autoriteit toestemming krijgt om het vleugelvliegtuig te exploiteren binnen de beperkingen van de basisminimumuitrustingslijst (BMUL); of
- c) voor het vleugelvliegtuig een vliegvergunning is afgegeven in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften.

SPO.IDE.A.110 Reservezekeringen

Vliegtuigen zijn uitgerust met elektrische reservezekeringen, met de grenswaarden die zijn vereist voor volledige circuitbescherming, voor de vervanging van zekeringen die tijdens de vlucht mogen worden vervangen.

SPO.IDE.A.115 Luchtvaartuiglichten

Vleugelvliegtuigen die nachtvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) antibotsingslichten;
- b) navigatie-/positielichten;
- c) een landingslicht;
- d) door het elektrisch systeem van het vleugelvliegtuig gevoede verlichting welke zorgt voor een afdoende verlichting van alle instrumenten en uitrusting die essentieel zijn voor het veilige gebruik van het vleugelvliegtuig;
- e) door het elektrisch systeem van het vleugelvliegtuig gevoede verlichting die zorgt voor verlichting in alle cabinecompartimenten;
- f) een onafhankelijk werkende draagbare lamp voor elke werkplek van de bemanningsleden; en
- g) de verlichting die nodig is om te voldoen aan internationale voorschriften ter voorkoming van botsingen op zee indien het vleugelvliegtuig als watervliegtuig wordt gebruikt.

SPO.IDE.A.120 VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting

- a) Vleugelvliegtuigen die VFR-vluchten bij dag uitvoeren, zijn uitgerust met een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - (1) de magnetische koers,
 - (2) de tijd in uren, minuten en seconden,

- (3) de drukhoogte,
 - (4) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (5) het machgetal indien de snelheidsbeperkingen worden uitgedrukt in mach; en
 - (6) voor complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen, de slip.
- b) Complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren onder zichtweersomstandigheden (VMC) boven water en zonder dat er land in zicht is en alle vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren onder zichtweersomstandigheden bij nacht, of onder omstandigheden waarin de gewenste vliegbaan niet kan worden aangehouden zonder visuele referentie van een of meer extra instrumenten, zijn in aanvulling op subparagraaf a) uitgerust met:
- (1) een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - i) de bocht en de slip,
 - ii) de dwars- en langshelling,
 - iii) de verticale snelheid, en
 - iv) de gestabiliseerde richting;
 - (2) een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de gyroscopische instrumenten onvoldoende is; en
 - (3) voor complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen, een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in het in subparagraaf a), onder (4), genoemde systeem dat de vliegsnelheid aangeeft.
- c) Anders dan complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren onder omstandigheden waarin de gewenste vliegbaan niet kan worden aangehouden zonder visuele referentie van een of meer extra instrumenten, zijn in aanvulling op subparagraaf a) en b) uitgerust met een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in het in subparagraaf a), onder (4), genoemde systeem dat de vliegsnelheid aangeeft.
- d) Wanneer voor de vluchtuitvoering twee piloten nodig zijn, moeten vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met een afzonderlijke aanvullende inrichting die de volgende parameters weergeeft:
- (1) de drukhoogte,
 - (2) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (3) de slip, of de bocht en slip, naar gelang van het geval,
 - (4) de dwars- en langshelling, indien van toepassing,
 - (5) de verticale snelheid, indien van toepassing,
 - (6) de gestabiliseerde richting, indien van toepassing; en
 - (7) het machgetal indien de snelheidsbeperkingen worden uitgedrukt in mach, voor zover van toepassing.

SPO.IDE.A.125 IFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting

Vleugelvliegtuigen die IFR-vluchten uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - (1) de magnetische koers,
 - (2) de tijd in uren, minuten en seconden,
 - (3) de drukhoogte,
 - (4) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (5) de verticale snelheid,
 - (6) de bocht en slip,
 - (7) de dwars- en langshelling,
 - (8) de gestabiliseerde richting,
 - (9) de buitentemperatuur, en
 - (10) het machgetal indien de snelheidsbeperkingen worden uitgedrukt in mach;
- b) een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de gyroscopische instrumenten onvoldoende is;
- c) wanneer er twee piloten voor de vluchtuitvoering nodig zijn, een afzonderlijke aanvullende inrichting voor de tweede piloot die de volgende parameters weergeeft:
 - (1) de drukhoogte,
 - (2) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (3) de verticale snelheid,
 - (4) de bocht en slip,
 - (5) de dwars- en langshelling,
 - (6) de gestabiliseerde richting, en
 - (7) het machgetal indien de snelheidsbeperkingen worden uitgedrukt in mach, voor zover van toepassing;
- d) een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in de in subparagraaf a), onder (4), en in subparagraaf c), onder (2), genoemde systemen die de vliegsnelheid aangeven; en
- e) voor complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen:
 - (1) een andere bron voor de statische druk;
 - (2) een kaarthouder die zo is opgesteld dat de kaart gemakkelijk leesbaar is en welke tijdens nachtvluchten kan worden verlicht;
 - (3) een tweede onafhankelijk werkende inrichting die de hoogte meet en weergeeft, tenzij deze reeds is geïnstalleerd in verband met het voorschrift van subparagraaf e), onder (1); en

- (4) een noodstroomvoorziening die onafhankelijk van het normale elektriciteitsvoorzieningssysteem werkt, met het oog op de bediening en verlichting van een dwars- en langshellingsysteem gedurende ten minste 30 minuten. De noodstroomvoorziening moet automatisch werken na volledig uitvallen van het normale elektriciteitsvoorzieningssysteem, en op het instrument moet duidelijk worden aangegeven dat de dwars- en langshellingsaanwijzer wordt gevoed door noodstroom.

SPO.IDE.A.126 Aanvullende uitrusting voor IFR-vluchten met één piloot

Complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen die IFR-vluchten met één piloot uitvoeren, zijn uitgerust met een automatische piloot die ten minste in staat is om een vaste hoogte en koers aan te houden.

SPO.IDE.A.130 Terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem (TAWS)

Vleugelvliegtuigen met schroefturbinemotoren met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg zijn uitgerust met een terreinsignalerings- en waarschuwingssysteem (TAWS) dat voldoet aan de vereisten voor:

- a) klasse A-uitrusting als vermeld in een aanvaardbare norm, in het geval van vleugelvliegtuigen waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven na 1 januari 2011; of
- b) klasse B-uitrusting als vermeld in een aanvaardbare norm, in het geval van vleugelvliegtuigen waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven vóór of op 1 januari 2011.

SPO.IDE.A.131 Waarschuwingssysteem ter voorkoming van botsingen in de lucht (ACAS)

Tenzij anders is bepaald bij Verordening (EU) nr. 1332/2011 moeten vleugelvliegtuigen met schroefturbinemotoren met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg zijn uitgerust met ACAS II.

SPO.IDE.A.132 Weerradarapparatuur aan boord — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

De volgende vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met weerradarapparatuur aan boord wanneer ze bij nacht of onder instrumentweersomstandigheden (IMC) worden gebruikt in gebieden waar zich naar verwachting langs de route onweersbuien of andere potentieel gevaarlijke, binnen de detectieresolutiegrenzen van de boordweerradar vallende weersomstandigheden kunnen voordoen:

- a) vleugelvliegtuigen met drukcabine;
- b) vleugelvliegtuigen zonder drukcabine met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg.

SPO.IDE.A.133 Aanvullende uitrusting voor nachtvluchten bij mogelijke ijsvorming — complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen

- a) Vleugelvliegtuigen die worden gebruikt onder verwachte of feitelijke ijsafzettingssomstandigheden bij nacht, zijn uitgerust met een lichtinstallatie of andere voorziening om de ijsafzetting waar te nemen.
- b) De te gebruiken lichtinstallatie mag geen schittering of weerspiegeling veroorzaken die bemanningsleden zou kunnen hinderen bij de uitvoering van hun taken.

SPO.IDE.A.135 Intercominstallatie voor het cockpitpersoneel

Vleugelvliegtuigen die door meer dan één bemanningslid worden gebruikt, zijn uitgerust met een intercominstallatie voor het cockpitpersoneel, met inbegrip van koptelefoons en microfoons voor gebruik door alle bemanningsleden.

SPO.IDE.A.140 Cockpitgeluidsopnameapparaat

- a) De volgende vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met een cockpitgeluidsopnameapparaat:
 - (1) vleugelvliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 27 000 kg en waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016; en
 - (2) vleugelvliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 2 250 kg:
 - i) die zijn gecertificeerd voor vluchtuitvoering met een minimale bemanning van minstens twee piloten;
 - ii) die zijn uitgerust met een of meer straalturbinemotoren of met meer dan één schroefturbinemotor; en
 - iii) waarvoor een typecertificaat voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016.
- b) Het cockpitgeluidsopnameapparaat moet op zijn minst de informatie kunnen bewaren die gedurende de laatste twee uren is opgenomen.
- c) Het cockpitgeluidsopnameapparaat maakt opnamen met tijdsaanduiding van:
 - (1) mondelinge radioberichten die vanuit de cockpit worden verzonden of daar ontvangen zijn;
 - (2) de mondelinge communicatie tussen bemanningsleden via de intercominstallatie en de mondelinge mededelingen van bemanningsleden via de omroepinstallatie, indien geïnstalleerd;
 - (3) de auditieve omgeving van de cockpit, met inbegrip van een ononderbroken opname van de geluidsignalen die worden ontvangen van elke in gebruik zijnde, aan een galg of statief bevestigde of in een masker gemonteerde microfoon; en
 - (4) de stem- of geluidsignalen ter identificatie van navigatie- of naderingshulpmiddelen die naar een koptelefoon of luidspreker worden doorgeleid.

- d) Het cockpitgeluidsopnameapparaat begint automatisch met opnemen voordat het vliegtuig zich op eigen kracht voortbeweegt en gaat door met opnemen tot het moment dat de vlucht is beëindigd en het vleugelvliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- e) Bovendien moet het cockpitgeluidsopnameapparaat, naast het bepaalde in subparagraaf d) en voor zover de stroomvoorziening dat toelaat, zo vroeg mogelijk beginnen met opnemen tijdens de cockpitcontroles vóór het starten van de motor(en) aan het begin van de vlucht tot aan de cockpitcontroles direct na het uitschakelen van de motor(en) aan het einde van de vlucht.
- f) Het cockpitgeluidsopnameapparaat moet zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.

