



F.I.T.S.
FREEDOM IN THE SKY



F2



Projeto 100% Autoral



F2



Conceito Crashworthiness AGATE
(NASA + FAA + Indústria Americana)



F2



Segurança de voo: nosso foco principal



F2



20 mil+ horas técnicas aplicadas
(10 engenheiros)



F2 – Esportividade e Conforto!



F2 = Segurança + Tecnologia + Conforto!



Saiba mais sobre a importância do “AOA”

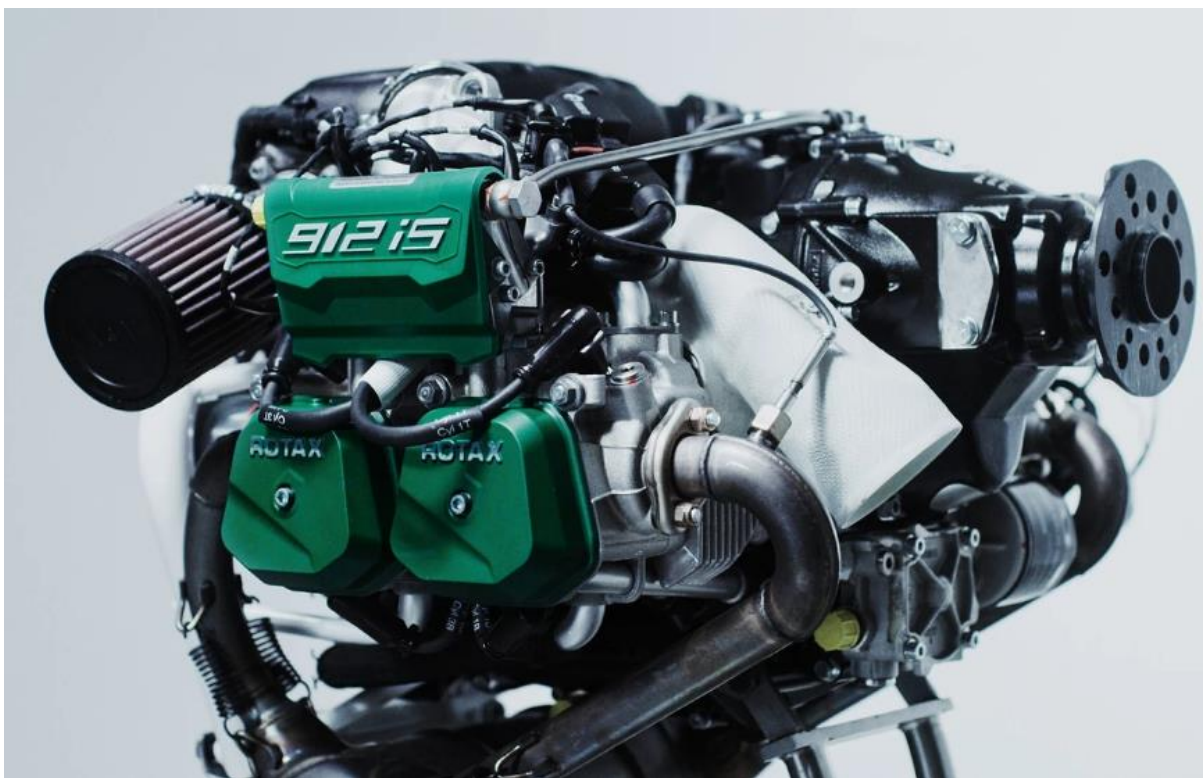
Clique aqui:

