

KT-1(B) WONG BEE, SLIMME KOREAAN

KT-1 Wong Bee, slimme Koreaan

Met de KT-1 heeft Zuid Korea zich op de exportmarkt van trainingsvliegtuigen begeven. Een serieuze concurrent voor Pilatus of Tucano? De toekomst zal het uitwijzen. Feit is dat de Koreaanse vliegtuigen net als de auto's langzaam deze kant op komen.

Historie

Eigenlijk is het idee ontstaan in 1998 toen autogigant Daewoo en de Agency for Defence and Development (ADO) de handen ineensloegen en een turboproptrainer met aanduiding KTX volledig door computers lieten ontwerpen. Waarom eigenlijk? Keuze en concurrentie genoeg immers op de markt zou je zeggen. Een belangrijke opstap was de binnenlandse markt die heel lucratief leek met veel Cessna T-37's en T-41's die vervangen moesten worden. Nu deinst zoals we weten Zuid Korea niet terug in technisch ondernemen. Het idee was geboren, het toestel ontworpen en daarnaast werd er geheel in de Koreaanse aard gelijk het export idee in het achterhoofd gehouden. Gedurende de jaren negentig werd er een prototype aan de tand gevoeld en op 9 augustus 1999 was het raak toen een contract werd getekend voor 85 stuks onder de aanduiding KT-1 en een optie op nog eens 20 exemplaren voor de Zuid Koreaanse luchtmacht die in lokale valuta 600 biljoen Won vertegenwoordigde. De conglomeratie inmiddels uitgebreid met Samsung en Hyundai Aerospace en omgedoopt tot Korean Aerospace Industries (KAI) had de smaak zo te pakken gekregen dat er ook een supersone straaltrainer (T-50) werd ontwikkeld .

Gelijkenis met Pilatus

Het ontwerp leek op de Pilatus PC-9 en heeft ook dezelfde motor. De KT-1 zou zelfs dezelfde hoogwaardige vliegeigenschappen hebben met een lage stall speed en vergevingsgezind naar piloten zijn. Mocht een onbenul hem in een spin trekken dan draait hij er vanzelf weer uit. Gedurende het productieproces werden en worden nieuwe ontwikkelingen doorgevoerd en zo krijgen de laatste 30 stuks van de Zuid Koreaanse order een glass cockpit in tegenstelling tot de eerste analoog uitgevoerde exemplaren. Leveringen van de KT-1, inmiddels door KAI de naam Wong Bee gegeven lopen vanaf 2000 en in 2002 waren de 55 exemplaren met analoog instrumentarium afgeleverd.

Export

De KT-1 maakte zijn internationale airshow debuut op de Asian Aerospace in Singapore op februari 2002. Hoewel omringende Aziatische landen zoals Indonesie, Filipijnen en Thailand (maar ook Zuid Amerikaanse landen) grote interesse toonden is het enige land in de omgeving dat een order plaatste tot nu toe Indonesie geweest. Het ging om 7 stuks met een optie op 13 waarbij ze een countertrade toepasten met

10 NC-235 toestellen geproduceerd door Indonesian Aerospace. Hier kreeg Pilot en Vliegtuig de kans om de KT-1 toestellen zelf te aanschouwen op het vliegveld Adisutjipto nabij Yogyakarta op Java. Van de exportversie, ofwel KT-1B werd de eerste geleverd in 2003 waarbij de KAI testpilot aanwezig was. Na een vlucht van 1 uur en 20 minuten met een majoor van de Indonesische luchtmacht waarbij aerobatics zoals lazy-8, chandelles, A & B roll, loop en clover leaf werden gevlogen werd het toestel eenvoudig 'fit to fly' verklaard en was het officieel in dienst bij de Indonesische luchtmacht.

