



LANDHELGISGÆSLA ÍSLANDS

Landhelgisgæsla Íslands var stofnuð þann 1. júlí 1926. Helstu verkefni hennar eru löggæsla og eftirlit á hafinu umhverfis Ísland, ábyrgð og yfirstjórn á leit og björgun á sjó, aðstoð við björgun og sjúkraflutninga á landi, sjómælingar, sjókortagerð og sprengju-eyðing. Starfsemi Landhelgisgæslunnar er ákaflega yfirgripsmikil og hafa verkefnin aukist jafnt og þétt með árunum. Landhelgisgæslan heldur úti varðskipunum Týr og Ægir, auk sjómælingabátsins Baldurs. Þór, nýtt varðskip Landhelgisgæslunnar, er í smíðum og væntanlegt vorið 2010. Landhelgisgæslan hefur yfir að ráða þremur björgunarþyrlum og nú nýrri eftirlits- og björgunarflugvél. Auk þess starfrækir Landhelgisgæslan stjórnstöð, sprengjueyðingardeild og Sjómælingar Íslands. Starfsmenn Landhelgisgæslu Íslands eru á annað hundrað.



THE ICELANDIC COAST GUARD

The Icelandic Coast Guard was officially established on July 1st, 1926 when the Icelandic government acquired the coast guard vessel Þór. The Coast Guard is a diverse organisation with main tasks being policing of the ocean around Iceland, responsibility and command in search and rescue operations at sea, assistance with rescue operations on land, surveying and nautical charting and operating an EOD squad. The Icelandic Coast Guard operates the vessels Týr and Ægir and a new and powerful vessel Þór will be taken into service in 2010. The Coast Guard operates three rescue helicopters and now the new state of the art aircraft. With the new aircraft, the Coast Guard is much better equipped for maritime surveillance, search and rescue operations and pollution detection. Besides the coast guard runs an operation centre, EOD department and Hydrographic Service. Over 150 people serve in the Icelandic Coast Guard.



LANDHELGISGÆSLA ÍSLANDS
ICELANDIC COAST GUARD

SKÓGARHLÍÐ 14 105 REYKJAVÍK ICELAND
TEL. +354 545 2000 FAX +354 545 2001 WWW.LHG.IS



TF-SIF

EFTIRLITSFLUGVÉL LANDHELGISGÆSLU ÍSLANDS

MARITIME SURVEILLANCE AIRCRAFT



LANDHELGISGÆSLA ÍSLANDS
ICELANDIC COAST GUARD



TF-SIF, DASH 8 Q 300 NÝ EFTIRLITS- OG BJÖRGUNARFLUGVÉL LANDHELGISGÆSLU ÍSLANDS

Samningur vegna kaupa á TF-SIF nýrri eftirlits- og björgunarflugvél Landhelgisgæslu Íslands var undirritaður í maí 2007.

TF-SIF er af gerðinni Dash 8 Q 300 og er flugvélín sérhönnuð til eftirlits-, leitar-, björgunar- og sjúkraflugs á Norður Atlantshafi. Vélin er smíðuð af Bombardier en Field Aviation í Kanada annaðist hönnun og ísetningu tækjabúnaðar ásamt undirverktökum. Um eitt ár tók að útbúa vélinu sérstaklega fyrir þau verkefni sem henni er ætlað að leysa af hendi.

Við framleiðslu vélarinnar var áhersla lögð á draga úr hávaða og titringi jafnt innan sem utan flugvélarinnar. Vélar af tegundinni Dash 8 Q300 eru þekktar fyrir að geta athafnað sig á mjög stuttum flugbrautum, ennfremur þola þær talsverðan hliðarvind eða um 36 hnúta. Flugdrægi vélarinnar er um 2.200 NM auk 45 mínútna varaeldsneytis.

Með flugvélinni margfaldast eftirlitsgeta Landhelgisgæslu Íslands bæði með tilliti til mengunar, fiskveiða og hafíss. Möguleikar til leitar- og björgunar munu aukast gríðarlega, sérstaklega á hafi úti en einnig á landi.



Um borð eru tvær vinnustöðvar sem útbúar eru fullkomnu MMS (Mission Management System) sem m.a. aðstoðar við framkvæmd eftirlits, úrvinnslu og samhæfingar

þeirra gagna sem safnað er, þ.e. í almennu fiskveiði-, ís- og mengunareftirliti. Um borð er hugbúnaður til að greina myndir og gagnagrunnur með skipum sem býður upp á þann möguleika að mæla lengdir skipa og flatarmál mengunar úr nokkurri fjarlægð. Hægt er að færa allar upplýsingar rafrænt á milli skjáa og vinnustöðva. Allar aðgerðir og upplýsingar úr eftirlitsbúnaði eru teknar upp og hægt er að framkvæma myndvinnslu samhliða upptöku.

Nokkrar breytingar hafa verið gerðar á flugstjórnarklefanum. Þar eru tveir skjáir þar sem flugmenn sjá myndir úr eftirlitsbúnaðinum. Vélin er búin tvöföldu flugleiðsögukerfi auk þess sem flugmenn hafa aðgang að öllum fjarskiptabúnaði vélarinnar.

Í venjulegri útfærslu eru sæti fyrir 12-14 farþega en flugvélinni er breytt í 22 farþega flugvél á skömmum tíma. Hægt er að flytja 2-3 sjúklinga á börum auk þess sem góð hvíldar og eldunaraðstaða er fyrir áhöfnina.

Vélin er sömu tegundar og eftirlitsflugvél sænsku strandgæslunnar sem afhentar voru á árinu 2008 frá Field Aviation. Var vélin smíðuð í nánu samstarfi við sænsku strandgæsluna.