https://www.youtube.com/watch?v=6cf5JL_lkbA&t=155s

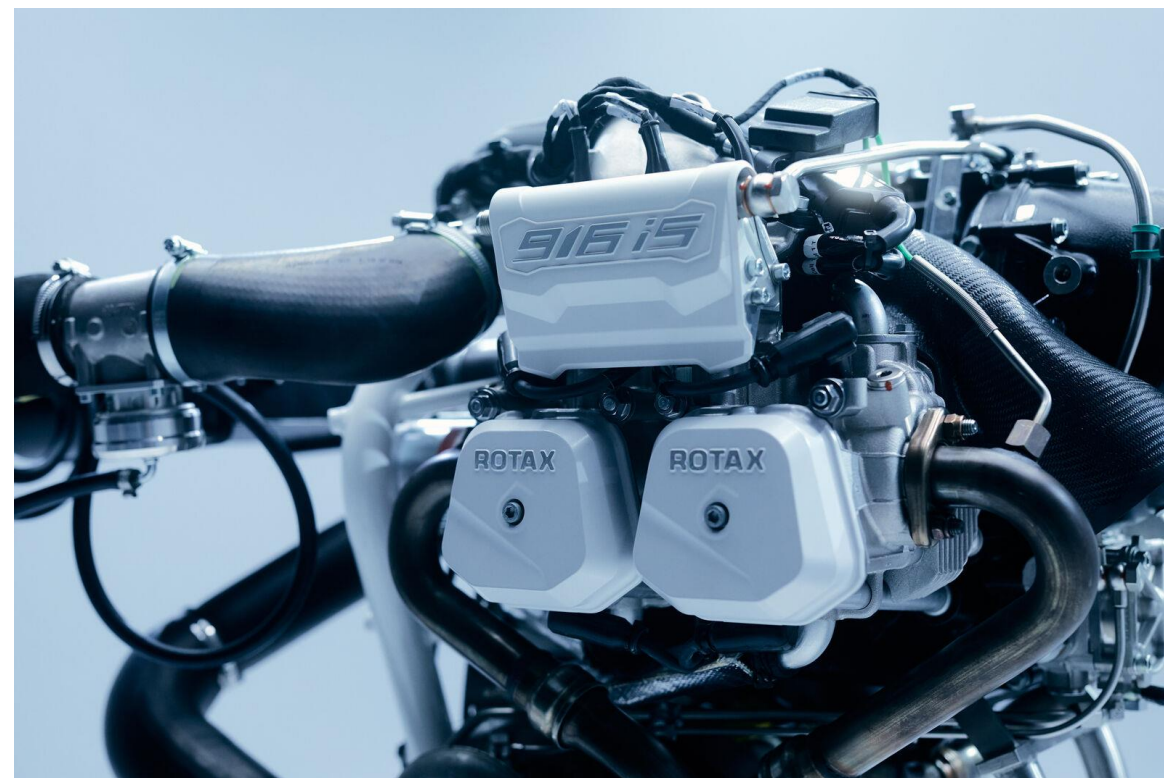
Aviônicos

- Indicador de “AOA” (Angulo de Ataque)
- Garmin G3X System
- Controladora de Piloto Automático “GMC 507”
- Smart Panel Guardian Avionics for iPad 7,9”
- Stand-by Gyro Garmin G275
- Radio MGL Vega

F2 = Segurança + Tecnologia + Conforto!



BRP Rotax 912 iS Injected Engine



BRP Rotax 916 iS **TURBO** Injected Engine

O TBO (Time Between Overhaul) de ambos motores é de 2.000hs!

- Garantias:
- Motor, 18 meses ou 200hs.
 - Demais componentes, 12 meses ou 200hs.
 - Estrutura, 24 meses ou 300hs.

Recursos de Segurança

- **Paraquedas balístico de série**
- Indicador de Angulo de Ataque
- Até 10h de autonomia
- Estol com ≈ 38 kt (no PMD e Full Flap), permitindo pouso e decolagem em pistas curtas
- Célula de sobrevivência desenvolvida para absorção de impacto!
- Fácil operação, voe seguramente mesmo com pouca experiência!



