

# Piloot &

**Privépower: een Pilatus PC-7 op Zwartberg**



*Benno Beenders vliegt  
(onder meer) Airbus en Pilatus.*

# Pilatus

"Bent u van de Nederlandse luchtmacht?", vraagt de groundcontroller op vliegveld Luik. Georges Mathuis antwoordt geroutineerd. "Negative! Pilatus PC-7, privé bezit, thuisbasis Zwartberg." En tegen mij: "Dat vragen ze ons regelmatig. Iedereen kent namelijk die knalgele toestellen van Woensdrecht." Het is ook een beetje vreemd, zo'n hoogwaardige militaire trainer met z'n 550 pk. PT6 turboprop in privébezit. Gelukkig zijn er in deze tijd van hoogconjunctuur mensen die zich dit kunnen permitteren. Anders zat ik nu niet achter de indrukwekkende stuurknuppel van deze PC. Geen simulator, maar een échte.

Laten we meteen maar antwoord geven op de vraag die u zich toch stelt: wie kan zich iets dergelijks permitteren? Wel, dat betreft Luc Thijs, extreem succesvol ondernemer uit het Belgisch-Limburgse Dilsen. Hij is ooit in de kelder van zijn huis voor zichzelf begonnen, en heeft nu een vijftal (!) ondernemingen op het gebied van hoogwaardig lakwerk en assemblage. Hij heeft trouwens nog meer: een Socata Trinidad, een Stemme S-10VT, een Vivat motorzwever, een TBM700 en een King Air B200. Zoals iemand anders een stal Arabische volbloeden heeft, heeft Luc een hangar vol jongendromen. Niet alleen voor de lol overigens, twee van de toestellen wordt ook zakelijk ingezet om zijn vele klanten in heel Europa efficiënt te kunnen bezoeken. Zes toestellen dus in totaal, maar de topper is toch wel deze Pilatus...

## Verliefd op een Zwitser

Op het terras van Zwartberg vertel ik om mezelf te introduceren dat ik onlangs een Mustang heb mogen vliegen in de USA. Opdat men niet denkt dat ik van de straat ben. Ik leuter monter verder dat de prestaties van de PC-7 altijd vergeleken worden met die van de P-51. "Daar ging het mij ook om!", schiet Luc meteen enthousiast in. "In feite wilde ik een Mustang. Ik ben er zelfs mee bezig geweest. Maar je loopt dan toch wel tegen problemen aan. Constant sleutelen aan vijftig jaar oud materiaal, extreem hoge brandstofkosten. Op een gegeven moment waren we

in Zwitserland bij Pilatus, om te kijken naar een PC-12 voor de zaak (dat is uiteindelijk toch een Socata TBM700 geworden GB). Benno wees me daar op de PC-7. Ik was verliefd. En na een proefvlucht was ik verkocht. De Mustang was vergeten. En ik heb er nog geen minuut spijt van gehad. Mijn bedrijven vragen een ontzettende hoeveelheid energie van me. Na een dag hard werken, telefoneren en vergade-



ren schuif ik die grote deuren open, rol de Pilatus naar buiten en ga een half uurtje aerobatten. Alle stress wordt dan met de middelpuntvliedende kracht uit je lichaam gezwiept. Een aanrader voor elke manager!"

## Benno de gelukkige

"Het is een toy-for-the-very-happy-few", deelt een stralende Benno Beenders me mee, als hij de hangar openschuift. "Zo mooi, dat je er elke dag even naar moet gaan kijken." De PC-7 heeft ook uiterlijk veel weg

van de Mustang. Zet 'm op z'n staart en je bent een heel eind: de eigenwijze neus met de grote kinhapper, het vierkante staartvlak en de fraai gewelfde bubble-canopy. "Ik behoor tot die very happy few die 'm mag vliegen. Voor m'n werk vlieg ik met een A330 voor Sabena. Leuke job hoor, maar door mijn vriendschap met Luc staat in mijn vrije tijd deze schoonheid te mijner beschikking. En dat is natuurlijk

