

---

## **ZWITSERSE EC-635 OPVOLGER ALOUETTE III**

---

### **ZWITSERSE EC-635 OPVOLGER VAN TROUWE ALOUETTE III**

Toen Zwitserland zijn Alouette III helikopters na jaren van trouwe dienst definitief uit dienst wilde nemen werd er een programma opgezet in de vorm van het Light Transport and Training Helicopter (LTSH) programma. De opvolger werd zeer verrassend de Eurocopter EC-635. De EC-635 is een gemilitariseerde versie van de succesvolle civiele EC-135. Kwalitatief kon dus wel wat verwacht worden van deze helikopter hoewel er zich nog slechts weinigen op dat moment in dit militaire avontuur hadden gestort.

### **ASSEMBLAGE IN ZWITSERLAND**

De EC-635 werd in 2001 gecertificeerd en was eigenlijk een produkt wat het levenslicht zag op verzoek van het Portugese leger hoewel het niet tot een order kwam. De eerste order kwam uit Jordanië die tussen 2002 en 2003 voor haar luchtmacht negen EC-635 T1 in ontvangst nam en later in 2006-2007 nog eens vier EC-635 T2+. De Zwitsers zagen wel de spits afgebeten door Jordanië die over het toestel positieve geluiden gaf. In 2006 werd door het Zwitserse Armasuisse een contract getekend met Eurocopter over de aanschaf van 20 EC-635 P2+ versies waarvan twee in VIP-configuratie. De eerste exemplaren werden geleverd door Eurocopter in Donauwörth en 16 stuks werden door het Zwitserse RUAG Aerospace zelf geassembleerd. RUAG Aerospace is gelegen op de vliegbasis Alpnach, waar een belangrijk deel van de helikopters gestationeerd is, en onderhoudt de vloot op level O, Level I and level D niveau. Na de Zwitserse order volgde nog een grote order uit Irak.

### **SNUFJES TEGEN TRILLING**

De P2+ versie is uitgerust met twee Pratt & Whitney Canada PW206B2 motoren met een volledig digitale controle door het Full Authority Digital Engine Control system. Het rotorsysteem is een technisch hoogstandje met een fibre-reinforced composite Bearingless Main Rotor (BMR) met vier composiet rotorbladen en een Fenestron opstelling in de staart die beiden ontworpen zijn op reductie van geluid ('low sound level') en vibratie. Het laatste is fijn voor de bemanning, maar het eerste is uitermate belangrijk bij inzet in verkenningstaken. Nog verder vibratie reductie wordt bereikt met het ingebouwde Anti Resonance Isolation System (ARIS). De 'glass' cockpit is uitgerust met een Thales suite waarin een MEGHAS flight control display system met active matrix crystal displays.

### **CABINE INDELING VERSCHILT**

Er zijn vier verschillende lay-outs voor wat betreft de cabine-indeling. De VIP-versies hebben vier passagiers-stoelen. De utility en transport versie kan 6-7 soldaten vervoeren op speciale stoeltjes en de medevac versie is ruimte voor een tot twee draagbaren en 4-5 medische begeleiders. Aan de zijkant is een schuifdeur en kan een 'winch' toegepast worden voor SAR taken. De transport versie heeft een laadruimte van 4.9 m<sup>3</sup>. Aan de achterkant zijn twee 'clamshell' deuren die toegang bieden en veilig dankzij de Fenestron-opstelling bereikt kunnen worden.

### **EFFECTIEF IN TAKEN**

Mogelijkheden zijn er voor een infra-rood zoeklicht, een FLIR/optische camera unit, elektronische apparatuur voor observatie missies en bewapening. De helikopter is uitstekend geschikt voor lichte transport taken, observatie taken, en reddingsoperaties en dat is

---

---

natuurlijk precies het pakket wat de Alouette III ook uit voerde. Dankzij de veel betere bedienings karakteristieken en de mogelijkheid tot nachtelijke inzet ( Night Vision Goggles) kan de bemanning zich goed manifesteren in het hooggebergte onder slechte omstandigheden. Andere taken zijn aanvoer van vracht medische goederen en levensmiddelen op moeilijk te bereiken locaties en ook is er een trainingstaak die piloten voorbereid voor dienst op deze helikopter of de grotere Cougar. Deze training omvat 'basic training', landen in het veld en op de berellingen, vliegen met lading, tactisch vliegen en in verdere training komen instrument vliegen en nachtelijke operaties. De bedieningssystemen zijn voor een belangrijk deel aansluitend op de Cougar en hier hebben leerlingpiloten dus gemak van.

De EC-635 maakt in vergelijking met de Alouette III meer vliegreizen, heeft minder tijd aan onderhoud nodig en heeft een grotere transportcapaciteit en dus is de effectiviteit toegenomen. De twee VIP versies staan in Belp dicht bij Bern als onderdeel van het Federal Air Transport Service (FATS) en hebben de Dauphin vervangen. De militaire versie verschilt van de civiele versie door de 'reinforced aluminium carbon' composiet structuur met bewapeningpunten, hoewel deze niet door de Zwitsers gebruikt worden. De EC-635VIP verschilt alleen door het ontbreken van een 'winch' aan de zijkant en een haak voor op de neus. Zwitserland heeft zijn opvolger voor de Alouette III nauwgezet gekozen omdat zij denken dat deze het best in hun concept past.

---

### Kees Otten & Wim Das

---

Bemanning:	1 piloot
Lading:	1443 kg. of tot 7 soldaten
Lengte:	10.21m.
Hoogte:	3.62m.
Leeggewicht:	1467 kg.
Maximum startgewicht:	2900 kg.
Rotordiameter	10,2 m.
Motoren	2x Pratt & Whitney Canada PW206B2 gasturbines 609 kW elk
Maximum snelheid:	259 km/u
Kruissnelheid:	254 km/u
Bereik:	650 km
Plafond:	6095 m.
Klomsnelheid	10,9 m/s

---