Especificações

- Assentos: 2
- Peso máximo de decolagem (PMD): 750 kg
- Peso vazio básico (PVB): ≈ 465 kg
- Velocidade de cruzeiro: ≈ 110 Kt
- Velocidade de estol: ≈ 42/38 kt (sem/com flap).
- Autonomia de 10h! (segundo cálculo de carga útil) ⁽¹⁾
- Alcance: até 1.800 km
- Consumo horário médio: 15 l/h (em cruzeiro)
- Combustível: AvGas or MOGAS ASTM ⁽²⁾

Itens de série

- Motor Bombardier BRP Rotax 912 iS 100 hp
- Hélice Warp Drive triblade
- Painel Glass Cockpit⁽³⁾
- Paraquedas balístico de emergência
- 150 litros de capacidade total de combustível
- Pitch Trim mecânico com atuações elétricas
- Manche do 2p removível
- Sistema Intercom
- Tanque de glissagem duplo
- Bequilha controlável

(1) Carga útil é a soma entre o peso dos ocupantes + bagagem + combustível (o comb. de cada hora de voo pesa 10kg)

(2) Combustível automotivo padrão EUA, Europa e Canadá.

**Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

(3) Todas as versões de painéis possuem 2 “AHRS” independentes!

Obs.: O F2 FS+ pode ser tornar F2 G ou F2 P cumprindo-se um Boletim de Serviço!

Especificações

- Assentos: 2 + 1⁽¹⁾
- Peso máximo de decolagem (PMD): 780 kg
- Peso vazio básico (PVB): ≈ 465 kg
- Velocidade de cruzeiro: ≈ 110 Kt
- Velocidade de estol: ≈ 42/38 kt (sem/com flap).
- Autonomia de 10h! (segundo cálculo de carga útil)⁽²⁾
- Alcance: até 1.800 km
- Consumo horário: 15 l/h (em cruzeiro)
- Combustível: AvGas or MOGAS ASTM⁽³⁾

(1) 3º ocupante podendo ser um adolescente (50kg) ou um bebê em sua cadeira certificada.

(2) Carga útil é a soma entre o peso dos ocupantes + bagagem + combustível (o comb. de cada hora de voo pesa 10kg)

Itens de série

- Motor Bombardier BRP Rotax 912 iS 100 hp
- Hélice Warp Drive triblade
- Painel Glass Cockpit⁽⁴⁾
- Paraquedas balístico de emergência
- 150 litros de capacidade total de combustível
- Pitch Trim mecânico com atuação elétrica
- Manche do 2p removível
- Luzes noturnas
- Sistema Intercom
- Tanque de glissagem cruzado e duplo
- Bequilha controlável

(3) Combustível automotivo padrão EUA, Europa e Canadá.

**Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

(4) Todas as versões de painéis possuem 2 “AHRS” independentes!

Especificações

- Assentos: 2 + 2*
- Peso máximo de decolagem (PMD): 880 kg
- Peso vazio básico (PVB): $\approx$ 500 kg
- Velocidade de cruzeiro: $\approx$ 140 Kt
- Velocidade de estol 48/42 kt (sem/com flap).
- Autonomia de 5,5 h (segundo cálculo de carga útil)₍₁₎
- Alcance: até 1.300 km
- Consumo horário: 28 l/h (em cruzeiro)
- Combustível: AvGas or MOGAS ASTM₍₃₎

(1) Carga útil é a soma entre o peso dos ocupantes + bagagem + combustível (o comb. de cada hora de voo pesa 10kg)

(2) Combustível automotivo padrão EUA, Europa e Canadá.

**Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

Itens de série

- Motor Bombardier BRP Rotax 916 iS 160 hp
- Hélice Warp Drive triblade
- Painel Glass Cockpit₍₄₎
- Paraquedas balístico de emergência
- 150 litros de capacidade total de combustível
- Pitch Trim mecânico com atuação elétrica
- Manche do 2p removível
- Luzes noturnas
- Sistema Intercom
- Tanque de glissagem cruzado e duplo
- Bequilha controlável

(4) Todas as versões de painéis possuem 2 “AHRS” independentes!

