



DIE XENON II OP 'N HOË NOOT

Teks en fotografie deur Marius Nel

Om met 'n twee meter lang lyf jousef sit te maak in die Xenon Gyro is soos om jou op die rusbank in jou voorhuis voor die TV op 'n Vrydag aand gemaklik te maak om Noot vir Noot te kyk en dit is waarvan ek hou, om gemaklik te kan vlieg.

Dit was duidelik ook Raphael Celier, 'n Franse vliegtuig ontwerper se oogmerk toe hy hierdie Gyro ontwerp het.

Sonder om veiligheid in te boet het hy die ontwerp rondom die kajuit geskoei. Die kajuit is 10 duim wyer as die van 'n Cessna 172 en dit maak dit die wydste Gyro beskikbaar op die mark. Die vlieënier spandeer sy tyd tog immers binne die kajuit en by hierdie luukse gemak is die aerodinamiese stabiliteit, die hoogte van die enjin en lengte van die stert aangepas met mooi lyne om 'n amper musikale harmonie te vorm. Die eindproduk: 'n uiters stabiele kragtige Gyro met die gemak van 'n vastevlerk en die uitsig van 'n helikopter wat boonop mooi lyk ook. Dit is juis hierdie eienskappe wat Johan Stemmet van Noot vir Noot faam laat besluit het om die Xenon merk II te koop.

Johan is 'n ervare IFR vlieënier en het sedert 1989 al 'n aantal vliegtuie besit. Sy eerste vliegtuig was 'n Piper Arrow. Hy het ook 'n Seneca besit en later 'n Baron om vinnig van konsert na konsert deur die land te reis. Hy het ook 'n Aerotrike gevlieg voordat hy met die Gyro's kennis gemaak het en buiten die nuutste Xenon het hy ook nog 'n Magni M 22 Gyro wat hy nou sterk oorweeg om te verkoop.

Fitting my two metre tall body into the Xenon Gyro is much like making myself comfortable on the sofa to watch 'Noot vir Noot' on a Friday evening. That is what I like: being able to fly comfortably. Raphael Celier, a French aircraft designer, was obviously aiming to build a comfortable aircraft. Without compromising safety, he first designed the cockpit and then shaped the rest of the aircraft around it. The cockpit is ten inches wider than that of a Cessna 172, making it the widest gyro available on the market. After all, the pilot spends most of his time inside the cockpit. The aerodynamic stability, height of the engine and the length of the tail have been adjusted with beautiful lines to form an almost musical harmony. The end result: a beautiful, highly stable, powerful gyro with the comfort of a fixed-wing aircraft and the visibility of a helicopter. These characteristics made Johan Stemmet, compere of the 'Noot vir Noot' television show, decide to buy a Xenon Mark II.

Johan is an experienced IF pilot and has owned several aircraft since 1989. His first aircraft was a Piper Arrow. He has also owned a Seneca and later bought a Baron to be able to fly across the country from concert to concert. He also flew an Aerotrike before getting to know gyros. In addition to the Xenon, Johan also owns a Magni M22 Gyro, which he might soon be selling.

Johan was impressed with the excellent service provided by Braam Hechter of Celieraviation South Africa. Within six weeks of placing the order, the aircraft was ready. Johan flew to Poland to witness first-hand how these masterpieces are built. It was there in Warsaw where Johan did his first test flight and Xenon type conversion. He was also able to meet Raphael Celier,



Wat Johan verder beïndruk het was die puik diens van Braam Hechter van Celieraviation Suid Afrika. Binne ses weke nadat hy sy bestelling geplaas het was dit gereed en het Johan vertrek na Pole om eerstehands te gaan kyk waar hierdie meesterstukke gebou word. Dit is ook hier in Warsaw Pole waar hy sy eerste toetsvlug en Xenon omskakeling gedoen het. Hier het hy ook die ontwerper Raphael Celier persoonlik ontmoet. Die passie en aandag wat Raphael gee aan die fynste detail het Johan opgeval. Nadat alles oor en oor nagegaan is het Raphael sy handtekening teen die vliegtuig gemaak en kon hulle die Xenon uitmekaar haal en verpak vir Suid Afrika. Hier het dit net twee dae geneem om aanmekaar te sit onder leiding van Johan von Ludwig, van Wagtail Aviation (www.wagtail.co.za), wat die produk ontwikkeling vir Suid Afrikaanse omstandighede en die onderhoud behartig. Binne 'n tydperk van slegs twee maande het Johan Stemmet alreeds 60 genotvolle ure gevlieg en Filipe Morais het gesorg vir 'n suksesvolle lug-tot-lug foto sessie in sy Magni M16.