chanic bij de aanschaf inbegrepen, maar de mannen van Zwartberg hebben gekozen voor de opleiding van drie vliegers. Dat heeft een paar redenen: Luc heeft geen dedicated mechanic, want hij wil dat het toestel één keer per jaar serviced wordt in Zwitserland. "Een goeie reden om er weer eens heen te vliegen. Want het vliegen is fantastisch daar. Een heel rijke ervaring was, dat we tijdens de vijfdaagse grondcursus precies deze PC-7 hebben ZIEN bouwen. Elke dag schoof het toestel een stukje verder op de productielijn, terwijl het zorgvuldig werd geassembleerd door in het wit gestoken specialisten. Typisch Zwitsers precisiewerk. Zoals het hele toestel trouwens. Aan het einde van de cursus konden we zelf beginnen met 'm te vliegen. Dat is natuurlijk fantastisch."

## Trimegevoelige trainer

Benno verklaart een paar typische technische eigenschappen van het toestel. "Belangrijk is, dat het toestel nogal trimegevoelig is op het richtingsroer (dat geldt overigens óók alweer voor de Mustang! GB). Met als bijzonderheid dat je eigenlijk meer moet kalibreren voor snelheid dan voor power. Loopt de snelheid op, dan is een flinke dosis links-voeten nodig, en vice versa. Eigenlijk contrair aan de correcties voor het vermogen, waar een verhoogde torque (koppel) juist om rechts-voeten vraagt. Om de vereiste nauwkeurigheid makkelijk te kunnen realiseren is de ruddertrim op de gashandel gemonteerd. Een

feest. We vliegen 'm feitelijk met z'n vieren. Georges, die ons goed 'current' houdt in aerobatics, Jan Brams, Luc en ik. We vliegen allemaal met Amerikaanse papieren, omdat het toestel Amerikaans geregistreerd is."

## Trainen en het toestel zien bouwen

De opleiding heeft volledig in Zwitserland plaatsgevonden: gedeeltelijk op Stans / Buochs, het fabrieksveld, en gedeeltelijk in Bern. Normaal is de training voor twee vliegers en één me-



**“Geen torque-problemen, geen overboost of overtemp, nee je zet er gewoon 80% vermogen op en je voert alle manoeuvres uit die je maar wilt.”**



forse switch van het type 'schemerlampschakelaar'. Voor de aileron- en elevatortrim zitten de bekende ribbelknoppen op de stuurknuppel.” Ook Georges geeft nog een stuk pre-brief terwijl we naar het toestel lopen. “Heel comfortabel is het beheerste vermogen van de PT6A-25A. Zoals je weet kan die in principe wel 1500 pk. leveren, maar in de PC-7 is hij begrensd tot een uiterst handelbare 550. Typisch voor een militaire trainer. Zelfs de meest onbesuisde student kan zodoende nog weinig schade aanrichten. Geen torqueproblemen, geen overboost of overtemp, nee je zet er gewoon 80% vermogen op, en je kunt veilig alle manoeuvres uitvoeren die je maar wilt. Want het toestel is

natuurlijk full-aerobatic, zij het dat het begrensd is tot dertig seconden inverted (op de kop vliegen; GB) en drie seconden verticaal. Maar dat zullen we zo wel even gaan uitproberen.”

**The proof of the pudding**

Het instappen gaat 'militair': even de voeten zorgvuldig links en rechts van de knuppel manoeuvreren, gaan zitten, dan





de riemen van de chute bevestigen, en dan de riemen van het harnas. De instructeur, in België monitor geheten, zit achterin. De cockpits zijn vrijwel identiek, op enkele voorzieningen na, waaronder de emergency gear extension. Komt er narigheid, dan wordt de leerling dus aan het pompen gezet om de wielen naar buiten te krijgen. Eigen schuld, niemand dwingt je om piloot te worden. De cockpit óógt ook zeer militair. Geen houtnerf, geen chroomrandjes, maar de zakelijkheid van een fighter. Zelfs een AOA (Angle of Attack Indicator) is aanwezig, mooi hoog geplaatst zodat het zicht op final behouden blijft, terwijl de drie lichtjes uit een ooghoek in de gaten worden gehouden. Een enorme handel voor het onder-