Nos últimos anos, a evolução dos sistemas de navegação tem sido surpreendente, e a tendencia mundial de navegação por sistemas GNSS (Global Navigation Satellite System) tem se evidenciado pelos fabricantes de Aviônicos.

Devido a F.I.T.S. Aero ter sido aprovada como “Fabricante com itens Garmin” a nossa escolha de termos como item de série o **Garmin G3X** tem sido acertada por este ter as seguintes capacidades quando integrado com navegador IFR:

- Aproximações de precisão LPV (Localizer Performance with Vertical Guidance), com mínimos baixos (ex.: até 200 pés em algumas condições).
- Procedimentos RNAV (Area Navigation).
- Aproximações acopladas ao piloto automático e gerenciamento de aproximações perdidas.



Anexos



Fundadores



Cmté Marinho
Diretor Comercial e de Operações

Experiência

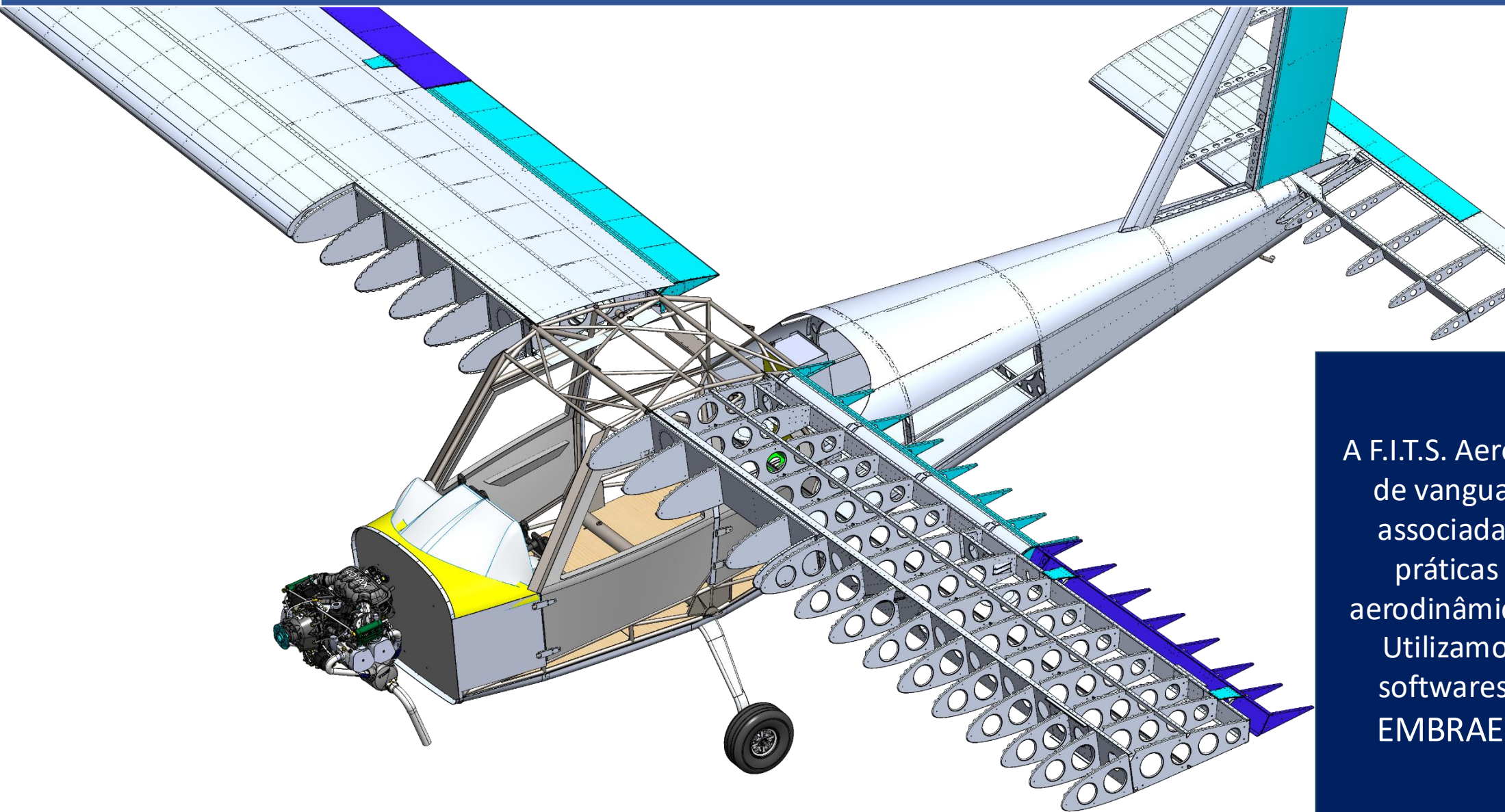
- Mecânico de Manutenção (Senai – 2000)
- Bacharel em Ciências Aeronáuticas (PUC/GO – 2006).
- **Piloto de aeronaves a pistão, turbohélices e jatos com mais de 3.000 horas de voo.**
- Atua como Piloto Comercial há 17 anos em taxis aéreos e aviação executiva.
- Gestor de Segurança Operacional e Agente de Artigos Perigosos (ANAC).
- Pós-Graduado em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada (PE-Safety, ITA-FAB).



