

# PILOOT & Vliegtuig

Het grootste onafhankelijke

## *luchtvaart*

magazine voor de Benelux

8e jaargang Nr. 05-2001

## Turbo Touringcar



“De turbine-homebuilts van Aerocomp”

# “DE TURBINE-HOMEBUILTS VAN AEROCOMP”

## PILOOT & Vliegtuig magazine

<http://www.pilootenvliegtuig.nl>

FLYING IN THE USA

Nr. 05-2001

Tekst en Foto's: Goof Bakker

*Reprinted with permission.*

### ENGLISH VERSION – PAGE 5

Stel je voor: je koopt een Bonanza of een Mooney voor meer dan een miljoen. Je gaat uit vliegen met twee vrienden en plotseling komt een groot, slank toestel snel voorbij. Twee kerels relaxed op de voorstoelen, vier mooie meiden zwaaiend op de achterbanken. “Dat is een Comp Air 8”, zegt een van je vrienden enthousiast: “Tweehonderdvijftig knopen, acht zitplaatsen. Kost nog geen drie ton!” Hm. Je uitje krijgt een minnetje.

Mooi verhaal natuurlijk, maar we moeten er wel iets bij vertellen: je moet die Comp Air zelf bouwen. Dat gaat overigens redelijk snel. “We hebben er wel eens eentje in vier weken in elkaar gezet voor een show”, vertelt Aerocomp directeur Steve Young, “maar de meeste van onze klanten doen er een jaar over. Vier maanden elk weekend en elke avond werken is ook zeker haalbaar.”

### **Turbine trekkracht**

Bijzonder aan de Comp Air is natuurlijk de Tsjechische Walter 601 D 'reconditioned' turbine. Zevenhonderd pk levert zo'n monster. Geen enkele general aviation zuigermotor komt zelfs maar in de buurt. Maar, wie komt er in godsnaam op het idee om zo'n motor op een homebuilt te zetten? Heel simpel: Ron Lueck, medeoprichter van Aerocomp, “Hij wilde het gewoon eens



proberen”, vertelt Steve Young, en het bleek te werken. ”

En hoe! De goedmoedige Amerikaanse mensenschuiver kreeg plotseling de macht van een Mig! Maar met behoud van de bijzondere, praktische eigenschappen. Dat maakt het concept zo sterk, en uniek op de markt van homebuilders.

### **Succes**

Het succes was een beetje toeval. Initieel wilde de mannen van Aerocomp juist een heel andere positie innemen: de niet-zo-vreselijk-snelle, maar wel ruime en praktische homebuilt. Vandaar ook de ongebruikelijke 'doosvormige' romp, de grote deuren en de praktische instap. Maar toen kwam die turbine. En daarmee een heel ander concept. De markt bleek sensationeel te reageren. Veel zelfbouwers zagen plotseling de mogelijkheid om iedereen voorbij te sterven en dat ook nog eens met vrouw en

drie kinderen aan boord. In nauwelijks twee jaar werden rond de honderd turbinekits verkocht vanuit de fabriek in Merritt Island, vlak naast Cape Canaveral, voor de kust van Florida.

### **Leverancier dichtbij**

Bijkomend voordeel: een bedrijf in Deland, nauwelijks honderd kilometer verderop bleek de Walter turbines te leveren. Deze Warschaupact werkpaarden, ontworpen voor gebruik in de barre Russische toendra's en afkomstig uit de LET 410, worden daar flink onderhanden genomen, zodat ze weer geschikt zijn voor jarenlang intensief gebruik. “De relaties met de leverancier van de Walters in Deland zijn zeer goed, maar die met Walter in Tsjechië wat koeler”, vertelt Al Pike, die verantwoordelijk is voor training en flighttesting. “De fabriek bouwt een buitengewoon goede en betrouwbare motor, die onder de harde Oost-Europese omstandigheden z'n diensten

ruimschoots heeft bewezen. Maar men is van mening dat wij uitsluitend voor fabrieks-overhauled motoren zouden moeten kiezen en dat tegen een voor ons niet realistische prijs. En dat terwijl we weten dat onze leverancier in Deland een enorme ervaring op dit terrein heeft opgebouwd, zeer zorgvuldig te werk gaat, en zelfs over meetapparatuur beschikt die de fabriek niet eens heeft."

### **Vergelijk 'm maar met een twin**

"Beschouw 'm maar als een zuigertwin, in verbruik en prestaties. Al is een turbine sowieso betrouwbaarder. Statistisch gezien is een twin niet principieel veiliger. Het is alleen het idee. We geven de klant trouwens ruim de keuze in motoren. Lycomings van 260 tot 300 pk, 230 pk Continentals, ja zelfs een PT-6, als het moet. Al hangt aan die laatste natuurlijk

een heel ander prijskaartje."