SPO.IDE.A.145 Vluchtgegevensschrijver

- a) Vleugelvliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg en waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016, zijn uitgerust met een vluchtgegevensschrijver die gegevens digitaal opneemt en opslaat en waarmee die gegevens gemakkelijk uit het opslagmedium kunnen worden opgevraagd.
- b) De vluchtgegevensschrijver maakt opnamen van de parameters die nodig zijn om de vliegbaan, de snelheid, de dwars- en langshelling, het motorvermogen, de configuratie en de werking van het vleugelvliegtuig nauwkeurig te bepalen, en moet op zijn minst de gegevens kunnen bewaren die gedurende de laatste 25 uren zijn opgenomen.
- c) De gegevens worden verkregen uit bronnen in het vleugelvliegtuig die nauwkeurige correlatie met de aan het cockpitpersoneel getoonde informatie mogelijk maken.
- d) De vluchtgegevensschrijver begint automatisch met opnemen voordat het vleugelvliegtuig zich op eigen kracht kan voortbewegen en stopt automatisch zodra het vleugelvliegtuig zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- e) De vluchtgegevensschrijver moet zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.

SPO.IDE.A.150 Datalinkopnamen

- a) Vleugelvliegtuigen waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016 en die over datalinkcommunicatieapparatuur beschikken en verplicht zijn uitgerust met een cockpitgeluidsopnameapparaat, leggen de volgende opnamen vast op een opnameapparaat, indien van toepassing:
 - (1) datalinkberichten in het kader van de communicatie in beide richtingen tussen luchtverkeersdiensten en het vleugelvliegtuig, met inbegrip van berichten die betrekking hebben op de volgende toepassingen:
 - i) initiëring van de datalinkverbinding;
 - ii) communicatie tussen luchtverkeersleider en de piloot;
 - iii) gericht toezicht;
 - iv) vluchtinformatie;

- v) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, signalen om het luchtvaartuig te volgen;
 - vi) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, vluchtregelingsgegevens van het luchtvaartuig; en
 - vii) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, grafische voorstellingen;
- (2) informatie die een correlatie mogelijk maakt met geassocieerde gegevens die zijn gerelateerd aan datalinkcommunicatie en separaat van het vliegtuig worden opgeslagen; en
 - (3) informatie over het tijdstip en de prioriteit van datalinkberichten, rekening houdend met de architectuur van het systeem.
- b) Het opnameapparaat maakt gebruik van een digitale methode voor het opnemen en opslaan van gegevens en informatie en van een methode voor het gemakkelijk opvragen van die gegevens. De opnamemethode moet het mogelijk maken de gegevens te koppelen aan gegevens die op de grond worden vastgelegd.
 - c) Het opnameapparaat moet gegevens kunnen bewaren gedurende ten minste dezelfde tijd als die welke in SPO.IDE.A.140 is vastgesteld voor cockpitgeluidsopnameapparaten.
 - d) Het opnameapparaat moet zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.
 - e) De vereisten voor de start- en stoplogica van het opnameapparaat zijn dezelfde als die welke gelden voor de start- en stoplogica van de cockpitgeluidsopnameapparaten als vermeld in subparagraaf d) en e) van SPO.IDE.A.140.

SPO.IDE.A.155 Combinatieopnameapparaat

Aan de voorschriften met betrekking tot het cockpitgeluidsopnameapparaat en de vluchtgegevensschrijver kan worden voldaan door middel van:

- a) één combinatieopnameapparaat indien het vleugelvliegtuig met een cockpitgeluidsopnameapparaat of een vluchtgegevensschrijver moet zijn uitgerust; of
- b) twee combinatieopnameapparaten indien het vleugelvliegtuig met een cockpitgeluidsopnameapparaat en een vluchtgegevensschrijver moet zijn uitgerust.

SPO.IDE.A.160 Stoelen, veiligheidsgordels en beveiligingssystemen

Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met:

- a) een stoel of werkplek voor elk bemanningslid en elke taakspecialist aan boord;
- b) een veiligheidsgordel voor elke stoel en een beveiligingsinrichting voor elke werkplek;
- c) voor anders dan complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen, een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam, voorzien van een éénpuntsontkoppelingmechanisme, voor elke cockpitpersoneelsstoel.
- d) voor complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen, een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam, voorzien van een

éénpuntsontkoppelingsmechanisme en van een inrichting die het bovenlichaam van de inzittende automatisch tegenhoudt in geval van snelle vaartvermindering:

- (1) voor elke cockpitpersoneelsstoel en voor elke stoel naast een bestuurdersstoel; en
- (2) voor elke waarnemersstoel in de cockpit.

SPO.IDE.A.165 Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken

- a) Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met verbandtrommels voor eerste hulp bij ongelukken (EHBO).
- b) Verbandtrommels voor eerste hulp bij ongelukken moeten:
 - (1) gemakkelijk bereikbaar zijn voor gebruik; en
 - (2) na gebruik worden aangevuld.

SPO.IDE.A.170 Extra zuurstof — vleugelvliegtuigen met drukcabine

- a) Vleugelvliegtuigen met drukcabine die worden gebruikt op vlieghoogten waarvoor zuurstofvoorziening is vereist overeenkomstig subparagraaf b), zijn uitgerust met zuurstofapparatuur die in staat is de vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
- b) Vleugelvliegtuigen met drukcabine die worden gebruikt boven vlieghoogten waar de drukhoogte in de cabinecompartimenten groter is dan 10 000 voet, moeten ten minste voldoende ademhalingszuurstof meevoeren voor alle bemanningsleden en taakspecialisten:
 - (1) telkens wanneer de cabinedrukhoogte 15 000 voet overschrijdt, doch in geen geval minder dan 10 minuten aan voorraad;
 - (2) telkens wanneer, bij drukverlies en rekening houdend met de vluchtomstandigheden, de drukhoogte in de cockpit en cabine tussen 14 000 en 15 000 voet ligt;
 - (3) telkens wanneer de drukhoogte in de cockpit en cabine gedurende meer dan 30 minuten tussen 10 000 en 14 000 voet ligt; en
 - (4) voor ten minste 10 minuten, in geval van vleugelvliegtuigen die worden gebruikt op drukhoogten boven 25 000 voet, of beneden die drukhoogte onder omstandigheden waarin ze niet veilig binnen 4 minuten kunnen dalen naar een drukhoogte van 13 000 voet.
- c) Vleugelvliegtuigen met drukcabine die worden gebruikt op vlieghoogten boven 25 000 voet zijn daarnaast uitgerust met:
 - (1) een inrichting die het cockpitpersoneel waarschuwt in geval van drukverlies; en
 - (2) in geval van complexe motoraangedreven vleugelvliegtuigen, zuurstofmaskers voor gebruik door bemanningsleden van een type dat snel kan worden opgezet.

SPO.IDE.A.175 Extra zuurstof — vleugelvliegtuigen zonder drukcabine

- a) Vleugelvliegtuigen zonder drukcabine die worden gebruikt op vlieghoogten waarvoor zuurstofvoorziening is vereist overeenkomstig subparagraaf b), zijn uitgerust met

- zuurstofapparatuur die in staat is de vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
- b) Vleugelvliegtuigen zonder drukcabine die worden gebruikt op vlieghoogten waar de drukhoogte in de cabinecompartimenten groter is dan 10 000 voet moeten voldoende ademhalingszuurstof meevoeren voor:
- (1) alle bemanningsleden telkens wanneer de drukhoogte in de cabine gedurende meer dan 30 minuten tussen 10 000 voet en 13 000 voet ligt; en
 - (2) alle personen aan boord telkens wanneer de drukhoogte in de cabine 13 000 voet overschrijdt.
- c) Niettegenstaande subparagraaf b) zijn uitwijkingen van vastgelegde duur tussen 13 000 voet en 16 000 voet zonder zuurstofvoorraden toegestaan overeenkomstig subparagraaf b) van SPO.OP.195.

SPO.IDE.A.180 Handbrandblussers

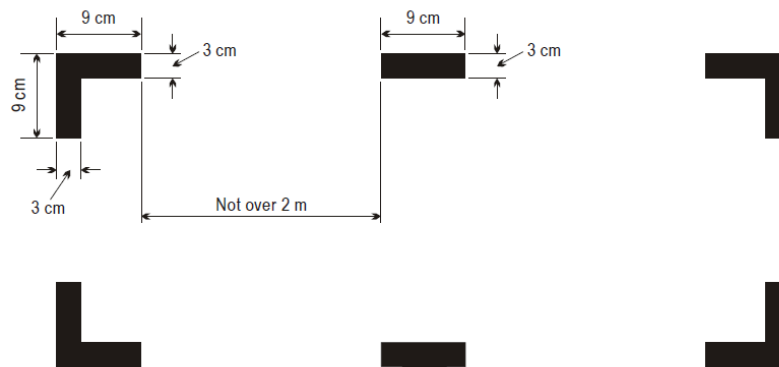
- a) Vleugelvliegtuigen, met uitzondering van zelfstartende gemotoriseerde zweefvliegtuigen (TMG's), zijn uitgerust met ten minste één handbrandblusser:
- (1) in de cockpit; en
 - (2) in elk cabinecompartiment dat is afgescheiden van de cockpit, behalve indien het compartiment gemakkelijk toegankelijk is voor het cockpitpersoneel.
- b) Het soort en de hoeveelheid blusmiddel voor de vereiste brandblussers moeten geschikt zijn voor de soorten brand die kunnen optreden in het compartiment waarvoor de blusser is bestemd en moeten, voor personencompartimenten, de kans op vorming van giftige gasconcentraties zoveel mogelijk beperken.

SPO.IDE.A.181 Bijlen en breekijzers

Vleugelvliegtuigen met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 5 700 kg zijn uitgerust met minstens één bijl of breekijzer, in de cockpit geplaatst.

SPO.IDE.A.185 Markering van openhakplaatsen

Indien bepaalde delen van de romp van het vleugelvliegtuig zijn aangemerkt als zijnde geschikt om in geval van nood te worden opengehakt door reddingsploegen, zijn deze delen gemarkeerd als in figuur 1.