stel, van binnenuit rood verlicht. Een gigantische gashandel, daarboven de drie indicators voor de trim. Voor iemand met alleen 'zuigerervaring' zijn de motorinstrumen-

ten even wennen. Het zijn er vier; van boven naar beneden torque (koppel, de kracht waarmee de motor de prop aandrijft), ITT (de temperatuur van het belangrijkste deel van de turbine), en daaron-

der de toerentellers van turbine (in procenten), en propeller (in RPM). De PC-7 heeft geen drukcabine, al is het toestel tot 25.000 voet gecertificeerd. Wel zit er een opblaasbare rand langs de hele cockpitkap, maar die dient slechts om het geluid van de motor buiten te houden. De cockpit sluit elektrisch, even bukken en hij komt zoemend en keurig schokvrij aangeschoven.

#### Jet met prop

Al hou je van jets, het langzaam op toeren komen van zo'n machtige driebladige prop is altijd een belevens. Zeker als die beweging ingelijst is in zo'n militair ogend windshieldframe. Het gehuil van de Pratt & Whitney is een genot. Je hoort



**Bijzonder is, dat je meer moet kalibreren voor snelheid dan voor power. Loopt de snelheid op, dan is een flinke dosis links-voeten nodig, en vice versa.**



meteen dat er hele mooie dingen mogelijk zijn met dit vermogen. En geen reciproke gerammel, zoals bij een zuigermotor. Nee, de klokken staan zo rustig in hun behuizingen, dat de uitlezing een genot is voor wie anders gewend is. Het gehuil wordt een aanhoudend gejuich, de afzonderlijke bladen worden tot een glazen schijf die schittert in de lage septemberzon. Dan een nijldige grom van het gas, een snelle spurt over de baan en de PC-7 schiet de lucht in, als werd hij galanceerd van een skischans.

#### Gevoelig op de ailerons

Hoger en hoger gaat het, over de merkwaardige begroeide piramides in het Limburgse landschap. Het toestel stijgt met 2000 fpm. of het de normaalste zaak van de wereld is bij een toch niet geringe 130 knopen. Leuke snelheid om even te gaan tanken in Luik. Ik krijg de controls, Georges geeft hoogtes, koersen en gaszettingen door. Het toestel voelt meteen ver-

trouwd aan op het hoogteroer, maar is uiterst gevoelig op de ailerons. Logisch, het is destijds ontworpen als initial trainer, en moest de vliegkarakteristiek van een jet hebben, om de overstap van de leerlingen te vergemakkelijken. De zeer laag weglopende neus maakt de neusstand even moei-

lijk in te schatten (het lijken wel zes vingers onder de horizon!) maar na een minuut weet ik redelijk level te blijven en ook het aanvankelijke langsas-geschommel binnen de perken te houden. De aerobatics zijn een ander verhaal: de eerste looping die ik op aanwijzingen van Georges maak komt niet

fraai uit, de tweede lukt al wat beter. Ook in de barrelroll zet ik de draaiing te vroeg in, waardoor we met onvoldoende hoge neus al ondersteboven hangen. Suf, maar gelukkig lukt de tweede beter. Ook heb ik twee landingen nodig om er iets van te bakken. Enfin, het is een trainer tenslotte.

#### Ook Pilatus-plannen?

Om u een idee te geven: alleen al voor de motor van een PC-7 koop je een IFR-sportvliegtuig. Wel zitten er verrassend voordelige kanten aan de operating-costs van deze pilotendroom. Heb je 'm eenmaal staan, dan vallen de brandstofkosten bijvoorbeeld mee. Hij verbruikt weliswaar drie keer zo veel als een Cessna, maar Jet-fuel kost dan ook maar een derde van Avgas. Brandstof-wise maakt het dus niks uit. In performance hebben we het dan echter wel over het verschil tussen een VW-busje en een Ferrari Testarossa. De TBO (onderhoudsinterval) is



En op het terras wordt eindeloos gepraat over de Zwitserse schone.



