

tekst: **Gerrit Brand** | fotografie: **Suhaila Sahmarani**



- Sonaca 200 -

Nieuw trainingsvliegtuig uit België. EASA gecertificeerd

Deze zomer brachten we een bezoek aan de Sonaca-fabriek in Namur (Namen) België, waar de Sonaca 200 Trainer wordt gebouwd. De Sonaca 200 is een tweezitter en in eerste instantie bedoeld als lesvliegtuig, maar na er een mooie vlucht in gemaakt te hebben, kom ik tot de conclusie dat het ook een interessant reisvliegtuig is dat heel veel vliegplezier biedt. Weliswaar voor 'slechts' twee personen maar de meeste sportwagens zijn ook slechts voor twee personen bedoeld.



De strak vormgegeven fabriekshal van Sonaca op vliegveld van Namur

Ik moet eerlijk bekennen dat ik op het idee kwam aandacht aan de Sonaca 200 te besteden na het zien van een advertentie in GA Buyer. Tot mijn verbazing bleek de Sonaca gebaseerd te zijn op het Zuid-Afrikaanse zelfbouwvliegtuig Sling. En over Sling publiceerden we in het februari-nummer van dit jaar een uitgebreid artikel omdat het bedrijf Frisian Air van Lieuwe Koonstra de importrechten voor Europa heeft verworven van de Sling vliegtuigen. Ik heb het blad er nog eens even bij gepakt en zie dat Koonstra een Sling TSI, vierzitter aanbiedt als zelfbouwpakket (zo'n vliegtuig valt dan onder de categorie Experimental). Dat is dan weer een ander type dan de Sonaca die op de Sling 2 (tweezitter) is gebaseerd. We komen er zo weer op terug.

We worden ontvangen door Pierre Van Wetter en Frederique Jacobs die samen de verkoop en promotie van het vliegtuig verzorgen. Van Wetter is overigens samen met Carl Mengdehl de initiatiefnemer voor de Sonaca 200 Trainer. Mengdehl is Engineering & Certification Manager en Pierre Van Wetter Chief Commercial Officer & Marketing Director.

De Sonaca fabriek, of misschien is assemblagehal een beter woord, op het vliegveld van Namur valt onder de Sonaca Group. Is eigenlijk slechts een heel klein onderdeel van het concern. Het bedrijf valt binnen het programma "Innovations" van Sonaca Groep). Sonaca opereert wereldwijd als toeleverancier voor de vliegtuigindustrie en heeft vestigingen in Europa, de VS, China en Brazilië. Er werken zo'n 4500 mensen bij Sonaca en het bedrijf maakt onderdelen zoals wing slats, de-icingsystemen etc voor onder andere Airbus, Boeing, Bombardier en Embraer. Het concern is actief op gebied van ruimtevaart, defensie en uiteraard de vliegtuigindustrie. Op de een of andere manier is Pierre Van Wetter erin geslaagd het wereldwijd opererende concern ervan te overtuigen dat er markt is voor kleine, ultramoderne trainingsvliegtuigen.

In juni 2014 presenteerden Van Wetter en Mengdehl hun plannen voor een kleine trainer aan de directie van het bedrijf. Pierre van Wetter, zelf een enthousiaste GA-piloot, schatte in dat er een einde begon te komen aan het tijdperk van Cessna's 150 en 172 als lesvliegtuigen. Die vliegtuigen worden nog steeds volgens hetzelfde concept gebouwd

als vijftig jaar geleden – wat overigens niet wegneemt dat ze enorm geliefd zijn als lesvliegtuig. Maar het wordt steeds moeilijker om als vliegschool aan een goede, niet te dure (nieuwe kosten zo'n 3 ton) Cessna te komen. 'Je ziet dus ook steeds meer dat vliegscholen op zoek gaan naar alternatieven,' stelt Pierre Van Wetter. 'De motoren van Cessna's en Pipers zijn ook niet de zuinigste en dan blijkt een Rotax-motor een prima alternatief. Mogas, en een laag verbruik dragen bij aan lagere kosten per uur.'

Wij willen een robuust trainingsvliegtuig bieden dat op alle mogelijke manieren bruikbaar en veilig is

Van Wetter was gecharmeerd van het uitstekende ontwerp van de Sling 2. 'Dat toestel ziet er niet alleen mooi uit maar zit ook erg goed in elkaar. En dus hebben we met de producent van Sling destijds een deal gemaakt dat we hun ontwerp als basis voor onze Sonaca 200 mochten gebruiken.' De Sonaca is weliswaar gebaseerd op de Sling maar voor 80% aangepast, versterkt en verbeterd, waardoor de Sonaca een echt GA-vliegtuig is, EASA gecertificeerd, en niet zoals de Sling tot de categorie van zelfbouw/*Experimentals* behoort. 'Dat moet ook wel want wij willen een robuust trainingsvliegtuig bieden dat op alle mogelijke manieren bruikbaar en veilig is.'