Verschillende pakken en missies

De KT-1B wordt in Indonesie alleen door vlieg instructeurs gevlogen waarbij kadetten de mogelijkheid krijgen om zich ultiem voor te bereiden op de jet fase. Waar de eerste Zuid Koreaanse toestellen enkel TACAN geïnstalleerd hadden ging de Indonesische KT-1B gelijk een stap verder met tevens VOR/ILS en GPS. Een ander verschil is het ontbreken van het automatische rudder trim systeem van de Koreaanse luchtmacht toestellen die jet vliegen simuleert, maar in de Indonesische vliegtuigen manueel bediend kan worden. Daarbij is er een computer controlled flight system en zijn er bochten tot 7G mogelijk in aerobatische manoeuvres. Met een klimaat controle systeem en twee Martin Baker Mk.16 schietstoelen is het veilig en ontspannen vertoeven in de cockpit, en dat is zichtbaar aan de Indonesische piloten die heel tevreden zijn over 'hun' Koreaan. Met de rang van 2^e luitenant kom je in aanmerking om hem te vliegen. Dharma, Reza and James zijn zulke instructeurs, en zij dragen een fel oranje overall. Daar zit ook nog een geschiedenis aan want hoewel studenten altijd een oranje overall dragen (is makkelijk te vinden in de zee !) dragen de instructeurs deze alleen op maandag, dinsdag en woensdag. De traditie schrijft verder voor dat er een groen pak gedragen wordt op donderdag, vrijdag en zaterdag en hier uit valt wel te raden dat de aard van het vliegen dan ook anders wordt zoals tactische missies. Flight commander 'Deddy' die er zelf al 1000 uren in al die jaren op heeft zitten claimt zo'n 60-70 uren per jaar te trainen en dat is dan niet alleen om de nieuwelingen op te leiden, maar ook de vlieg instructeurs getraind te houden. Er worden dus naast vliegopleiding ook navigatie trainingen gedaan, zelfs boven zee en ook tactische gevechtstraining.

Forward Air Controller

De overweging om het toestel voor lichte aanvalstaken te gebruiken daarover is in Zuid Korea ook nagedacht. Met name het Counter Insurgency (COIN)concept kan zeer toepasselijk zijn in de tropen landen waarbij met lage snelheid zeer korte landings plaatsen tussen de bomen, soms niet meer dan een weggetje moeten kunnen worden bereikt. De versie die KAI hierbij voor ogen heeft heet de KO-1 en heet in de export KT-1C en is een close air support versie en een Forward Air Controller. Het toestel krijgt MFD's een HUD en vier hardpoints voor extra brandstoftanks en LAU-3/131 raketlanders. Er kan ook een 12.7 mm. gun pod of MK.81 of Mk.82 bommen worden meegenomen en onder de romp een FLIR unit. Een toestel met toekomstkansen. Zelfs de USAF wil weer COIN operaties oppakken in bijvoorbeeld Iraq en bij de aanschaf van nieuwe toestellen zou ook KAI mee kunnen dingen. Een COIN contract hangt in de lucht.

Recent nieuws

Het het meest recente nieuws op ordergebied (juli 2007) is dat Korean Aerospace Industries (KAI) een contract heeft gesloten met Turkish Aerospace Industries (TAI) voor de productie van 40 toestellen met een optie van nog eens 15 stuks voor de Turkse luchtmacht die nog in 2008 een begin wil maken met de vervanging van SF-260D's en T-37B/C's in de elementaire trainings taken. Zo komt KAI inderdaad onze kant op, en wel met een compleet programma waarin simulators en electronic technical manuals worden meegeleverd, er opties zijn op packages bijvoorbeeld samen met de T-50 en productie in eigen land tot de mogelijkheden behoort.

De KT-1B in het kort

Lengte:	10,3 m.
Hoogte:	3.7 m.
Spanwijdte:	10,6 m.
Vleugeloppervlak:	16,01 vierkante meter
Leeggewicht:	1910 kg.
Max. startgewicht:	2540 kg.
Brandstof:	max. 550 liter (zonder externe tanks)
Motor	Pratt & Whitney Canada PT6A-62 turboprop 950 PK of 708KW
Propeller	Hartzell vierbladig, diameter: 2,41m.
Max. Snelheid	648 km/u
Max. Kruissnelheid:	490 km/u op 3050 m
Max. Stijgsnelheid:	17,7 m. op zeeniveau
Bereik:	1700 km.
Plafond:	11580 m.
Min. Baanlengte:	opstijgen: 245m. landen: 395 m.
Max. G	+7/-3,5

Kees Otten & Wim Das