## De PC-7-geschiedenis in het kort

Gebouwd 700 toestellen. Geleverd aan twintig luchtmachten waaronder de Nederlandse. Gebaseerd op de PC-3 uit begin jaren vijftig. Het toestel kan van ophangpunten voorzien worden voor het trainen met maximaal duizend kilo aan wapens. Aangenomen wordt dat de PC-7 aan beide zijden is ingezet tijdens de oorlog Iran-Iraq.

### Prestaties

Vmo:	270 kts./0,55 Mach
Vso:	64 kts.
Vsi:	71 kts.
Serviceplafond:	33.000 ft.
Max. operatie:	25.000 ft.
Take off roll:	787 ft.
Landing roll:	968 ft.
Range op FL200 (clean):	730 nm.
Cruise op FL200:	220 kts.

### Afmetingen

Lengte:	9,77 m.
Spanwijdte:	10,30 m.
Hoogte:	3,15 m.

### Gewichten

Leeg:	1349 kg.
Gross (acro):	1911 kg. (Utility: 2711 kg.)
Max. take off (acro):	1904 kg. (Utility: 2699 kg.)
Max. landing (acro):	1904 kg. (Utility: 2699 kg.)
Motor:	Pratt & Whitney Canada PT6A-25A Turboprop 550 pk. (shaft 650)

TBO:	3000 uur
	30 Second Inverted Fuel & Oil Systems

### Capacities

Internal fuel:	488 l.
External fuel:	303 l.
Total fuel:	791 l.
Prijs:	US\$ 1.800.000

(Technische gegevens met dank aan René Varekamp)

met 3000 uur eenderde 'voordeliger' dan dat van een vergelijkbaar toestel met zuigermotor. Een beurt kost echter rond de 100.000 dollar... Enfin, wilt u niet kopen maar huren, dan kan dat ook, bij de fabriek, voor 1350 Zwitserse Frank per uur. Inclusief instructeur. Het milieu doet u tenslotte met een Pilatus ook een plezier: geen lood in de benzine en het geluid is, zeker gezien de prestaties, redelijk bescheiden.

### In formatie met een slak

Bij de derde nadering schuift de Vivat van Luc links in beeld. Benno en Karel zijn opgestegen voor een testvlucht. Georges neemt de controls en weet ons zowaar wel tien minuten in formatie te houden met de zwever. Beide opereren aan de rand van de envelop, zij het precies de tegenovergestelde: de neus van de motorzwever wijst flink omlaag, terwijl onze invalshoek juist extreem hoog is. Blijkbaar is er toch nog marge

genoeg, want ik hoor Georges met onberispelijke accuratesse het gas manipuleren, om de afstand tot de logge zwever volkomen gelijk te houden. De Pratt & Whitney hijgt en steunt als een marathonloper, maar in tegenstelling tot wat je bij een turbine zou verwachten, reageert het toestel mooi snel op

elke gasbeweging. Wat in deze situatie een absolute vereiste is. Dan maakt de PC-7 zich los van de zwever en klimt moeiteloos weg, blij dat hij van deze treuzelaar verlost is. Nog een circuitje en we landen op het prachtige veld Zwartberg in een milde avondzon, waar op het terras de eerste biergasten zich al gemeld

hebben. Ga er eens kijken, op een mooie dag, als deze vier gelukkige mannen met die prachtmachine bezig zijn!

Tekst en foto's: Goof Bakker.



Jetfuel, al kijkt Georges wat zuinig. De brandstofkosten vallen mee.

### Georges Mathuvis

Hoe blijf je current en leer je en-passant ook nog de nodige tricks of the trade? Luc heeft zich verzekerd van de constante ondersteuning van een zeer ervaren militaire vlieger. En dat is nog een understatement. Vijfendertig typen vloog Georges Mathuvis in zijn carrière. Hij heeft 7500 uur sticketime en bracht 207 leerlingen op solo-niveau. Hij eindigde zijn lange carrière als brigade-generaal en vloog vervolgens nog geruime tijd burger. En nu weer PC-7. Enfin: iemand moet het doen.