### **Wie koopt zoiets?**

"Het is een ongrijpbaar toestel", aldus Steve: "performance en utility zeggen we hier altijd. Veel mensen kiezen voor een Comp Air omdat ze iets heel anders willen. Omdat ze prestaties zoeken en dagelijks gebruiksgemak. Ex-militairen, airlinepiloten, of mensen die at een aantal performance-toestellen achter de rug hebben en er genoeg van hebben om schouder-aan-schouder in een klein kistje te zitten. Ik noem maar wat: mensen die een Pilatus PC-12 zouden willen vliegen, maar een Lancair IVP hebben.

De keuze in modellen is nogal ruim. Geeft dat geen verwarring? "Integendeel: we hebben die experimental-status en we hebben die turbine, met meer dan genoeg vermogen. Dan kun je er

op los variëren. Al onze toestellen komen voort uit de wensen van de klant. Hoeveel personen, welke snelheden, wat voor soort runway gebruikt men doorgaans? Gras of beton? Zo kom je elke keer tot nieuwe oplossingen. Bouwers die onze 'Comp 7' te klein vinden en onze 'Comp 10' te langzaam. Zo ontstond de acht. Vervolgens meldde zich een bouwer die meer hoofdruimte achterin wilde: en zo ontstond de 7SL. Het is in feite een modulair ontwerp, dat makkelijk aan de wensen van de klant kan worden aangepast. "En de luxe? "Alles kan in principe: leer, hout, airco. Eén piloot heeft zelfs een HUD ingebouwd."

### **Hulp aan huis**

Helemaal zelf bouwen kan, maar is ook mogelijk om het vuile en zware fiberglas-werk tijdens een tweeweekse bouwperiode bij de fabriek te doen. Met nadruk: bij de fabriek, want de company die dat voor z'n rekening neemt is niet Aerocomp, maar de bevriende, belerende onderneming van Steve Darrow. Daar is de kersverse koper Woody Gregory onder begeleiding aan het bouwen, "Ik heb voor de turbine gekozen. De kracht die deze meebrengt stelt me in staat om met een behoorlijk ploeg mensen een forse afstand af te leggen. Dit gecompliceerde deel doe ik liever hier. Daarna gaat de complete romp de container in. Afbouwen en spuiten doe ik thuis."

### **Comp(leet) anders vliegen**

Ik maak dezelfde vlucht die ook een potentiële koper krijgt. Praktis zonder turbine-ervaring (behoudens een half uur sticktime



in een PC-7) is het wel even wennen. Wel op voorwaarde dat Al de start doet, omdat hij me de indrukwekkende stijghoek wil laten zien. Het opstarten van de turbine is niet ingewikkeld, ook al omdat de machine voorzien is van een speciaal digitaal autostart/limiter-systeem, dat de hele procedure via een processor stuurt en de motor beschermt tegen oververhitting en suffe piloten. Wel een aanrader dus, maar kost dan ook 6.500 dollar, boven op de 46.000 voor de motor. De temperaturen bij de start blijven keurig binnen de limieten zonder dat er met de controls gefrommeld hoeft te worden. Daarna durft Al de gashandel vol tegen het dashboard te schuiven. De motor brult als een getergde Karpatische bergbeer en geeft me dan een enorme schop in de rug, die sterk aan het optrekken van mijn 45 pk, 110 kilo zware Honda XR offroad doet denken. Vervolgens gaat het met een graad of veertig steil de lucht in. Bij een goeie 2.000 fpm zie ik Cape Canaveral onder een tamelijk merkwaardige hoek voorbij schuiven. Nog geen shuttlestart, maar het komt aardig in de richting. Je moet nu wel alle vertrouwen hebben in die Tsjechen, want een motorstoring op dit moment is niets minder dan een ramp.