Figuur 1: markering van openhakplaatsen**SPO.IDE.A.190 Plaatsaanduidende noodzender (ELT)**

- a) Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met:
- (1) een plaatsaanduidende noodzender (ELT) van eender welk type, indien het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven vóór of op 1 juli 2008;
 - (2) een automatische ELT, indien het individueel bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven na 1 juli 2008; of
 - (3) een door een bemanningslid of taakspecialist te dragen overlevings-ELT (ELT(S)) of persoonlijk noodbaken (PLB), indien het luchtvaartuig is gecertificeerd voor een maximale zitplaatsconfiguratie van zes personen of minder.
- b) ELT's, ongeacht het type, en PLB's moeten in staat zijn om tegelijkertijd op 121,5 MHz en 406 MHz te zenden.

SPO.IDE.A.195 Vluchten boven water

- a) De volgende vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met een zwemvest voor elke persoon aan boord, dat wordt gedragen of wordt opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zitplaats of werkplek van de persoon voor wie het is bedoeld:
- (1) eenmotorige landvliegtuigen die:
 - i) vluchten uitvoeren boven water op grotere dan zweefafstand tot land; of
 - ii) opstijgen van of landen op een luchtvaartterrein of exploitatieterrein waar de start- of naderingsvliegbaan zodanig boven water is gelegen dat er in geval van een ongeluk naar het oordeel van de gezagvoerder een grote kans bestaat dat een noodlanding op het water moet worden gemaakt;
 - (2) watervliegtuigen die vluchten boven water uitvoeren; en
 - (3) vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren boven water op een afstand tot een voor een noodlanding geschikte plaats te land van meer dan 30 minuten vliegen bij normale kruissnelheid, of 50 zeemijl als dit minder is.

- b) Elk zwemvest is voorzien van een inrichting voor elektrische verlichting bedoeld om personen gemakkelijker te kunnen opsporen.
- c) Watervliegtuigen die vluchten boven water uitvoeren, zijn uitgerust met:
 - (1) een zeeanker en andere uitrusting voor het aanmeren, verankeren of manoeuvreren van het vleugelvliegtuig op het water, die in overeenstemming zijn met de grootte, het gewicht en de manoeuvreereigenschappen van het vleugelvliegtuig; en
 - (2) uitrusting om de geluidssignalen te kunnen produceren die zijn voorgeschreven in de internationale regels voor het voorkomen van botsingen op zee, waar van toepassing.
- d) De gezagvoerder van een vleugelvliegtuig dat vluchten boven water uitvoert op een afstand tot een voor een noodlanding geschikte plaats van meer dan 30 minuten vliegen bij normale kruissnelheid, of 50 zeemijl als dit minder is, bepaalt wat de overlevingskansen van de inzittenden van het vleugelvliegtuig zijn bij een noodlanding op het water. Op basis daarvan beslist hij/zij tot het meevoeren van:
 - (1) uitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt;
 - (2) een voldoende aantal reddingsvloten voor alle inzittenden, zodanig opgeborgen dat ze gereed zijn voor direct gebruik in noodgevallen; en
 - (3) de voor de uit te voeren vlucht aangewezen levensreddende uitrusting, met inbegrip van middelen om in leven te blijven.

SPO.IDE.A.200 Overlevingsuitrusting

- a) Vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren boven gebieden waar opsporing en redding bijzonder moeilijk zouden zijn, zijn uitgerust met de volgende uitrusting:
 - (1) signaaluitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt;
 - (2) ten minste één plaatsaanduidende noodzender voor overlevenden (ELT(S)); en
 - (3) extra overlevingsuitrusting voor de te vliegen route, rekening houdend met het aantal personen aan boord.
- b) De in subparagraaf a), onder (3), genoemde extra overlevingsuitrusting hoeft niet aan boord te zijn als het vleugelvliegtuig:
 - (1) binnen een afstand blijft tot een gebied waar opsporing en redding niet bijzonder moeilijk zijn, welke afstand overeenkomt met:
 - i) 120 minuten bij kruissnelheid met één uitgevallen motor voor vleugelvliegtuigen die, na uitval van de kritieke motor(en) op enig punt van de route of geplande uitwijkroutes, in staat zijn door te vliegen naar een luchtvaartterrein; of
 - ii) 30 minuten op kruissnelheid voor alle andere vleugelvliegtuigen;
 - of
 - (2) binnen een afstand blijft tot een gebied dat geschikt is voor het maken van een noodlanding overeenkomend met maximaal 90 minuten bij kruissnelheid, voor

vleugelvliegtuigen die zijn gecertificeerd in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsnorm.

SPO.IDE.A.205 Persoonlijke beschermingsuitrusting

Elke persoon aan boord draagt persoonlijke beschermingsuitrusting die geschikt is voor het soort vlucht dat wordt uitgevoerd.

SPO.IDE.A.210 Koptelefoon

- a) Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon of equivalent voor elk lid van het cockpitpersoneel op zijn/haar toegewezen werkplek in de cockpit.
- b) Vleugelvliegtuigen die IFR- of nachtvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met een zendknop op het handbediende stuurorgaan van elk vereist bemanningslid.

SPO.IDE.A.215 Radiocommunicatieapparatuur

- a) Vleugelvliegtuigen die IFR- of nachtvluchten uitvoeren, of indien voorgeschreven in de toepasselijke vereisten met betrekking tot het luchtruim, zijn uitgerust met radiocommunicatieapparatuur die, onder normale omstandigheden van radiogolfvoortplanting, in staat is:
 - (1) communicatie in beide richtingen tot stand te brengen met het oog op de plaatselijke verkeersleiding;
 - (2) op elk moment tijdens de vlucht meteorologische informatie te ontvangen;
 - (3) op elk moment tijdens de vlucht communicatie in beide richtingen tot stand te brengen tussen die grondradiostations en op die radiofrequenties als voorgeschreven door de betrokken autoriteit; en
 - (4) te voorzien in communicatie op de noodfrequentie voor luchtvaartradioverkeer (121,5 MHz).
- b) Wanneer meer dan één communicatie-eenheid noodzakelijk is, moet elke eenheid onafhankelijk werken van de andere zodat het uitvallen van de ene eenheid niet leidt tot het uitvallen van een andere eenheid.

SPO.IDE.A.220 Navigatieapparatuur

- a) Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met navigatieapparatuur die ze in staat stelt te vliegen conform:
 - (1) het ATS-vliegplan, indien van toepassing; en
 - (2) de toepasselijke voorschriften met betrekking tot het luchtruim.
- b) Vleugelvliegtuigen zijn uitgerust met voldoende navigatieapparatuur om ervoor te zorgen dat bij het uitvallen van een uitrustingsstuk tijdens enige fase van de vlucht, de resterende apparatuur veilige navigatie volgens subparagraaf a) of een passende noodmaatregel mogelijk maakt.

- c) Vleugelvliegtuigen die vluchten uitvoeren waarbij het de bedoeling is te landen in instrumentweersomstandigheden (IMC), zijn uitgerust met geschikte uitrusting die in staat is om het vliegtuig te begeleiden naar een punt waarvandaan een zichtlanding kan worden uitgevoerd. Deze uitrusting moet dergelijke vluchtgeleiding kunnen geven voor elk luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen in instrumentweersomstandigheden en voor elke aangewezen uitwijkhaven.

SPO.IDE.A.225 Beantwoorder

Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen, zijn vleugelvliegtuigen uitgerust met een SSR (secundaire surveillanceradar)-beantwoorder met alle vereiste capaciteiten.

Sectie 2 — Helikopters

SPO.IDE.H.100 Instrumenten en uitrusting — algemeen

- a) De in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting moeten worden goedgekeurd in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften indien zij:
- (1) door het cockpitpersoneel worden gebruikt voor de controle van de vliegbaan om te voldoen aan SPO.IDE.H.215 en SPO.IDE.H.220; of
 - (2) in de helikopter zijn geïnstalleerd.
- b) Voor zover voorgeschreven in dit subdeel behoeven de volgende uitrustingsstukken geen goedkeuring:
- (1) een onafhankelijk werkende draagbare lamp,
 - (2) een nauwkeurig uurwerk,
 - (3) een kaarthouder,
 - (4) een verbandtrommel (voor EHBO),
 - (5) overlevings- en signaaluitrusting; en
 - (6) een zeeanker en uitrusting voor het aanmeren.
- c) Niet in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting alsook overige uitrusting die niet in andere toepasselijke bijlagen is voorgeschreven, maar op een vlucht worden meegevoerd, moeten voldoen aan de volgende eisen:
- (1) de informatie die door deze instrumenten, uitrusting of hulpinrichtingen wordt verstrekt, mag door het cockpitpersoneel niet worden gebruikt om te voldoen aan bijlage I bij Verordening (EG) nr. 216/2008 of SPO.IDE.H.215 en SPO.IDE.H.220; en
 - (2) de instrumenten en uitrusting mogen de luchtwaardigheid van de helikopter niet nadelig beïnvloeden, ook niet bij uitval of storingen.
- d) De instrumenten en uitrusting moeten gemakkelijk bedienbaar of bereikbaar zijn vanaf de werkplek waar het bemanningslid dat ze moet gebruiken, gezeten is.
- e) Instrumenten die door een lid van het cockpitpersoneel worden gebruikt, moeten zo zijn opgesteld dat hij/zij de aanwijzingen gemakkelijk vanaf zijn/haar werkplek kan zien, en daarbij zo weinig mogelijk hoeft af te wijken van de houding en kijkrichting die hij/zij normaal inneemt als hij/zij voorwaarts langs de vliegbaan kijkt.
- f) Alle vereiste nooduitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn voor direct gebruik.

SPO.IDE.H.105 Minimumuitrusting voor de vlucht

Aan een vlucht mag niet worden begonnen wanneer een van de voor de voorgenomen vlucht vereiste instrumenten, uitrustingsstukken of functies van de helikopter buiten werking is of ontbreekt, tenzij:

- a) de helikopter wordt gebruikt in overeenstemming met de minimumuitrustingslijst (MUL), indien opgesteld;
- b) voor complexe motoraangedreven helikopters en voor alle bij commerciële vluchtuitvoeringen gebruikte helikopters, de exploitant van de bevoegde autoriteit toestemming krijgt om de helikopter te exploiteren binnen de beperkingen van de basismimumuitrustingslijst (BMUL); of
- c) voor de helikopter een vliegvergunning is afgegeven in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften.