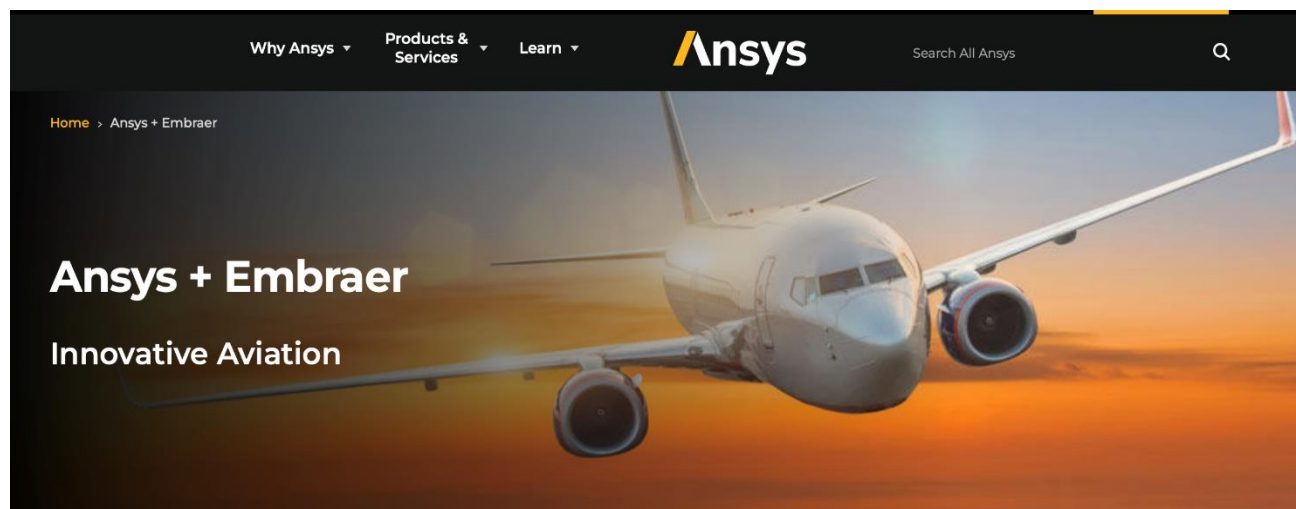
Eng. Aer. Luciano Castro
Diretor Executivo

Experiência

- Bacharel em Engenharia Aeronáutica (ITA-FAB, 2000).
- Ex-Oficial da Força Aérea Brasileira, onde serviu como engenheiro e gestor de frotas, atuando em todas as fases do ciclo de vida de aeronaves (projeto, certificação, manutenção, revitalização, desativação) de operadores nacionais e apoio a Forças Aéreas de nações amigas.
- Executivo de importante ferrovia do Grupo Vale SA.
- Sócio e Executivo da Eleva Aero, que desenvolveu um drone de grande porte para emprego agrícola.
- **Já teve sob gestão ativos da ordem de R\$ 1 bilhão, orçamento de R\$ 100 MM e 250 colaboradores.**