Pierre Van Wetter

Vershil Sling en Sonaca 200

De Sonaca 200 is voor 80% gewijzigd, dat wil zeggen 80% van de structuur van de Sonaca 200 is veranderd en versterkt in vergelijking met de oorspronkelijke zelfbouwversie.

De vorm van het vliegtuig, het vleugelprofiel en de materiaalkeuze zijn behouden gebleven. Wat betreft de aanpassingen en verbeteringen aan het prototype is 80% van de oorspronkelijke structuur opnieuw ontworpen om te voldoen aan de marktvereisten enerzijds en EASA-certificeringsvereisten anderzijds. 'We hebben de structurele weerstand aanzienlijk gewijzigd om een maximaal startgewicht van 750 kg te verkrijgen met een belastingsfactor van 4,4 G, een stijging van 25% in vergelijking met het oorspronkelijke vliegtuig,' aldus Van Wetter.





De Sonaca 200 in volle glorie



Links Gerrit Brand, rechts Pierre Van Wetter



De vliegtuigconstructies zijn versterkt. 'De hoofdliggers van de vleugel, de verbinding met de romp en de middenligger zijn opnieuw ontworpen en sommige aluminiumlegeringen zijn aangepast om rekening te kunnen houden met de aerodynamische belasting, materiaalmoeheid en corrosie-gerelateerde aspecten. De veranderingen richtten zich ook op het versterken van de canopy, het landingsgestel, de verticale en horizontale empennage (staartconstructie), inclusief de verbinding met de romp, de propeller, het remsysteem en het in-

strumentatie- en brandstofsysteem,' aldus Pierre Van Wetter. Kortom, de Sonaca 200 heeft niet veel meer dan de mooie vormgeving gemeen met de Sling.

De Sonaca 200 is een metalen tweezitter met een Rotax 914 motor met 115 pk vermogen en een fixed pitch propeller. Het vliegtuig is in principe eenvoudig van opzet met een overtreksnelheid van 40 knopen en een landingsnelheid van 55 knopen. Net als een Cessna of Piper kent de Sonaca een kruissnelheid van zo'n 110 knopen.

Het leuke is dat het toestel voorzien is van een stick, niet van een stuur, en dat de trim handmatig is. De neuswielbesturing geschiedt net als in de 'klassieke' trainers door middel van pedalen.

Zoals gezegd is het toestel (sinds twee jaar) EASA gecertificeerd. Het valt met een gewicht van 750 kg in de VLA categorie. (MTOW 750 kg, Empty Weight 480 kg: Useful payload 270 kg [twee redelijk zware piloten en nog flink wat brandstof; het toestel kan overigens 140 liter brandstof meenemen].



In de ruime, cleane fabriekhal wordt aan meerdere toestellen gelijktijdig gewerkt

Twee (drie) uitvoeringen: Sonaca 200 Trainer en 200 Trainer Pro

Het toestel is leverbaar in twee, in wezen drie versies. Sonaca 200 Trainer / Sonaca 200 Trainer NG / Sonaca 200 Trainer Pro. Een met analoge instrumenten, de 200 Trainer. Dit toestel is onder ander ook uitgerust met een transponder van Garmin, de GTX 335 mode S en ADS-B, en met een Garmin GNC 255 A radio. Een ideaal lesvliegtuig voor DTO's en ATO's die mensen voor hun PPL opleiden.

Coronavirus – Covid 19

Een Asielzoeker die op Schiphol terug moet gaan naar zijn land van herkomst raakt in paniek: voordat hij het vliegtuig in moet wordt op zijn voorhoofd de temperatuur gemeten. Hij denkt dat hij nu wordt doodgeschoten!

Vandaag wil ik het hebben over koorts, een van de symptomen van Corona. Heeft het zin om de koorts via het voorhoofd te meten? Neen, alleen als het bijvoorbeeld het beleid is van uw bedrijf om elke ochtend de temperatuur van uw medewerkers te meten en om te kijken of die afwijkt van de gebruikelijke lichaamstemperatuur. De lichaamstemperatuur kan alleen betrouwbaar via de ouderwetse methode worden gemeten!

Het duurt even voordat het virus zich in een lichaamscel heeft genesteld en vermenigvuldigd. In die tijd bent u dus ook besmettelijk, het virus krioelt in en om de lichaamscellen en het liefste in de longen om dan opeens explosieachtig uit te breken, waarbij de lichaamscellen kapot gaan en ontelbare virusdeeltjes zoeken naar nieuwe cellen om kapot te kunnen maken.