SPO.IDE.H.115 Luchtvaartuiglichten

Helikopters die nachtvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) antibotsingslichten;
- b) navigatie-/positielichten;
- c) een landingslicht;
- d) door het elektrisch systeem van de helikopter gevoede verlichting welke zorgt voor een afdoende verlichting van alle instrumenten en uitrusting die essentieel zijn voor het veilige gebruik van de helikopter;
- e) door het elektrisch systeem van de helikopter gevoede verlichting die zorgt voor verlichting in alle cabinecompartimenten;
- f) een onafhankelijk werkende draagbare lamp voor elke werkplek van de bemanningsleden; en
- g) de verlichting die nodig is om te voldoen aan internationale voorschriften ter voorkoming van botsingen op zee indien de helikopter een amfibieluchtvaartuig is.

SPO.IDE.H.120 VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting

- a) Helikopters die VFR-vluchten bij dag uitvoeren, zijn uitgerust met een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - (1) de magnetische koers,
 - (2) de tijd in uren, minuten en seconden,
 - (3) de drukhoogte,
 - (4) de aangewezen vliegsnelheid, en
 - (5) de slip.
- b) Helikopters die vluchten uitvoeren onder zichtweersomstandigheden boven water en zonder dat er land in zicht is, of onder zichtweersomstandigheden bij nacht, of indien het zicht minder is dan 1 500 m, of onder omstandigheden waarin de gewenste vliegbaan niet kan worden aangehouden zonder visuele referentie van een of meer extra instrumenten, moeten in aanvulling op subparagraaf a) zijn uitgerust met:
 - (1) een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - i) de dwars- en langshelling,

- ii) de verticale snelheid, en
 - iii) de gestabiliseerde richting;
 - (2) een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de gyroscopische instrumenten onvoldoende is; en
 - (3) voor complexe motoraangedreven helikopters, een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in het in subparagraaf a), onder (4), genoemde systeem dat de vliegsnelheid aangeeft.
- c) Anders dan complexe motoraangedreven helikopters die vluchten uitvoeren als het zicht minder is dan 1 500 m of onder omstandigheden waarin de gewenste vliegbaan niet kan worden aangehouden zonder visuele referentie van een of meer extra instrumenten, moeten in aanvulling op subparagraaf a) en b) zijn uitgerust met een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in het in subparagraaf a), onder (4), genoemde systeem dat de vliegsnelheid aangeeft.
- d) Wanneer voor de vluchtuitvoering twee piloten nodig zijn, moeten helikopter zijn uitgerust met een afzonderlijke aanvullende inrichting die de volgende parameters weergeeft:
- (1) de drukhoogte,
 - (2) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (3) de slip,
 - (4) de dwars- en langshelling, indien van toepassing,
 - (5) de verticale snelheid, indien van toepassing, en
 - (6) de gestabiliseerde richting, indien van toepassing.

SPO.IDE.H.125 IFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting

Helikopters die IFR-vluchten uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) een inrichting voor het meten en weergeven van:
 - (1) de magnetische koers,
 - (2) de tijd in uren, minuten en seconden,
 - (3) de drukhoogte,
 - (4) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (5) de verticale snelheid,
 - (6) de slip,
 - (7) de dwars- en langshelling,
 - (8) de gestabiliseerde richting, en
 - (9) de buitentemperatuur;
- b) een inrichting die aangeeft wanneer de stroomvoorziening naar de gyroscopische instrumenten onvoldoende is;

- c) wanneer voor de vluchtuitvoering twee piloten nodig zijn, een afzonderlijke aanvullende inrichting die de volgende parameters weergeeft:
 - (1) de drukhoogte,
 - (2) de aangewezen vliegsnelheid,
 - (3) de verticale snelheid,
 - (4) de slip,
 - (5) de dwars- en langshelling, en
 - (6) de gestabiliseerde richting;
- d) een inrichting ter voorkoming van slechte werking als gevolg van condensatie of ijsvorming in de in subparagraaf a), onder (4), en in subparagraaf c), onder (2) genoemde systemen die de vliegsnelheid aangeven;
- e) een aanvullende inrichting voor het meten en weergeven van de dwars- en langshelling, die dienst doet als reserve-instrument; en
- f) voor complexe motoraangedreven helikopters:
 - (1) een andere bron voor de statische druk; en
 - (2) een kaarthouder die zo is opgesteld dat de kaart gemakkelijk leesbaar is en welke tijdens nachtvluchten kan worden verlicht.

SPO.IDE.H.126 Aanvullende uitrusting voor IFR-vluchten met één piloot

Helikopters die IFR-vluchten met één piloot uitvoeren, zijn uitgerust met een automatische piloot die ten minste in staat is om een vaste hoogte en koers aan te houden.

SPO.IDE.H.132 Weerradarapparatuur aan boord — complexe motoraangedreven helikopters

Helikopters die IFR- of nachtvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met weerradarapparatuur aan boord wanneer uit actuele weerberichten blijkt dat zich naar verwachting langs de te vliegen route onweersbuien of andere potentieel gevaarlijke, binnen de detectieresolutiegrenzen van de boordweerradar vallende weersomstandigheden kunnen voordoen.

SPO.IDE.H.133 Aanvullende uitrusting voor nachtvluchten bij mogelijke ijsvorming — complexe motoraangedreven helikopters

- a) Helikopters die worden gebruikt onder verwachte of feitelijke ijsafzettingsomstandigheden bij nacht zijn uitgerust met een lichtinstallatie of andere voorziening om de ijsafzetting waar te nemen.
- b) De te gebruiken lichtinstallatie mag geen schittering of weerspiegeling veroorzaken die bemanningsleden zou kunnen hinderen bij de uitvoering van hun taken.

SPO.IDE.H.135 Intercominstallatie voor het cockpitpersoneel

Helikopters die door meer dan één bemanningslid worden gebruikt, zijn uitgerust met een intercominstallatie voor het cockpitpersoneel, met inbegrip van koptelefoons en microfoons voor gebruik door alle bemanningsleden.

SPO.IDE.H.140 Cockpitgeluidsopnameapparaat

- a) Helikopters met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 7 000 kg en waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016, zijn uitgerust met een cockpitgeluidsopnameapparaat.
- b) Het cockpitgeluidsopnameapparaat moet op zijn minst de informatie kunnen bewaren die gedurende de laatste twee uren is opgenomen.
- c) Het cockpitgeluidsopnameapparaat maakt opnamen met tijdsaanduiding van:
 - (1) mondelinge radioberichten die vanuit de cockpit worden verzonden of daar ontvangen zijn;
 - (2) de mondelinge communicatie tussen bemanningsleden via de intercominstallatie en de mondelinge mededelingen van bemanningsleden via de omroepinstallatie, indien geïnstalleerd;
 - (3) de auditieve omgeving van de cockpit, met inbegrip van een ononderbroken opname van de geluidssignalen die worden ontvangen van elke microfoon van het cockpitpersoneel; en
 - (4) de stem- of geluidssignalen ter identificatie van navigatie- of naderingshulpmiddelen die naar een koptelefoon of luidspreker worden doorgeleid.
- d) Het cockpitgeluidsopnameapparaat begint automatisch met opnemen voordat de helikopter zich op eigen kracht voortbeweegt en gaat door met opnemen tot het moment dat de vlucht is beëindigd en de helikopter zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- e) Bovendien moet het cockpitgeluidsopnameapparaat, naast het bepaalde in subparagraaf d) en voor zover de stroomvoorziening dat toelaat, zo vroeg mogelijk beginnen met opnemen tijdens de cockpitcontroles vóór het starten van de motor(en) aan het begin van de vlucht tot aan de cockpitcontroles direct na het uitschakelen van de motor(en) aan het einde van de vlucht.
- f) Het cockpitgeluidsopnameapparaat moet zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.

SPO.IDE.H.145 Vluchtgegevensschrijver

- a) Helikopters met een maximale gecertificeerde startmassa van meer dan 3 175 kg en waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016, zijn uitgerust met een vluchtgegevensschrijver die gegevens digitaal opneemt en opslaat en waarmee die gegevens gemakkelijk uit het opslagmedium kunnen worden opgevraagd.

- b) De vluchtgegevensschrijver maakt opnamen van de parameters die nodig zijn om de vliegbaan, de snelheid, de dwars- en langshelling, het motorvermogen, de configuratie en de werking van de helikopter nauwkeurig te bepalen, en moet op zijn minst de gegevens kunnen bewaren die gedurende de laatste 10 uren zijn opgenomen.
- c) De gegevens worden verkregen uit bronnen in de helikopter die nauwkeurige correlatie met de aan het cockpitpersoneel getoonde informatie mogelijk maken.
- d) De vluchtgegevensschrijver begint automatisch met opnemen voordat de helikopter zich op eigen kracht kan voortbewegen en stopt automatisch zodra de helikopter zich niet langer op eigen kracht kan voortbewegen.
- e) De vluchtgegevensschrijver moet zijn voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.

SPO.IDE.H.150 Datalinkopnamen

- a) Helikopters waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven op of na 1 januari 2016 en die over datalinkcommunicatieapparatuur beschikken en verplicht zijn uitgerust met een cockpitgeluidsopnameapparaat, leggen de volgende opnamen vast op een opnameapparaat, indien van toepassing:
 - (1) datalinkberichten in het kader van de communicatie in beide richtingen tussen luchtverkeersdiensten en de helikopter, met inbegrip van berichten die betrekking hebben op de volgende toepassingen:
 - i) initiëring van de datalinkverbinding;
 - ii) communicatie tussen luchtverkeersleider en piloot;
 - iii) gericht toezicht;
 - iv) vluchtinformatie;
 - v) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, signalen om het luchtvaartuig te volgen;
 - vi) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, vluchtregelingsgegevens van het luchtvaartuig; en
 - vii) voor zover mogelijk gelet op de architectuur van het systeem, grafische voorstellingen;
 - (2) informatie die een correlatie mogelijk maakt met geassocieerde gegevens welke zijn gerelateerd aan datalinkcommunicatie en separaat van de helikopter worden opgeslagen; en
 - (3) informatie over het tijdstip en de prioriteit van datalinkberichten, rekening houdend met de architectuur van het systeem.
- b) Het opnameapparaat maakt gebruik van een digitale methode voor het opnemen en opslaan van gegevens en informatie en van een methode voor het gemakkelijk opvragen van die gegevens. De opnamemethode moet het mogelijk maken de gegevens te koppelen aan gegevens die op de grond worden vastgelegd.
- c) Het opnameapparaat moet gegevens kunnen bewaren gedurende ten minste dezelfde tijd als die welke voor cockpitgeluidsopnameapparaten is vastgesteld in SPO.IDE.H.140.