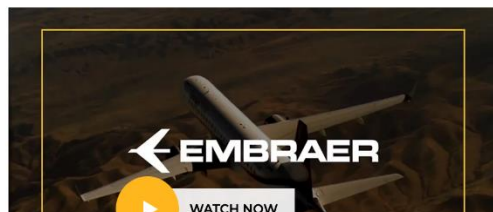


A F.I.T.S. Aero usa softwares de vanguarda mundial, associada às melhores práticas de projetos aerodinâmico e estrutural. Utilizamos alguns dos softwares usados pela EMBRAER e AIRBUS.



A Marathon, not a Sprint

Without simulation, product development would take extensive amounts of time, and autonomy is a prime example. As one of the largest aircraft manufacturers in the world, Embraer partners with Ansys to use the latest and greatest simulation solutions to make their aviation



Why Ansys ▾ Products & Services ▾ Learn ▾ Ansys Search All Ansys Q

Home ▾ News Center ▾ Press Releases ▾ Airbus and Ansys Partner to Enable Autonomous Flight to Support Future Combat Air System by 2030

PRESS RELEASE DATE: 02/18/2021

Share Tweet Share

Airbus and Ansys Partner to Enable Autonomous Flight to Support Future Combat Air System by 2030

New agreement drives development of AI-enabled flight control software

PITTSBURGH, PA, June 18, 2019 – [Airbus Defence and Space](#) is leveraging [Ansys](#) (NASDAQ: ANSS) embedded software solution to develop an advanced Unmanned Aerial Vehicle (UAV) that will be engineered for speed, safety and affordability. Through a new strategic partnership, Ansys and Airbus Defence and Space will collaborate to innovate a new Ansys solution for enabling safety-critical flight controls with sophisticated artificial intelligence (AI), aiming at autonomous flight by 2030.

The future of European air power strongly relies on the Future Combat Air System (FCAS), a system of fully automated remote air platforms teamed with revolutionary

Media Contact
Mary Kate Joyce
724.820.4368
marykate.joyce@ansys.com

Investors Contact
Kelsey DeBriyn
724.820.3927
kelsey.debriyn@ansys.com

Stay in the Know
Subscribe to the Ansys Blog for email notifications.