Degenen die Corona hebben meegemaakt, hebben gemerkt dat dit in golven gaat. Ze meenden zeker te weten aan de beterende hand te zijn en opeens voelden ze zich weer belabberd, moe en hadden verhoging. De verhoging is niets anders dan dat het lichaam probeert van de gifstoffen van het virus af te komen. In deze fase zijn vooral de longen verzwakt en is het aan te raden om uit voorzorg te worden ingeënt tegen de meest voorkomende veroorzaker van een bacteriële longontsteking, de streptococcus!

Nu heeft het coronavirus ook nog een bijzondere eigenschap: het kan namelijk koude koorts geven. Mensen die nu voor keuring komen en die Corona in relatief lichte vorm hebben meegemaakt vertellen dat zij opeens bibberden van de kou. Het kan een oude truc van ons lichaam zijn om op die manier het virus kwijt te willen raken. Immers alle mensen die zulk een "bibberaanval" door corona hebben gehad waren daarna klachtenvrij. Dit is een bekend verschijnsel ook na hoge koorts: opeens is het voorbij, je voelt je wel nog niet sterk maar de schaadstoffen van het virus zijn wel uit het lichaam.

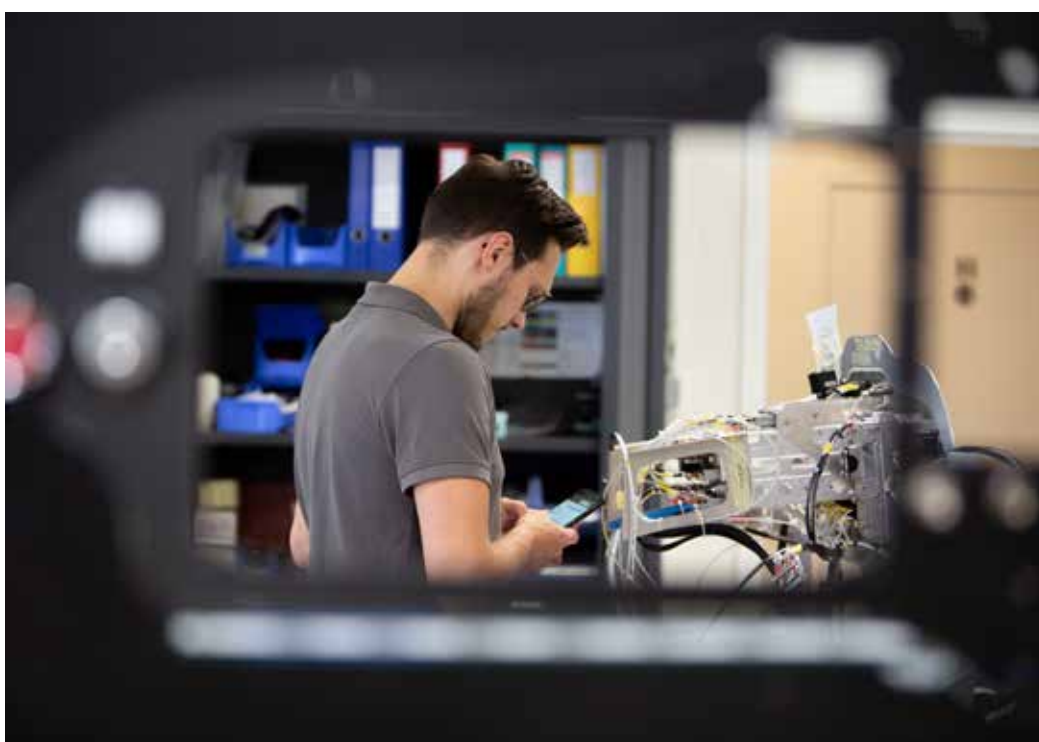
Hierdoor staan de nieren dan weer wat wijder open om de gifstoffen van het virus eruit te laten.

Regelmatig zie ik nu ook dat piloten die voor keuring komen bloed en eiwit in de urine hebben nadat zij corona hebben meegemaakt. Dat gaat allemaal over! Als het virus is uitgeraasd verdwijnen ook nog de laatste deeltjes via de plas en ontlasting naar buiten.

Er wordt nu veel onderzoek gedaan of iemand dan ook immuun is voor het virus. Of is het virus zo slim dat het net weer een andere buitenkant heeft waardoor het lichaam het niet herkent.

Wat wij uit de geschiedenis van de Spaanse griep kunnen leren is dat de meeste slachtoffers vielen nadat het uitgangsverbod in 1919 weer werd opgeheven.





En dan is er ook de Sonaca 200 Trainer Pro met een geheel digitaal uitgeruste cockpit. Glass cockpit, EFIS flight instruments, Garmin G500 TXI, Garmin GTN 650 navigatieapparatuur, eenzelfde transponder als in de analoge cockpit etc. Opties op deze kist: een backup radio GNC 255A, ELT en heated pitot.