- d) Het opnameapparaat is voorzien van een hulpmiddel dat het mogelijk maakt het apparaat in het water op te sporen.
- e) De voorschriften voor de start- en stoplogica van de opnameapparatuur zijn dezelfde als die welke gelden voor de start- en stoplogica van de cockpitgeluidsopnameapparaten als vermeld in subparagrafen d) en e) van SPO.IDE.H.140.

SPO.IDE.H.155 Combinatieopnameapparaat

Aan de voorschriften met betrekking tot het cockpitgeluidsopnameapparaat en de vluchtgegevensschrijver kan worden voldaan door middel van een combinatieopnameapparaat.

SPO.IDE.H.160 Stoelen, veiligheidsgordels en beveiligingssystemen

- a) Helikopters zijn uitgerust met:
 - (1) een stoel of werkplek voor elk bemanningslid en elke taakspecialist aan boord;
 - (2) een veiligheidsgordel voor elke stoel en een beveiligingsinrichting voor elke werkplek;
 - (3) voor helikopters waarvoor het individuele bewijs van luchtwaardigheid voor het eerst is afgegeven na 31 juli 1999, een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam voor elke zitplaats; en
 - (4) een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam op elke cockpitpersoneelsstoel, voorzien van een inrichting die het bovenlichaam van de inzittende automatisch tegenhoudt in geval van snelle vaartvermindering.
- b) Een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam moet zijn voorzien van een éénpuntsontkoppelingsmechanisme.

SPO.IDE.H.165 Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken

- a) Helikopters zijn uitgerust met een verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken (EHBO).
- b) De verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken moet:
 - (1) gemakkelijk bereikbaar zijn voor gebruik; en
 - (2) na gebruik worden aangevuld.

SPO.IDE.H.175 Extra zuurstof — helikopters zonder drukcabine

- a) Helikopters zonder drukcabine die worden gebruikt op vlieghoogten waarvoor zuurstofvoorziening is vereist overeenkomstig subparagraaf b), zijn uitgerust met zuurstofapparatuur die in staat is de vereiste zuurstofvoorraden op te slaan en toe te dienen.
- b) Helikopters zonder drukcabine die worden gebruikt boven vlieghoogten waar de drukhoogte in de cabinecompartimenten groter is dan 10 000 voet moeten voldoende ademhalingszuurstof meevoeren voor:

- (1) alle bemanningsleden telkens wanneer de drukhoogte in de cabine gedurende meer dan 30 minuten tussen 10 000 voet en 13 000 voet ligt; en
 - (2) alle bemanningsleden en taakspecialisten telkens wanneer de drukhoogte in de cabine 13 000 voet overschrijdt.
- c) Niettegenstaande subparagraaf b) zijn uitwijkingen van vastgelegde duur tussen 13 000 voet en 16 000 voet zonder zuurstofvoorraden toegestaan overeenkomstig subparagraaf b) van SPO.OP.195.

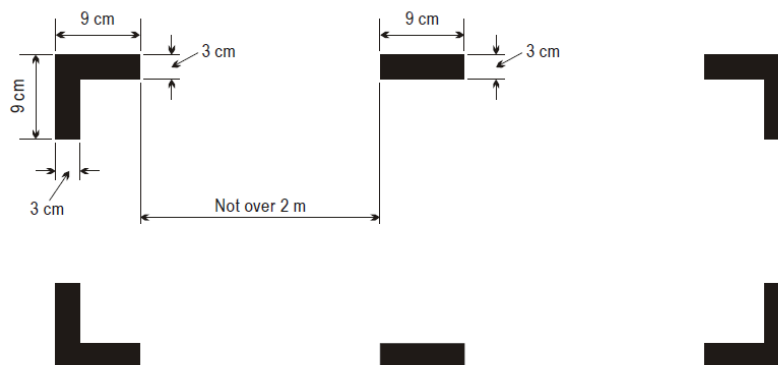
SPO.IDE.H.180 Handbrandblussers

- a) Helikopters zijn uitgerust met ten minste één handbrandblusser:
 - (1) in de cockpit; en
 - (2) in elk cabinecompartment dat is afgescheiden van de cockpit, behalve indien het compartiment gemakkelijk toegankelijk is voor het cockpitpersoneel.
- b) Het soort en de hoeveelheid blusmiddel voor de vereiste brandblussers moeten geschikt zijn voor de soorten brand die kunnen optreden in het compartiment waarvoor de blusser is bestemd en moeten, voor personencompartimenten, de kans op vorming van giftige gasconcentraties zoveel mogelijk beperken.

SPO.IDE.H.185 Markering van openhakplaatsen

Indien bepaalde delen van de romp van de helikopter zijn aangemerkt als zijnde geschikt om in geval van nood te worden opgehakt door reddingsploegen, zijn deze delen gemarkeerd als in figuur 1.

Figuur 1: markering van openhakplaatsen



SPO.IDE.H.190 Plaatsaanduidende noodzender (ELT)

- a) Helikopters die zijn gecertificeerd voor een maximale zitplaatsconfiguratie van meer dan zes personen zijn uitgerust met:
 - (1) een automatische ELT; en

- (2) één overlevings-ELT (ELT(S)) in een reddingsvlot of zwemvest wanneer de helikopter vluchten boven water uitvoert op een afstand tot land die overeenkomt met meer dan 3 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid.
- b) Helikopters die zijn gecertificeerd voor een maximale zitplaatsconfiguratie van zes personen of minder zijn uitgerust met een door een bemanningslid of taakspecialist te dragen ELT(S) of persoonlijk noodbaken (PLB).
- c) EIT's, ongeacht het type, en PLB's moeten in staat zijn tegelijkertijd op 121,5 MHz en 406 MHz te zenden.

SPO.IDE.H.195 Vluchten boven water — anders dan complexe motoraangedreven helikopters

- a) Helikopters zijn uitgerust met een zwemvest voor elke persoon aan boord, dat wordt gedragen of wordt opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zitplaats of werkplek van de persoon voor wie het is bedoeld:
 - (1) bij het uitvoeren van vluchten boven water op een afstand tot land die niet met autorotatie is te overbruggen, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring niet in staat is een horizontale vlucht aan te houden; of
 - (2) bij het uitvoeren van vluchten boven water op een afstand tot land die overeenkomt met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring in staat is een horizontale vlucht aan te houden; of
 - (3) bij het opstijgen van of landen op een luchtvaartterrein of exploitatiegebied waarvan de start- of naderingsvliegbaan boven water ligt.
- b) Elk zwemvest is voorzien van een inrichting voor elektrische verlichting bedoeld om personen gemakkelijker te kunnen opsporen.
- c) De gezagvoerder van een helikopter die vluchten uitvoert boven water op een afstand tot land overeenkomend met meer dan 30 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, of 50 zeemijl als dit minder is, bepaalt wat de overlevingskansen van de inzittenden van de helikopter zijn bij een noodlanding op het water. Op basis hiervan besluit hij/zij tot het meevoeren van:
 - (1) uitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt;
 - (2) een voldoende aantal reddingsvloten voor alle inzittenden, zodanig opgeborgen dat ze gereed zijn voor direct gebruik in noodgevallen; en
 - (3) voor de uit te voeren vlucht aangewezen levensreddende uitrusting, met inbegrip van middelen om in leven te blijven.
- d) Bij zijn/haar beslissing om de in subparagraaf a) genoemde zwemvesten te laten dragen door alle inzittenden, bepaalt de gezagvoerder wat de overlevingskansen van de inzittenden van de helikopter zijn bij een noodlanding op het water.

SPO.IDE.H.197 Zwemvesten — complexe motoraangedreven helikopters

- a) Helikopters zijn uitgerust met een zwemvest voor elke persoon aan boord, dat wordt gedragen of wordt opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zitplaats of werkplek van de persoon voor wie het is bedoeld:
- (1) bij het uitvoeren van vluchten boven water op een afstand tot land die overeenkomt met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring in staat is een horizontale vlucht aan te houden;
 - (2) bij het uitvoeren van vluchten boven water op een afstand die niet met autorotatie is te overbruggen, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring niet in staat is een horizontale vlucht aan te houden; of
 - (3) bij het opstijgen van of landen op een luchtvaartterrein of exploitatiegebied waar de start- of naderingsvliegbaan zodanig boven water is gelegen dat er in geval van een ongeluk grote kans bestaat dat een noodlanding op het water moet worden gemaakt.
- b) Elk zwemvest is voorzien van een inrichting voor elektrische verlichting bedoeld om personen gemakkelijker te kunnen opsporen.

SPO.IDE.H.198 Overlevingspakken — complexe motoraangedreven helikopters

Elke persoon aan boord draagt een overlevingspak:

- a) tijdens het uitvoeren van vluchten boven water in het kader van offshoreactiviteiten op een afstand tot land overeenkomend met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring in staat is een horizontale vlucht aan te houden, en wanneer:
- (1) de weerberichten of weersvoorspellingen waarover de gezagvoerder beschikt aangeven dat de zeetemperatuur tijdens de vlucht lager zal zijn dan plus 10 °C; of
 - (2) de geschatte reddingstijd langer is dan de geschatte overlevingstijd;
- of
- b) indien de gezagvoerder dat bepaalt op basis van een risicobeoordeling, rekening houdend met de volgende omstandigheden:
- (1) vluchten boven water op een afstand tot land die niet met autorotatie is te overbruggen of die het niet mogelijk maakt een veilige noodlanding uit te voeren, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring niet in staat is een horizontale vlucht aan te houden; en wanneer
 - (2) de weerberichten of weersvoorspellingen waarover de gezagvoerder beschikt aangeven dat de zeetemperatuur tijdens de vlucht lager zal zijn dan plus 10 °C.

SPO.IDE.H.199 Reddingsvlotten, overlevings-ELT's en overlevingsuitrusting voor langere vluchten boven water — complexe motoraangedreven helikopters

Helikopters die vluchten uitvoeren:

- a) boven water op een afstand tot land die overeenkomt met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring in staat is een horizontale vlucht aan te houden; of
- b) boven water op een afstand tot land overeenkomend met meer dan 3 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, indien de helikopter in geval van kritieke motorstoring niet in staat is een horizontale vlucht aan te houden, en wanneer de gezagsvoerder dat bepaalt op basis van een risicobeoordeling, zijn uitgerust met:
 - (1) ten minste één reddingsvlot met een nominale capaciteit die niet kleiner is dan het maximumaantal personen aan boord, welk reddingsvlot zodanig is opgeborgen dat het in noodsituaties gemakkelijk bereikbaar is;
 - (2) ten minste één plaatsaanduidende noodzender voor overlevenden (ELT(S)) voor elk vereist reddingsvlot; en
 - (3) de voor te uit te voeren vlucht aangewezen levensreddende uitrusting, met inbegrip van middelen om in leven te blijven.