Die Xenon se lugraam is 'n kompleet saamgestelde struktuur en is sterk genoeg om op die vloer te trap as jy inklim. Jy kan selfs bo-op die kajuit staan om die mas en rotor te inspekteer. Dit is dus sterker en ligter met minder onderdele as die meeste Gyro's in die mark en bevat geen swaar staal strukture en rame nie wat die bou daarvan ook aansienlik vergemaklik. Die unieke vorm van die kajuit en veral die platter onderkant van die neus dra by tot 'n groter hefkrag wat die uitset- en klimvermoë aansienlik bevorder. Met twee 105kg gemiddelde persone aan boord en 50 liter brandstof op 'n windlose dag het ons 'n gemaklike 750 voet per minuut geklim. Die Xenon kajuit het ook geïntegreerde veiligheid sones wat onder hoë impak verkrummel en kan die neus byvoorbeeld 'n inpak van tot 5G's en die kajuit tot 15G's weerstaan.

the designer. Johan was amazed at the amount of attention Raphael gave to the smallest details. After double-checking everything, Raphael put his signature on the aircraft and then the aircraft was disassembled for shipping to South Africa. It took just under two days for Johan von Ludwig of Wagtail Aviation (www.wagtail.co.za), who provides maintenance and develops the product for South African conditions, to reassemble the Xenon. Within two months Johan Stemmet had already accumulated 60 enjoyable hours of flying. Filipe Morais contributed to a successful air-to-air photoshoot from his Magni M16 at Tedderfield airfield.

The Xenon airframe is an all-composite structure and is so strong that one can step on the floor as one enters the aircraft. One could even stand on top of the cockpit to inspect the mast and rotor. It is stronger and lighter than most gyros in the market and does not contain any heavy steel structures or frames, which also makes the aircraft easier to build. The fuselage's unique shape, the flat underside of the nose in particular, contributes to greater lift, performance and a better climb rate. With two 105 kg people and 50 litres of fuel on a windless day, we easily achieved a climb rate of 750 ft per minute. The Xenon cockpit has integrated safety zones with high impact crumple zones. The nose, for example, can absorb an impact of up to 5 Gs, whilst the cockpit can withstand up to 15 Gs. The aircraft is constructed of a special resin, which won't form sharp edges if it were to break into pieces. Even the seats have been designed to absorb vertical impact, reducing the chances of spinal injuries in the case of an accident. The beautiful aerodynamic lines of the fuselage continue into the engine cowls, providing clean airflow to the propeller. This increases thrust and decreases drag significantly. The light aluminium rotor blades are longer and broader to increase lift, whilst





COST EFFECTIVE TRAINING SOLUTIONS

Initial, Recurrent & Prof checks for B1900, B200 & C208;
Single/Multi/Turbine/Piston IF Renewals;
CRM & SEPT.

IN-HOUSE SIMULATORS

B1900 SIMULATOR

C208 SIMULATOR

Caravan Sim in Africa! Only

**GRAND CENTRAL AIRPORT
MIDRAND, SOUTH AFRICA**

tel: +27(0)11 315 6981
info@simuflight.co.za

Die spesiale resin waarvan dit vervaardig word sal ook geen skerp gedeeltes vorm nie indien dit sou opbreek. Selfs die sitplekke is so ontwerp om vertikale impak te absorbeer en sodoende die gevaar van spinale beserings te verminder. Die mooi aerodinamiese lyne van die kajuit is aaneenlopend met die injekkappaneel wat onversteurde lug na die propeller skroef voer. Dit dra by tot 'n verhoogde stukrag en 'n aansienlike vermindering van sleur. Die ligte aluminium rotorlemme is langer en breër vir effektiewe hefkrag en dra by tot die sukses van die Xenon se ontwerp. Die groot vyande van enige vliegtuig ontwerp is natuurlik gewig en sleur wat teëgewerk moet word deur stukrag (perdekrag) en hefkrag.

Die enjin, 'n Rotax 912 RST gebaseer op die standaard Rotax 912 met 'n Mitsubishi Turbo aanjaer, is so geplaas dat die stukrag van die Xenon deurlopend is met die swaartepunt en ook reg in lyn met die groot horisontale stert oppervlak wat die hantering uiters stabiel maak. Dit lewer 'n konstante 100 perdekrag met 'n maksimum van 120 perdekrag wat jou in 'n oogwink in die lug kry. Dit is heelwat ligter as die Rotax 914 en het minder gekompliseerde elektronika. Teen 'n 80 mph kruisspoed verbrand Johan 'n gemiddeld van 16 liter brandstof per uur en met 'n 88 liter tenk het dit 'n lang houtyd vir 'n groot reikafstand. Minimum spoed van die Xenon is 15mph met 'n maksimum van 105 mph. Jy kan opstyg in 50 tot 100 meter en het so min as 5 meter nodig vir 'n landing.