SUBSCRIBE ▸

D: Copy of Static Structural

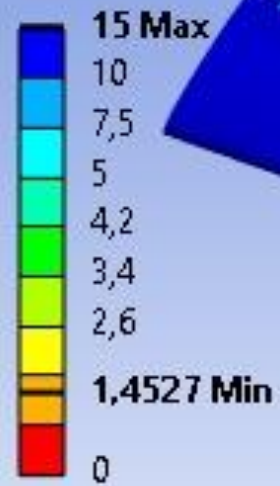
Safety Factor

Type: Safety Factor

Time: 1

30/03/2023 14:40

Ansys
2023 R1

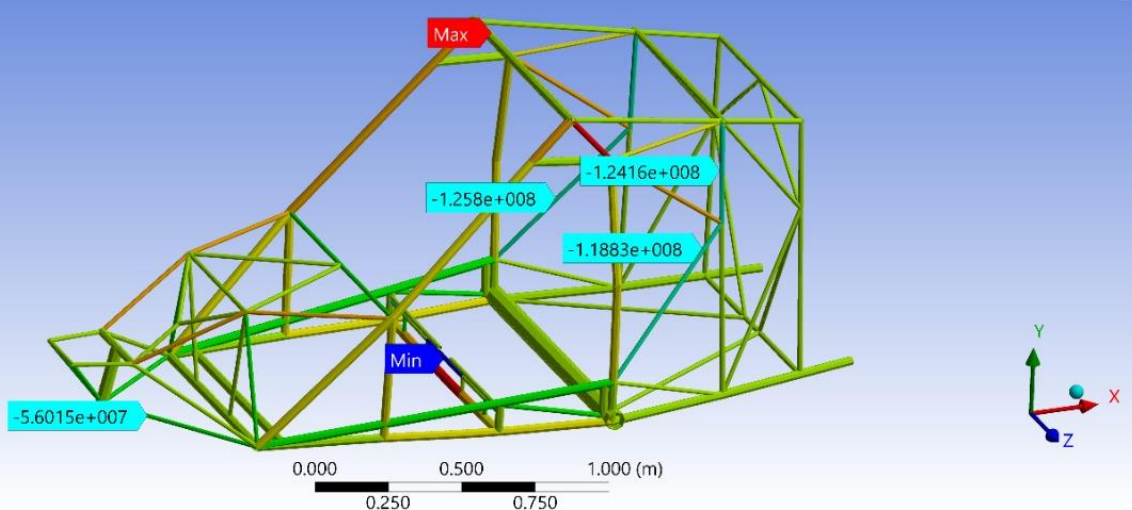


0,00 250,00 500,00 750,00 1000,00 (mm)

Simulação do estabilador no Ansys Mechanical.

B: Static Structural
Figure
Type: Direct Stress
Unit: Pa
Time: 1
23/11/2020 12:55

1.7887e8 Max
1.2536e8
7.1853e7
1.8343e7
-3.5167e7
-8.8678e7
-1.4219e8
-1.957e8
-2.4921e8
-3.0272e8 Min



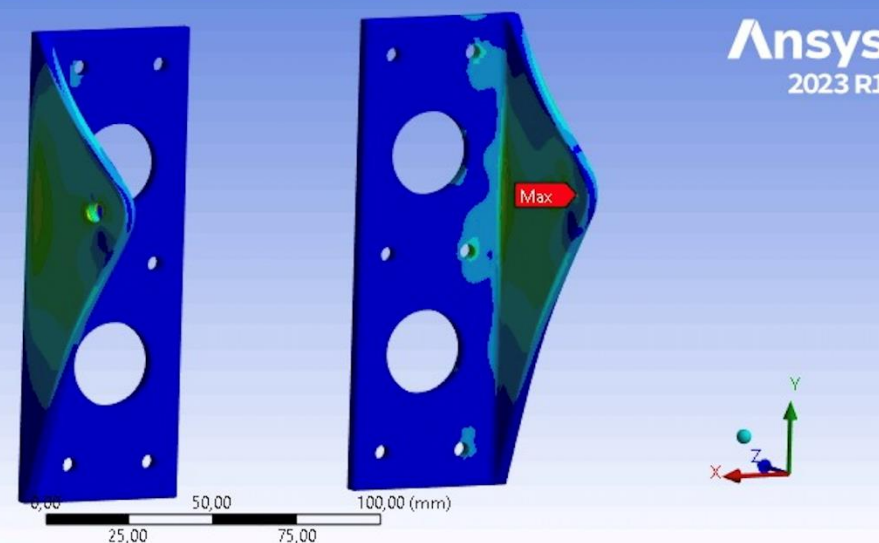
Os componentes estruturais são analisados e confrontados com os requisitos de projeto antes de serem liberados para produção.