SPO.IDE.H.200 Overlevingsuitrusting

Helikopters die vluchten uitvoeren boven gebieden waar opsporing en redding bijzonder moeilijk zouden zijn, zijn uitgerust met:

- a) signaaluitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt;
- b) ten minste één plaatsaanduidende noodzender voor overlevenden (ELT(S)); en
- c) extra overlevingsuitrusting voor de te vliegen route, rekening houdend met het aantal personen aan boord.

SPO.IDE.H.201 Aanvullende vereisten voor helikopters die offshoreactiviteiten uitvoeren in vijandig zeegebied — complexe motoraangedreven helikopters

Helikopters die offshoreactiviteiten uitvoeren in vijandig zeegebied, op een afstand tot land overeenkomend met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid, moeten aan de volgende eisen voldoen:

- a) Wanneer de weerberichten of weersvoorspellingen waarover de gezagsvoerder beschikt aangeven dat de zeetemperatuur tijdens de vlucht lager zal zijn dan plus 10 °C, of wanneer de geschatte reddingstijd langer is dan de berekende overlevingstijd, of wanneer de geplande vluchtuitvoering bij nacht plaatsvindt, dragen alle bemanningsleden en taakspecialisten aan boord een overlevingspak.
- b) Alle reddingsvloten die overeenkomstig SPO.IDE.H.199 worden meegevoerd, zijn zodanig geïnstalleerd dat ze kunnen worden gebruikt in zeeomstandigheden waaronder de landings-, drijf- en trimkenmerken van de helikopter zijn geëvalueerd om te voldoen aan de certificatievereisten voor noodlandingen te water.
- c) De helikopter is uitgerust met een noodverlichtingsinstallatie met een eigen stroomvoorziening als bron van alomverlichting van de cabine om het ontruimen van de helikopter te vergemakkelijken.
- d) Alle nooduitgangen, waaronder nooduitgangen voor het cockpitpersoneel, alsmede de inrichtingen om ze te openen, zijn opvallend gemarkeerd als geleiding voor inzittenden

die de uitgangen bij daglicht of in het donker gebruiken. Deze markeringen moeten zodanig zijn aangebracht dat ze zichtbaar blijven als de helikopter kapseist en de cabine onder water komt te liggen.

- e) Alle niet-afwerpbare deuren die zijn aangewezen als nooduitgang bij een noodlanding op het water zijn voorzien van een inrichting om ze in de open positie vast te zetten zodat ze de inzittenden niet belemmeren bij het verlaten van de helikopter in alle zeeomstandigheden tot het maximum dat wordt geëvalueerd voor het maken van noodlandingen op het water met en het drijfvermogen van de helikopter.
- f) Alle deuren, ramen of andere openingen in het cabinecompartiment dat is bedoeld voor ontsnapping onder water zijn zodanig uitgerust dat ze in een noodsituatie functioneren.
- g) Zwemvesten worden te allen tijde gedragen, tenzij de taakspecialist of het bemanningslid voor wie het zwemvest is verstrekt een geïntegreerd overlevingspak draagt dat voldoet aan de gecombineerde vereisten voor overlevingspakken en zwemvesten.

SPO.IDE.H.202 Helikopters die zijn gecertificeerd om vluchten boven water uit te voeren — diverse uitrusting

Helikopters die zijn gecertificeerd om vluchten boven water uit te voeren, zijn uitgerust met:

- a) een zeeanker en andere uitrusting voor het aanmeren, verankeren of manoeuvreren van de helikopter op het water, die in overeenstemming zijn met de grootte, het gewicht en de manoeuvreereigenschappen van de helikopter; en
- b) uitrusting om de geluidssignalen te kunnen produceren die zijn voorgeschreven in de internationale regels voor het voorkomen van botsingen op zee, waar van toepassing.

SPO.IDE.H.203 Alle helikopters die vluchten boven water uitvoeren — noodlandingen op het water

Complexe motoraangedreven helikopters die vluchten boven water uitvoeren in een vijandige omgeving op een afstand tot land overeenkomend met meer dan 10 minuten vliegen bij de normale kruissnelheid en anders dan complexe motoraangedreven helikopters die vluchten boven water uitvoeren in een vijandige omgeving op meer dan 50 zeemijl van land moeten:

- a) zodanig zijn ontworpen dat ze op het water kunnen landen in overeenstemming met de relevante luchtwaardigheidscode;
- b) zijn gecertificeerd voor noodlandingen op het water in overeenstemming met de relevante luchtwaardigheidscode; of
- c) zijn voorzien van nooddrijfuitrusting.

SPO.IDE.H.205 Persoonlijke beveiligingsuitrusting

Elke persoon aan boord draagt persoonlijke beveiligingsuitrusting die geschikt is voor het soort vlucht dat wordt uitgevoerd.

SPO.IDE.H.210 Koptelefoon

In alle gevallen dat een radiocommunicatie- en/of radionavigatiesysteem is vereist, zijn helikopters uitgerust met een koptelefoon met statief- of galgmicrofoon of equivalent en een zendknop op de bestuursinrichting voor elke voorgeschreven piloot, elk voorgeschreven bemanningslid en/of elke voorgeschreven taakspecialist op zijn/haar toegewezen werkplek.

SPO.IDE.H.215 Radiocommunicatieapparatuur

- a) Helikopters die IFR- of nachtvluchten uitvoeren, of indien vereist in de toepasselijke voorschriften met betrekking tot het luchtruim, zijn uitgerust met radiocommunicatieapparatuur die, onder normale omstandigheden van radiogolfvoortplanting, in staat is:
- (1) communicatie in beide richtingen tot stand te brengen met het oog op de plaatselijke verkeersleiding;
 - (2) meteorologische informatie te ontvangen;
 - (3) op elk moment tijdens de vlucht communicatie in beide richtingen tot stand te brengen tussen die grondradiostations en op die radiofrequenties als voorgeschreven door de betrokken autoriteit; en
 - (4) te voorzien in communicatie op de noodfrequentie voor luchtvaartradioverkeer (121,5 MHz).
- b) Wanneer meer dan één communicatie-eenheid nodig is, moet elke eenheid onafhankelijk werken van de andere zodat het uitvallen van de ene eenheid niet leidt tot het uitvallen van een andere eenheid.
- c) Wanneer een radiocommunicatiesysteem is vereist, zijn helikopters behalve met de in SPO.IDE.H.135 voorgeschreven intercominstallatie voor het cockpitpersoneel uitgerust met een zendknop op de bestuursinrichting voor elke voorgeschreven piloot en elk voorgeschreven bemanningslid op zijn/haar toegewezen werkplek.

SPO.IDE.H.220 Navigatieapparatuur

- a) Helikopters zijn uitgerust met navigatieapparatuur die ze in staat stelt te vliegen conform:
- (1) het ATS-vliegplan, indien van toepassing; en
 - (2) de toepasselijke voorschriften met betrekking tot het luchtruim.
- b) Helikopters zijn uitgerust met voldoende navigatieapparatuur om ervoor te zorgen dat bij het uitvallen van een uitrustingsstuk tijdens enige fase van de vlucht, de resterende apparatuur veilige navigatie volgens subparagraaf a) of een passende noodmaatregel mogelijk maakt.
- c) Helikopters die vluchten uitvoeren waarbij het de bedoeling is te landen in instrumentweersomstandigheden (IMC) zijn uitgerust met navigatieapparatuur die in staat is het vliegtuig te begeleiden naar een punt waarvandaan een zichtlanding kan worden uitgevoerd. Deze uitrusting moet dergelijke vluchtgeleiding kunnen geven voor elk luchtvaartterrein waarop het de bedoeling is te landen in instrumentweersomstandigheden en voor elke aangewezen uitwijkhaven.

SPO.IDE.H.225 Beantwoorder

Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen zijn helikopters uitgerust met een SSR (secundaire surveillanceradar)-beantwoorder met alle vereiste capaciteiten.

Sectie 3 — Zweefvliegtuigen

SPO.IDE.S.100 Instrumenten en uitrusting — algemeen

- a) De in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting moeten worden goedgekeurd in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften indien zij:
- (1) door de bemanning worden gebruikt voor de controle van de vliegbaan om te voldoen aan SPO.IDE.S.145 en SPO.IDE.S.150; of
 - (2) in het vliegtuig zijn geïnstalleerd.
- b) Voor zover voorgeschreven in dit subdeel behoeven de volgende uitrustingsstukken geen goedkeuring:
- (1) een onafhankelijk werkende draagbare lamp,
 - (2) een nauwkeurig uurwerk; en
 - (3) overlevings- en signaaluitrusting.
- c) Instrumenten en uitrusting die niet in dit subdeel worden voorgeschreven, alsook overige uitrusting die niet in andere toepasselijke bijlagen is voorgeschreven, maar op een vlucht worden meegevoerd, moeten voldoen aan de volgende eisen:
- (1) de informatie die door deze instrumenten, uitrusting of hulpinrichtingen wordt verstrekt, mag door de bemanning niet worden gebruikt om te voldoen aan bijlage I bij Verordening (EG) nr. 216/2008; en
 - (2) de instrumenten en uitrusting mogen de luchtwaardigheid van het zweefvliegtuig niet nadelig beïnvloeden, ook niet bij uitval of storingen.
- d) De instrumenten en uitrusting moeten gemakkelijk bedienbaar of bereikbaar zijn vanaf de werkplek waar het lid van de bemanning dat ze moet gebruiken, gezeten is.
- e) Alle vereiste nooduitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn voor direct gebruik.

SPO.IDE.S.105 Minimumuitrusting voor de vlucht

Aan een vlucht mag niet worden begonnen wanneer een van de voor de voorgenomen vlucht vereiste instrumenten, uitrustingsstukken of functies van het zweefvliegtuig buiten werking is of ontbreekt, tenzij:

- a) het zweefvliegtuig wordt gebruikt in overeenstemming met de minimumuitrustingslijst (MUL), indien opgesteld; of
- b) voor het zweefvliegtuig een vliegvergunning is afgegeven in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften.