### "ATC loves me"

Maar niks aan de hand: op een voet of tweeduizend legt Al de machine horizontaal. Wat een genot is zo'n turbine dan! Het diepzoemende gevaarte voorin trekt het toestel moeiteloos in elke gewenste richting. We moeten die zuigers collectief het raam uit smijten en allemaal turbine gaan vliegen, die kant

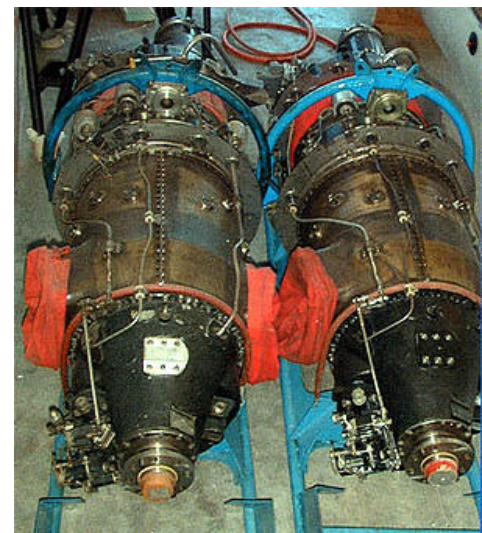
moet het op, flitst het door me heen. De inputs op de fraai ergonomische gevormde houten stick voelen wel enigszins zwaar aan. Maar vergeet niet: je beweegt flinke oppervlakken keihard door de lucht. Verder is nauwelijks te merken dat we indicated 185 knopen vliegen. "Op 17.000 voet zet ik er makkelijk 250 knopen op", vertelt Al, "maar dat doen we nu niet." Er moet dan zuurstof mee, want een drukcabine heeft het toestel niet. Kan ook niet, gezien de boxvorm van de romp. Zet je die onder druk, dan gebeuren er rare dingen.

Dalen is haast nog indrukwekkender dan stijgen: 4.000 fpm. Heise pijn in de oren. "ATC loves me", mompelt Al vrolijk, "want ik heb de kist in een mum van tijd op elke hoogte waar ze me hebben willen."

### Footje

Na de viucht gaat het in optocht naar een steakhouse bij het vliegveld. De hele crew gaat mee: een fiberglas-spuiter zit naast een Texaanse multimiljonair die juist een kit heeft gekocht. Hij heeft de arbeiders in de fabriek elk een fooi van 300 dollar gegeven, dus aan tafel zit een vrolijk gezelschap.

Buiten knalt het harde Amerikaanse zonlicht, bij 28 graden in de schaduw. Vier kleurige Compairs staan te schitteren op het platform. Florida, vier dagen voor Kerstmis.



Tekst en foto's: *Goof Bakker* Voor meer intichtingen: [goofbak@planet.nl](mailto:goofbak@planet.nl)

## **ENGLISH TRANSLATION:**

(as provided by Mr. Goof Bakker

- author)

## **“TURBO TRAVELLER”**

Imagine: you buy a Bonanza or a Mooney, or one of the bigger Cessna's. You go out flying with some friends, and all of a sudden a large, slender airplane passes you by. Two guys in the front seats, four pretty girls in the back, waving at you. "A Compair 8," says one of your friends. "Two hundred and fifty knots, seats eight persons, and less than 300.000 guilders". Hmm. A shadow on your trip.

Nice story, but we have to add something: you have to build that Compair yourself. That doesn't take too long though. "Most of our clients need about a year, but four months of working every night and every weekend is also an option", says general manager of AeroComp Stephen Young. "With a small team we once put one together in four weeks, for a show".

AeroComp initially wanted to take the position of not-so-very fast but spacious and practical homebuilt. This explains the unusual box-like features, the large doors and the easy entrance. But then the turbine appeared. The Walter 601 'reconditioned' turbine. 700 hp it delivers. No reciprocal engine gets close. But who in heaven's name gets the idea of putting such a monster in front of a goodnatured homebuilt?

Simple: Ron Lueck, co-owner of AeroComp. "He just wanted to give it a try", Stephen tells. "And it worked". And how! The friendly

American people-mover suddenly got the Might of a MIG! While keeping it's practical aspects. This makes the concept strong and unique in the homebuilding market. The success came fast and unexpectedly. The market reacted sensationally, although the flourishing American economy helped a little. Lots of homebuilders suddenly saw the possibility of passing by the mainstream GA-planes with tens-of-knots extra on the dial, flying comfortably with wife and kids aboard. In two years more than a hundred kits were delivered from the factory, in Merritt island, near Cape Canaveral, on the coast of Florida.

### **Supplier close by.**

Another advantage: a company in Deland, hardly a hundred miles away turned out to deliver the Walter turbines. This Warsaw Pact workhorse, designed for use in the barren Russian tundra's, and coming from the LET 410, are being worked on thoroughly, to make them fit for years of intensive use. The relations with the supplier in Deland are very good, those with the Walter people a little cooler. "The manufacturer builds extremely good and dependable engines, but wants us to buy factory overhauled engines exclusively, and for an to us unrealistic price - while we know that our supplier in Deland has an enormous experience in this field, works very carefully and has advanced testing-equipment the factory doesn't even have."