Testvlucht met Trainer PRO

Wij maakten een testvlucht met de Trainer PRO. Wat een prachtige kist is dit zoals hij daar op het asfalt staat. De 200 ziet er robuust uit met een overvloed aan klinknagels. De beplating lijkt vrij dik. Via luikjes is alles binnenin de vleugels en romp gemakkelijk bereikbaar voor onderhoud. Het

vliegtuig ziet er niet alleen nieuw maar ook modern uit. Instappen gaat gemakkelijk. Ruimte genoeg, ook voor lange benen. De canopy kent een schuifstelsel en is met een hendel snel en gemakkelijk te sluiten. Achter de stoelen is ruimte voor zo'n 35 kg bagage. De rugleuningen van de stoelen kunnen naar voren geklapt worden. Wat onmiddellijk opvalt is de geheel digitale cockpit. Geen enkel analog instrument te bekennen. Ook geen analoge hoogte- of snelheidsmeter als backup onderin het instrumentenpaneel zoals bijvoorbeeld bij Cirrus. Helemaal niks. Dat is even wennen want ook de snelheid wordt digitaal aangegeven. Even zoeken dus waar alles zit. De Rotax 914 start soepel. Taxiën is eenvoudig. Je hebt uitstekend zicht met die glazen canopy, ook al omdat de stoelen vrij hoog zijn opgesteld.



Veel aandacht voor de Rotax engine



Het toestel is snel los en klimt vlot rond 750 fpm en een V_y van 70kt. De maximum snelheid voor T/O-flaps is met 105kt nuttig hoog (sommige moderne vliegtuigen hebben nogal lage flap snelheden), dus er is geen haast om de flaps in te trekken. Wat valt meer op? De enorme wendbaarheid van de kist. Hij reageert heel vlot op elke stuurbeweging. Het is gewoon een plezier om erin te vliegen, alsof je in een sportwagen zit. Heerlijke kist. Vandaar dat ik me kan voorstellen dat de eenvoudiger, analoog uitgevoerde kist heel aantrekkelijk kan zijn voor iemand die hem gewoon voor uitstapjes wil gebruiken. We vliegen boven het heuvelachtige landschap rond Namur, boven de stad en boven de Maas. Mooie stad, prachtig uitzicht vanuit de cockpit.

Terug in de assemblagehal valt me op hoe schoon en netjes alles is. Verschillende

medewerkers zijn aan meerdere kisten tegelijk aan het werk. De onderdelen voor het vliegtuig komen van verschillende plaatsen binnen. Zo worden de romp en vleugels gebouwd in de Sonaca-fabriek in Roemenië. De orderportefeuille van Sonaca Aircraft is goed gevuld. Meer dan 20 vliegtuigen zijn al afgeleverd. Onder andere aan de Turkse vlietschool AYJET Flight School, die 18 Sonaca's heeft gekocht. AYJET is een ATO die onder andere voor Turkish Airlines opleidt. Andere klanten zijn bijvoorbeeld: Blackbusche Aviation (Flying Club & School) in UK, L'Aero-club de la Vendée in Frankrijk, L'Aeroclub de Versailles in Frankrijk, Aero Locarno (Flight School and Aeroclub) in Switzerland, ASL Academy in België etc.

Helaas valt er nog geen bestellingen vanuit Nederland te melden maar dat kan snel komen. Er zijn volgens mij nogal wat vlieg-

scholen die zich aan het oriënteren zijn op nieuwe leskisten. Vaak wordt dan aan MLA's gedacht, maar dit is natuurlijk een veel mooier alternatief. Ook vrij duur helaas.

De 200 Trainer kost zo'n **182 500 euro** incl. de belangrijkste instrumenten waaronder een ADSB transponder. De 200 PRO heeft een vanaf-prijs van **213 500 euro** incl. de glasscockpit, Garmin G500 TXI en GTN 650 Xi. Daar komt dan nog belasting/BTW bij. Dus reken maar uit wat zo'n vliegtuig gaat kosten. Altijd nog een stuk voordeliger dan een nieuwe Cessna 172 of Piper Archer.

Conclusie: Sonaca biedt een buitengewoon mooi trainingsvliegtuig. Robuust, prima handling, gemakkelijk te vliegen, voor een redelijke prijs.





Het toestel is snel los en klimt vlot rond 750 fpm en een V_y van 70kt. De maximum snelheid voor T/O-flaps is met 105kt nuttig hoog (sommige moderne vliegtuigen hebben nogal lage flap snelheden), dus er is geen haast om de flaps in te trekken. Wat valt meer op? De enorme wendbaarheid van de kist. Hij reageert heel vlot op elke stuurbeweging. Het is gewoon een plezier om erin te vliegen, alsof je in een sportwagen zit.

Fotografie: © Suhaila Sahmarani