SPO.IDE.S.115 VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten

- a) Zweefvliegtuigen die VFR-vluchten bij dag uitvoeren, zijn uitgerust met een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:

- (1) in geval van gemotoriseerde zweefvliegtuigen, de magnetische koers,
 - (2) de tijd in uren, minuten en seconden,
 - (3) de drukhoogte, en
 - (4) de aangewezen vliegsnelheid.
- b) Zweefvliegtuigen die vluchten uitvoeren onder omstandigheden waarin de gewenste vliegbaan niet kan worden aangehouden zonder visuele referentie van een of meer extra instrumenten, moeten in aanvulling op subparagraaf a) zijn uitgerust met een inrichting voor het meten en weergeven van:
- (1) de verticale snelheid,
 - (2) de dwars- en langshelling of de bocht en slip; en
 - (3) de magnetische koers.

SPO.IDE.S.120 Wolkenvluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten

Zweefvliegtuigen die wolkenvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:

- a) de magnetische koers,
- b) de tijd in uren, minuten en seconden,
- c) de drukhoogte,
- d) de aangewezen vliegsnelheid,
- e) de verticale snelheid, en
- f) de dwars- en langshelling of de bocht en slip.

SPO.IDE.S.125 Stoelen en beveiligingssystemen

- a) Zweefvliegtuigen zijn uitgerust met:
- (1) een stoel voor elke persoon aan boord; en
 - (2) een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam voor elke stoel overeenkomstig het vlieghandboek.
- b) Een veiligheidsgordel met beveiligingssysteem voor het bovenlichaam moet zijn voorzien van een éénpuntsontkoppelingsmechanisme.

SPO.IDE.S.130 Extra zuurstof

Zweefvliegtuigen die vluchten uitvoeren op drukhoogten boven 10 000 voet zijn uitgerust met een opslag- en toedieningsapparaat dat voldoende voorraad ademhalingszuurstof heeft voor:

- a) bemanningsleden telkens wanneer de drukhoogte gedurende meer dan 30 minuten tussen 10 000 voet en 13 000 voet ligt; en
- b) alle bemanningsleden en taakspecialisten telkens wanneer de drukhoogte 13 000 voet overschrijdt.

SPO.IDE.S.135 Vluchten boven water

De gezagvoerder van een zweefvliegtuig dat vluchten boven water uitvoert, bepaalt wat de kansen van overleving van de inzittenden van het zweefvliegtuig zijn bij een noodlanding op het water. Op basis daarvan beslist hij/zij tot het meevoeren van:

- a) een zwemvest of gelijkwaardig persoonlijk drijfmiddel voor elke persoon aan boord, dat wordt gedragen of wordt opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de zitplaats van de persoon voor wie het is bedoeld;
- b) een door een bemanningslid of taakspecialist te dragen plaatsbepalende noodzender (ELT) die of persoonlijk noodbaken (PLB) dat in staat is tegelijkertijd op 121,5 MHz en 406 MHz te zenden; en
- c) uitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt wanneer een vlucht wordt uitgevoerd:
 - (1) boven water op grotere dan zweefafstand tot land; of
 - (2) waarbij de start- of naderingsvliegbaan zodanig boven water is gelegen dat er in geval van een ongeluk grote kans bestaat dat een noodlanding op het water moet worden gemaakt.

SPO.IDE.S.140 Overlevingsuitrusting

Zweefvliegtuigen die vluchten uitvoeren boven gebieden waar opsporing en redding bijzonder moeilijk zouden zijn, zijn uitgerust met signaalapparatuur en levensreddende uitrusting die geschikt zijn voor het gebied waarboven wordt gevlogen.

SPO.IDE.S.145 Radiocommunicatieapparatuur

- a) Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen, zijn zweefvliegtuigen uitgerust met radiocommunicatieapparatuur die in staat is tweewegcommunicatie tot stand te brengen met de grondradiostations en op de frequenties van dat luchtruim.
- b) Indien noodzakelijk overeenkomstig subparagraaf a), voorziet de radiocommunicatieapparatuur in communicatie op de noodfrequentie voor luchtvaartradioverkeer (121,5 MHz).

SPO.IDE.S.150 Navigatieapparatuur

Zweefvliegtuigen zijn uitgerust met de vereiste navigatieapparatuur die ze in staat stelt te vliegen conform:

- a) het ATS-vliegplan, indien van toepassing; en
- b) de toepasselijke voorschriften met betrekking tot het luchtruim.

SPO.IDE.S.155 Beantwoorder

Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen, zijn zweefvliegtuigen uitgerust met een SSR (secundaire surveillanceradar)-beantwoorder met alle vereiste capaciteiten.

Sectie 4 – Luchtballonnen

SPO.IDE.B.100 Instrumenten en uitrusting — algemeen

- a) De in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting moeten worden goedgekeurd in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften indien zij:
- (1) door de bemanning worden gebruikt voor de controle van de vliegbaan om te voldoen aan SPO.IDE.B.145; of
 - (2) in de luchtballon zijn geïnstalleerd.
- b) Voor zover voorgeschreven in dit subdeel behoeven de volgende uitrustingsstukken geen goedkeuring:
- (1) een onafhankelijk werkende draagbare lamp,
 - (2) een nauwkeurig uurwerk,
 - (3) een verbandtrommel (voor EHBO), en
 - (4) overlevings- en signaaluitrusting.
- c) Niet in dit subdeel voorgeschreven instrumenten en uitrusting alsook overige uitrusting die niet in andere toepasselijke bijlagen is voorgeschreven, maar op een vlucht worden meegevoerd, moeten voldoen aan de volgende eisen:
- (1) de informatie die door deze instrumenten, uitrusting of hulpinrichtingen wordt verstrekt, mag door de bemanning niet worden gebruikt om te voldoen aan bijlage I bij Verordening (EG) nr. 216/2008; en
 - (2) de instrumenten en uitrusting mogen de luchtwaardigheid van de luchtballon niet nadelig beïnvloeden, ook niet bij uitval of storingen.
- d) De instrumenten en uitrusting moeten gemakkelijk bedienbaar of bereikbaar zijn vanaf de werkplek waar het bemanningslid dat ze moet gebruiken, gezeten is.
- e) Alle vereiste nooduitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn voor direct gebruik.

SPO.IDE.B.105 Minimumuitrusting voor de vlucht

Aan een vlucht mag niet worden begonnen wanneer een van de voor de voorgenomen vlucht vereiste instrumenten, uitrustingsstukken of functies van de luchtballon buiten werking is, tenzij:

- a) de luchtballon wordt gebruikt in overeenstemming met de minimumuitrustingslijst (MUL), indien opgesteld; of
- b) voor de luchtballon een vliegvergunning is afgegeven in overeenstemming met de toepasselijke luchtwaardigheidsvoorschriften.

SPO.IDE.B.110 Luchtvaartuiglichten

Luchtballonnen die nachtvluchten uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) positielichten;
- b) een inrichting die zorgt voor afdoende verlichting van alle instrumenten en uitrusting die essentieel zijn voor het veilige gebruik van de luchtballon;
- c) een onafhankelijk werkende draagbare lamp; en
- d) voor heteluchtballonnen:
 - (1) een landingslicht, en
 - (2) een antibotsingslicht.

SPO.IDE.B.115 VFR-vluchten — vlieg- en navigatie-instrumenten en bijbehorende uitrusting

Luchtballonnen die VFR-vluchten bij dag uitvoeren, zijn uitgerust met:

- a) een inrichting voor het weergeven van de drifrichting; en
- b) een inrichting die de volgende parameters meet en weergeeft:
 - (1) de tijd in uren, minuten en seconden;
 - (2) de verticale snelheid, indien voorgeschreven in het vlieghandboek (AFM); en
 - (3) de drukhoogte, indien voorgeschreven in het vlieghandboek (AFM) voor zover verplicht gesteld op grond van de vereisten met betrekking tot het luchtruim of wanneer de hoogte in verband met het gebruik van zuurstof moet worden gecontroleerd.

SPO.IDE.B.120 Verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken

- a) Luchtballonnen zijn uitgerust met een verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken (EHBO).
- b) De verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken moet:
 - (1) gemakkelijk bereikbaar zijn voor gebruik; en
 - (2) na gebruik worden aangevuld.

SPO.IDE.B.121 Extra zuurstof

Luchtballonnen die vluchten uitvoeren op drukhoogten boven 10 000 voet zijn uitgerust met een opslag- en toedieningsapparaat dat voldoende voorraad ademhalingszuurstof heeft voor:

- a) bemanningsleden telkens wanneer de drukhoogte gedurende meer dan 30 minuten tussen 10 000 voet en 13 000 voet ligt; en
- b) alle bemanningsleden en taakspecialisten telkens wanneer de drukhoogte 13 000 voet overschrijdt.

SPO.IDE.B.125 Handbrandblussers

Heteluchtballonnen zijn uitgerust met ten minste één handbrandblusser.

SPO.IDE.B.130 Vluchten boven water

De gezagvoerder van een luchtballon die vluchten boven water uitvoert, bepaalt wat de overlevingskansen voor de inzittenden van de luchtballon zijn bij een noodlanding op het water. Op basis daarvan beslist hij/zij tot het meevoeren van:

- a) een zwemvest voor elke persoon aan boord, dat wordt gedragen of wordt opgeborgen op een plaats die gemakkelijk bereikbaar is vanuit de werkplek van de persoon wie het is bedoeld;
- b) een door een bemanningslid of taakspecialist te dragen plaatsbepalende noodzender (ELT) die of persoonlijk noodbaken (PLB) dat in staat is tegelijkertijd op 121,5 MHz en 406 MHz te zenden; en
- c) uitrusting waarmee noodsignalen kunnen worden gemaakt.

SPO.IDE.B.135 Overlevingsuitrusting

Luchtballonnen die vluchten uitvoeren boven gebieden waar opsporing en redding bijzonder moeilijk zouden zijn, zijn uitgerust met signaalapparatuur en levensreddende uitrusting die geschikt zijn voor het gebied waarboven wordt gevlogen.

SPO.IDE.B.140 Diverse uitrusting

Luchtballonnen zijn uitgerust met beschermhandschoenen voor elk bemanningslid.

- a) Heteluchtballonnen en gas-luchtballonnen zijn uitgerust met:
 - (1) een alternatieve ontstekingsbron;
 - (2) een inrichting die de brandstofvoorraad meet en weergeeft;
 - (3) een branddeken of brandwerende bescherming; en
 - (4) een vallijn met een lengte van ten minste 25 m.
- b) Gasballonnen zijn uitgerust met een mes.