Nog 'n veiligheid aspek is die feit dat die brandstof tenks agter en nie onder die sitplekke is nie. Tussen die sitplekke en die brandstof tenks is daar nog 'n groot bagasie ruimte en kan jy opsionele tasse bestel wat netjies hier inpas. Die twee 44 liter tenks, verbind met 'n 25mm kruistoewer is stewig reg onder die mas en verleen geen momentum aan die swaartepunt nie. Dit is deursigtig om die brandstof vlak te vergelyk met die lesing op die instrumentepaneel en kan maklik bereik en verwyder word vir onderhoud doeleindes.

Weens die breë ontwerp van die Xenon is die wiele dus ook verder uit mekaar wat die hantering op die grond aansienlik vergemaklik. Selfs 'n minder goeie landing gedurende 'n opleiding sessie kan redelik maklik en skadeloos in hoë kruiswind toestande uitgevoer word. Dit het ook 'n eenvoudige maar effektiewe hidrouliese remstelsel.

Hierdie toe kajuit Gyro gaan beslis 'n oproering in die mark veroorsaak. Braam Hechter is baie opgewonde en het sy oog op veral die kommersiële mark. Die Xenon word reeds met groot sukses deur Air Watch in Suid Afrika aangewend wat veral spoor en kraglyn inspeksies doen. Die weermag van Burkina Faso in Wes Afrika het onlangs ook ses Xenons aangekoop vir patrolie werk. Skakel gerus vir Braam Hechter by 084 697 7703 of besoek die Xenon webblad by www.celieraviation.eu om meer van hierdie Xenon Gyro uit te vind. ✈



Johan in aksie op die Noot vir Noot stel



contributing to the success of the Xenon's design. Of course, drag and weight are the two great enemies of any aircraft's design and have to be overcome by thrust and lift.

The engine, a Rotax RST, is based on the standard Rotax 912 with a Mitsubishi turbocharger. The thrust line goes through its overall centre of gravity and big horizontal stabiliser, making the handling very stable. The engine delivers a constant 100 hp with a maximum of 120 hp, getting one airborne in the blink of an eye. It is much lighter than a Rotax 914 and has less complicated electronics. At a cruise speed of 80 mph, the aircraft uses about 16 litres of fuel per hour and, with an 88 litre fuel tank, it has a very long range and endurance. The Xenon has a minimum speed of 15 mph and a maximum speed of 105 mph. It can take off in 50 to 100 metres and needs as little as 5 metres for landing.

Another safety aspect is that the fuel tanks are at the back and not under the seats. Between the seats and the fuel tanks there is ample space for luggage and one can buy two bags which are designed to fit into the space. The two 44 litre tanks are situated underneath the mast and do not affect the centre of gravity. The tanks are transparent and the visible fuel level can be compared with the reading on the instrument panel. Also, the tanks can easily be reached or removed for maintenance purposes.

Because of the broad design, the Xenon's wheels are further apart, making handling on the ground much easier. Even a below average landing during a training session can easily and safely be carried out in strong crosswinds. It also has a simple, but effective hydraulic brake system.

This closed cockpit Gyro will definitely create a stir in the market. Braam Hechter is very excited about it and is focused on the commercial market in particular. The Xenon is already being used successfully in South Africa by Air Watch, which uses it to conduct rail and power line inspections. The Burkina Faso military in West Africa has also recently bought six Xenons for patrol duties. For further information, contact Braam Hechter at 084 697 7703 or visit the Xenon website at www.celieraviation.eu. ✈

Johan Stemmet and Filipe Morais



EAGLE AVIATION

LET YOUR CAREER TAKE FLIGHT



We offer the following:

- PPL - CPL
- Hire and fly
- Night Rating
- Instrument rating
- Instructors' Rating
- Type Conversions

TEL: +27 12 543 1929 - FAX: +27 12 543 1923
 Robbie: 083 539 2038 - Nico: 083 450 3922
 Hangar 51 East, Wonderboom Airport,
 Pretoria - www.eagleaviation.co.za

BELTON AIR

WE CHARTER ANYTHING, ANYTIME, ANYWHERE

CITATION JETS AVAILABLE @ BEST PRICE IN INDUSTRY

CALL FOR ANY CHARTER REQUIREMENTS

ROBBIE 083 539 2038, ZIETSE 082 568 2027