Flugvél sænsku strandgæslunnar hafa reynst framfar vonum og hafa starfsmenn Landhelgisgæslunnar fengið að fylgjast náið með og hlotið þjálfun hjá sænsku strandgæslunni síðastliðið ár.



Landhelgisgæslan þakkar öllum þeim sem komið hafa að þróun, hönnun og smíði TF-Sifjar en flugvélin markar tímamót í allri starfsemi Landhelgisgæslunnar og þá sérstaklega að því er lýtur að möguleikum á að hafa yfirsýn yfir umferð og aðgerðir á hafinu umhverfis Ísland. Með tilkomu hennar margfaldast möguleikar okkar á samstarfi við nágrannaþjóðir á sviði eftirlits-, björgunar- og leitar á Norður Atlantshafi.

EN

TF-SIF, DASH 8 Q300 MARITIME SURVEILLANCE AIRCRAFT FOR THE ICELANDIC COAST GUARD

The basic aircraft platform for this system is the Bombardier Dash8Q 300 aircraft.

Modified into Maritime Surveillance Aircraft by Field Aviation in Canada.

The Dash 8 is a high wing aircraft powered by two Pratt & Whitney 123B turboprop engines. The aircraft is able to operate from short airfields, and at maximum weights and with all civil reserve factors included, requires less than a 1,300 m (4,279 ft) runway for take-off and landing over standard (ISA) conditions.

The primary objectives for the aircraft system are defined as:

- Environmental protection – combating and preventing pollution at sea.
- Protection against accidents – preventative surveillance and participation in rescue at sea.
- Transport supervision – marine traffic and safety at sea.
- Food policy – fishing control.
- Judicial system – police activity, including border controls for persons at sea.
- Tax, customs duty and other charges – customs check and border controls for goods at sea.



Áhöfn Tveir flugmenn og tveir stýrimenn. Að auki er aðstaða fyrir tvo útkikksmenn. Vinnuástaða er góð enda nauðsynlegt fyrir áhöfnina í löngu eftirlitsflugi að búa við góð vinnuskilyrði.

Hámarksþyngd flugtak 18,734 kg. (41,300 lbs).

Eldsneytismagn 4,645 kg (10,242 lbs).

Flugdrægni 2.200 Nm (4,100 km).

Flugþol Heildarflugtími 10 klst.

Leitartími (OCE): 2:30 klst. í 710 sjómílna fjarlægð frá flugvelli.

Flughraði Hámarksflughraði 258 hn, meðalflughraði 180 - 240 hn. Lágmarksflughraði 95 hn.

Samskiptakerfi Fjarskiptabúnaður flugvélarinnar samanstendur af sjó- og flug VHF, UHF, HF, gerfihnattafjarskiptabúnaði; Tetra og GSM. Þá er vélin búin AIS og möguleika á gagnasendingum af jörðu og úr lofti.

Eftirlits-, leitar- og björgunarbúnaður Eftirlitsbúnaður flugvélarinnar samanstendur af ELTA 360°ratsjá, Side looking radar (SLAR), öflugum myndavélum, miðunarstöð og AIS.

- 360° ratsjain er af gerðinni ELTA EL/M-2022 (V) 3. Hún er mjög langdræg og með mikla greiningarhæfni. Hún er sérstaklega hönnuð með eftirlit á sjó í huga og getur fundið lítil endurvörp í slæmum veðrum.
- SLAR kemur frá Swedish Space Corporation og er aðallega notaður til mengunareftirlits og iskönnunar. Hann býður jafnframt upp á notkunarmöguleika á landi.
- Til að framkvæma nánari skoðun og greiningu er vélin búin MX-15 myndavél (Infrared/TV daylight camera) sem gerir áhöfninni kleift að greina og taka upp athafnir jafnt að nóttu sem degi.
- Mögulegt er að opna stóra hurð aftarlega á vélinni á flugi til að varpa úr björgunarbátum og öðrum björgunarbúnaði. Þá er búnaður til að varpa út blysum og bauju til mengunarsýnatöku.



EN

Crew Two pilots and a mission crew of two operators and two observers. Human comfort is of paramount importance for crew efficiency and awareness during long missions, and this requires that the MSA provides a good total work environment.

Maximum takeoff weight 18,734 kg. (41,300 lbs).

Range 2.200 Nm (4,100 km).

Endurance 10 hours.

Cruising speed Normal cruising speed 180-240 kn, maximum 258 kn, minimum 95 kn.

Communication system The MSA communication system provides voice and data capability and covers marine, land and air VHF frequencies, UHF and HF as well as Satcom. In addition the MSA is equipped to be compatible with the next generation of the Icelandic Coast Guard's own communications system.

Surveillance sensors and SAR equipment The Dash8 Q300 MSA's primary sensor for long range, large area surveillance and detection is the Elta EL/M - 2022 (V) 3 maritime search radar. The antenna is installed in a random underneath the center of the fuselage, thus giving the radar a full and unobstructed 360° field of view. This radar is capable of detecting small targets in rough seas as well as larger targets at ranges up to the radar horizon when the aircraft flies at its maximum operating altitude of 25,000 ft.

To facilitate closer inspection of targets the MSA is equipped with Wescam MX-15 which provides stabilized day and night imagery. It also allows the operator to read ship names in very low light conditions. The aircraft will also be quickly detect and map any pollution at sea. The aircraft is equipped with a large rear cargo door which can be opened in flight for dropping of life rafts and other survival equipment.

Display and Management System The Dash 8 Q300 MSA is equipped with two identical forward facing operator consoles for sensor controls and display. The Mission Management System (MMS), is supplied by L-3 communications - Integrated Systems, gives each operator a total mission view including MSA situation awareness and provides task orders, coordination, evidence gathering and reporting.