SPO.IDE.B.145 Radiocommunicatieapparatuur

- a) Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen, zijn luchtballonnen uitgerust met radiocommunicatieapparatuur die in staat is tweewegcommunicatie tot stand te brengen met de grondradiostations en op de radiofrequenties van dat luchtruim.
- b) Indien noodzakelijk overeenkomstig subparagraaf a), voorziet de radiocommunicatieapparatuur in communicatie op de noodfrequentie voor luchtvaartradioverkeer (121,5 MHz).

SPO.IDE.B.150 Beantwoorder

Indien noodzakelijk voor het luchtruim waarin wordt gevlogen, zijn luchtballonnen uitgerust met een SSR (secundaire surveillanceradar)-beantwoorder met alle vereiste capaciteiten.

Subdeel E — Specifieke vereisten

Sectie 1 — Sling load-operaties met helikopters (HESLO)

SPO.SPEC.HESLO.100 Standaarduitvoeringsprocedures

- a) De exploitant beoordeelt de complexiteit van de activiteit om de aan de vluchtuitvoering verbonden gevaren en bijbehorende risico's te bepalen;
- b) De exploitant stelt standaarduitvoeringsprocedures vast waarin het volgende wordt gespecificeerd:
 - (1) de mee te voeren uitrusting, met inbegrip van de gerelateerde vluchtuitvoeringsbeperkingen en de relevante vermeldingen in de minimumuitrustingslijst (MUL), voor zover van toepassing;
 - (2) de samenstelling van het cockpitpersoneel en de vereisten met betrekking tot de ervaring van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (3) de relevante training die bemanningsleden en taakspecialisten nodig hebben om hun taak uit te voeren, en de kwalificatie en aanstelling van personen die dergelijke training voor bemanningsleden en taakspecialisten verzorgen;
 - (4) de taken en verantwoordelijkheden van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (5) de prestatiecriteria waaraan moet worden voldaan om HESLO-vluchten te kunnen uitvoeren;
 - (6) normale, abnormale en noodprocedures voor bemanningsleden en taakspecialisten.

SPO.SPEC.HESLO.105 Specifieke HESLO-uitrusting

De helikopter is minstens uitgerust met:

- a) één veiligheidsspiegel of andere inrichting die zicht biedt op de haak(haken)/lading; en
- b) één ladingsmeter, tenzij een andere methode voor het bepalen van het gewicht van de lading voorhanden is.

SPO.SPEC.HESLO.110 Vervoer van gevaarlijke goederen

De exploitant die gevaarlijke goederen vervoert naar of van onbemande werkterreinen of afgelegen locaties vraagt bij de bevoegde autoriteit vrijstelling aan van de bepalingen van de Technische Instructies indien hij voornemens is af te wijken van andere voorschriften in die instructies.

Sectie 2 — Vluchtuitvoeringen met menselijke externe vracht (HEC)**SPO.SPEC.HEC.100 Standaarduitvoeringsprocedures**

- a) De exploitant beoordeelt de complexiteit van de activiteit om de aan de vluchtuitvoering verbonden gevaren en bijbehorende risico's te bepalen;
- b) De exploitant stelt standaarduitvoeringsprocedures vast waarin het volgende wordt gespecificeerd:
 - (1) de mee te voeren uitrusting, met inbegrip van de gerelateerde vluchtuitvoeringsbeperkingen en de relevante vermeldingen in de minimumuitrustingslijst (MUL), voor zover van toepassing;
 - (2) de samenstelling van het cockpitpersoneel en de vereisten met betrekking tot de ervaring van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (3) de relevante training die bemanningsleden en taakspecialisten nodig hebben om hun taak uit te voeren, en de kwalificatie en aanstelling van personen die dergelijke training voor bemanningsleden en taakspecialisten verzorgen;
 - (4) de taken en verantwoordelijkheden van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (5) de prestatiecriteria waaraan moet worden voldaan om HEC-operaties te kunnen uitvoeren;
 - (6) normale, abnormale en noodprocedures voor bemanningsleden en taakspecialisten.

SPO.SPEC.HEC.105 Specifieke HEC-uitrusting

- a) De helikopter is uitgerust met:
 - (1) uitrusting voor takeloperaties,
 - (2) een cargo-hook,
 - (3) één veiligheidsspiegel of andere inrichting die zicht biedt op de haak; en
 - (4) één ladingsmeter, tenzij een andere methode voor het bepalen van het gewicht van de lading voorhanden is.
- b) Voor de installatie van takel- en cargo-hookuitrusting en alle latere aanpassingen is een voor de beoogde functie aangewezen luchtwaardigheidsgoedkeuring vereist.

Sectie 3 — Parachuteactiviteiten (PAR)**SPO.SPEC.PAR.100 Standaarduitvoeringsprocedures**

- a) De exploitant beoordeelt de complexiteit van de activiteit om de aan de vluchtuitvoering verbonden gevaren en bijbehorende risico's te bepalen;
- b) De exploitant stelt standaarduitvoeringsprocedures vast waarin het volgende wordt gespecificeerd:
 - (1) de mee te voeren uitrusting, met inbegrip van de gerelateerde vluchtuitvoeringsbeperkingen en de relevante vermeldingen in de minimumuitrustingslijst (MUL), voor zover van toepassing;

- (2) de samenstelling van het cockpitpersoneel en de vereisten met betrekking tot de ervaring van bemanningsleden en taakspecialisten;
- (3) de relevante training die bemanningsleden en taakspecialisten nodig hebben om hun taak uit te voeren, en de kwalificatie en aanstelling van personen die dergelijke training voor bemanningsleden en taakspecialisten verzorgen;
- (4) de taken en verantwoordelijkheden van bemanningsleden en taakspecialisten;
- (5) de prestatiecriteria waaraan moet worden voldaan om parachuteactiviteiten te kunnen uitvoeren;
- (6) normale, abnormale en noodprocedures voor bemanningsleden en taakspecialisten.

SPO.SPEC.PAR.105 Vervoer van bemanningsleden en taakspecialisten

Het voorschrift van subparagraaf c) van SPO.GEN.106 is niet van toepassing op taakspecialisten die parachutesprongen uitvoeren.

SPO.SPEC.PAR.110 Zitplaatsen

Niettegenstaande subparagraaf a) van SPO.IDE.A.160 en subparagraaf a), onder (1), van SPO.IDE.H.160 mag de vloer als zitplaats worden gebruikt mits inrichtingen aanwezig zijn waaraan de taakspecialist zich kan vasthouden of -binden.

SPO.SPEC.PAR.115 Extra zuurstof

Niettegenstaande subparagraaf a) van SPO.OP.195 is de verplichting tot het gebruik van extra zuurstof niet van toepassing op taakspecialisten die voor de gespecialiseerde taak essentiële handelingen verrichten telkens wanneer de cabinehoogte:

- a) 13 000 voet overschrijdt gedurende maximaal 6 minuten;
- b) 15 000 voet overschrijdt gedurende maximaal 3 minuten.

SPO.SPEC.PAR.120 Vluchten boven water

Bij het vervoer van meer dan zes personen bepaalt de gezagvoerder van een luchtballon die vluchten boven water uitvoert wat de overlevingskansen van de inzittenden van de luchtballon zijn bij een noodlanding op het water. Op basis daarvan beslist hij/zij tot het meevoeren van een plaatsbepalende noodzender (ELT) die tegelijkertijd op 121,5 MHz en 406 MHz kan zenden.

SPO.SPEC.PAR.125 Verspreiden van gevaarlijke goederen

Niettegenstaande SPO.GEN.160 mogen parachutisten het luchtvaartuig verlaten voor een goedgekeurde parachutespringdemonstratie boven dichtbevolkte gebieden van steden, gemeenten of andere plaatsen en boven openluchtbijeenkomsten van personen terwijl ze rookmachines meevoeren, mits deze machines voor dit doel zijn vervaardigd.

Sectie 4 — Kunstvluchten**SPO.SPEC.ABF.100 Standaarduitvoeringsprocedures**

- a) De exploitant beoordeelt de complexiteit van de activiteit om de aan de vluchtuitvoering verbonden gevaren en bijbehorende risico's te bepalen;
- b) De exploitant stelt standaarduitvoeringsprocedures vast waarin het volgende wordt gespecificeerd:
 - (1) de mee te voeren uitrusting, met inbegrip van de gerelateerde vluchtuitvoeringsbeperkingen en de relevante vermeldingen in de minimumuitrustingslijst (MUL), voor zover van toepassing;
 - (2) de samenstelling van het cockpitpersoneel en de vereisten met betrekking tot de ervaring van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (3) de relevante training die bemanningsleden en taakspecialisten nodig hebben om hun taak uit te voeren, en de kwalificatie en aanstelling van personen die dergelijke training voor bemanningsleden en taakspecialisten verzorgen;
 - (4) de taken en verantwoordelijkheden van bemanningsleden en taakspecialisten;
 - (5) de prestatiecriteria waaraan moet worden voldaan om kunstvluchten te kunnen uitvoeren;
 - (6) normale, abnormale en noodprocedures voor bemanningsleden en taakspecialisten.

SPO.SPEC.ABF.105 Aan boord mee te nemen documenten, handleidingen en informatie

De volgende van de in subparagraaf a) van SPO.GEN.140 genoemde documenten hoeven tijdens kunstvluchten niet te worden meegevoerd:

- a) gegevens over het ingediende ATS-vliegplan, indien van toepassing;
- b) actuele en geschikte luchtvaartkaarten voor de route/het gebied van de voorgestelde vlucht en alle routes waarnaar naar redelijke verwachting kan worden uitgeweken;
- c) procedures en informatie aan de hand van visuele signalen voor gebruik door onderscheppende en onderschepte luchtvaartuigen; en
- d) informatie betreffende opsporings- en reddingsdiensten voor het gebied van de geplande vlucht.

SPO.SPEC.ABF.115 Verbandtrommels voor eerste hulp bij ongelukken

Het voorschrift van SPO.IDE.A.165 en SPO.IDE.H.165 inzake het uitrusten van vleugelvliegtuigen en helikopters met een verbandtrommel voor eerste hulp bij ongelukken (EHBO) is niet van toepassing op kunstvluchten.

SPO.SPEC.ABF.120 Handbrandblussers

Het voorschrift van SPO.IDE.180.A inzake het uitrusten van vleugelvliegtuigen met een handbrandblusser is niet van toepassing op kunstvluchten.