### **Compare it to a twin.**

"View the engine as a twin, in fuel consumption and output. Although a turbine is more

dependable. Statistically a twin is not really safer. It's only the idea. We give our customers a broad choice in engines though, from 260 tot 300 hp Lycomings, 230hp Continentals and even a PT-6, although there is a totally different price tag on that of course."

### **Who will build such a plane?**

"It hard to categorize these planes", says Stephen: "Performance AND utility we always say here. Many people choose a Compair because they want something out of the ordinary. Because the want performance and daily ease of use. Ex military pilots, airlinepilots, or people who already have had al lot of high performance planes, and are fed up with sitting shoulder to shoulder in a small fuselage. I just give a long shot: people who would like to own a PC12 but are currently flying a Lancair IV-P." The choice is rather broad, doesn't that give a lot of confusion? "On the contrary, we've got our experimental status and we've got the turbine, with more then enough power. That gives us the possibility to modify freely. All our planes are designed with the clients wishlist in mind. How many people do you want to take? How fast do you want to go? Do you use mainly use concrete or grass strips? This you get rather different planes. "Builders who find our 7 to small and our 10 too slow. So the 8 was developed. Later a builder wanted more headroom in the back, so we made the 7SL. In fact it is a modular design, that can easily be adapted to all the clients wishes." And for luxury? "Anything goes, leather, wood,

airco. One pilot even added a HUD."

### Homebased help.

Building you Compair all by yourself is ofcourse possible, but you can also do the heavy and dirty fiberglas job NEAR the factory. With stress NEAR, because the factory that does so is not AeroComp, but the neighboring company Skybuild of Steve Darrow. There the recent buyer, Woody Gregory is building under surveillance. "I chose the turbine. It gives me the power to move a large group of people over a great distance. The complicated part of building I do here, the rest and the painting I will do at home".

### Completely different flying.

I get the same treatment a potential buyer gets. Almost without any experience with turbines (apart from half an hour sticktime in a PC-7) it takes some getting used to. AI won't let me do the takeoff because he wants to show me the impressive rate of climb, which is no amateur's work. Starting the engine is not difficult because this specific plane had a Autostart/Limiter System, that controls the whole procedure through a processor and so protects the engine against overheating and stupid pilots. Quit a good recommendation though, but it costs another 6500 dollar, on top of the 46,000 for the engine itself. The temps and RPMs during start stay neatly within their limits, without the need to fumble with the controls. After that AI dares to push the throttle all the way to the dashboard. The engine roars as an angered Karpatian Mountainbear. And gives me an

enormous kick in the back, that reminds me intensely to the acceleration of my 45hp/110kilo Honda XR trailbike.

Then it goes up into the air with some 40 degrees. I see all of Cape Canaveral coming by under a rather awkward angle. It's not yet a Shuttle start, but its getting close. Now you have to have all confidence in those Czechs, because an engine failure now would be nothing less then sheer disaster.

### Hard on the ailerons.

Nothing of the kind happens though. At 2000 feet AI levels the plane, and I get controls. What a joy such a turbine is! The deep humming engine pulls the plane in any desired direction. "We should collectively throw al these pistons out of the window and all fly turbines", I can't help thinking. The inputs to the nice formed ergonomic stick feel a little heavy, though, but you have to remind that you're moving quite large surfaces at great speeds through the air. For the rest its hardly noticeable that we travel at 185 kts indicated, "At 17000 feet I can easily do 250 kts", tells AI, "But we won't do so now because of oxygen". The plane doesn't have a pressurized hull, because of it's boxlike shape. Put that under pressure and weird things start to happen.

Descending is almost as impressive as taking of: 4000 fpm. Extremely painful for the ears. "ATC loves me", AI says, "Because I take the plane to any altitude they want within a minute". Landing isn't anything out of the ordinary at appr. 70kts, although a 50kts straight headwind helps a lot.

### Tip.

After the flight we go off to a steakhouse nearby: the whole crew joins in: a fiberglassworker sits next to a Texan multimillionaire who just bought a plane. He gave the workers that prepared his plane for delivery each a 300 dollar tip, so everybody is quite cheerful. Outside the typical harsh American sunlight burns, at 82 degrees in the shadow. The planes are shining on the platform. It's four days to Christmas.

*Goof Bakker*

Email: [goofbak@planet.nl](mailto:goofbak@planet.nl)

---

### AEROCOMP INC.

800 Kemp St.  
Merritt Island, FL 32952 USA

+1-321-453-6641 (English)

<http://AEROCOMPinc.com>