Crashworthiness: filosofia de projeto que incorpora características de absorção de energia pela estrutura da aeronave, protegendo seus ocupantes. Tal filosofia foi criada pela AGATE (junção NASA + FAA + Indústria Aeroespacial). Clique na imagem para mais detalhes



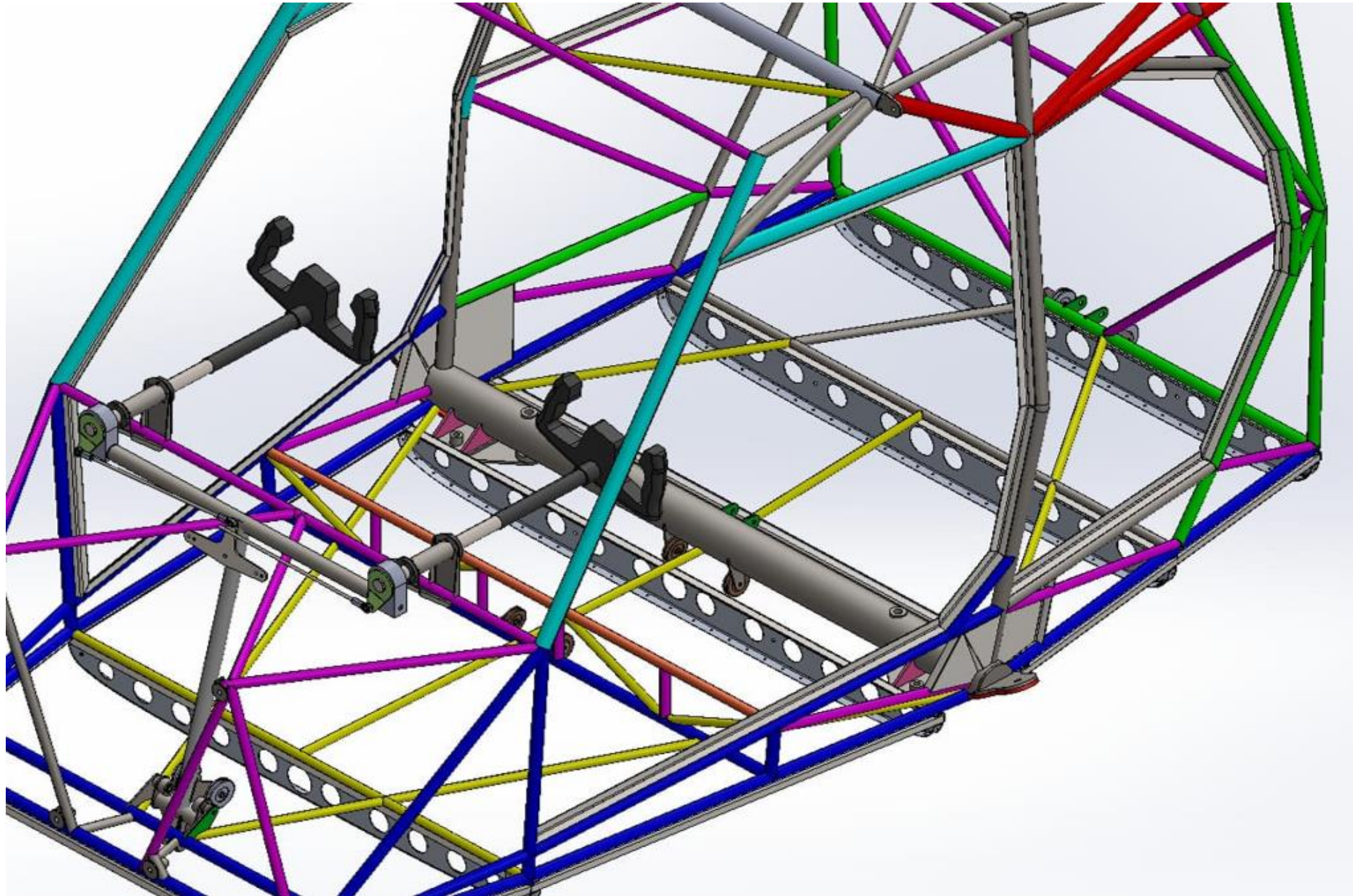
D: Copy of Copy of Static Structural
Equivalent Stress
Type: Equivalent (von-Mises) Stress
Unit: MPa
Time: 1 s
04/04/2023 17:28

248,16 Max
220,59
193,01
165,44
137,87
110,3
82,725
55,153
27,581
0,0088028 Min



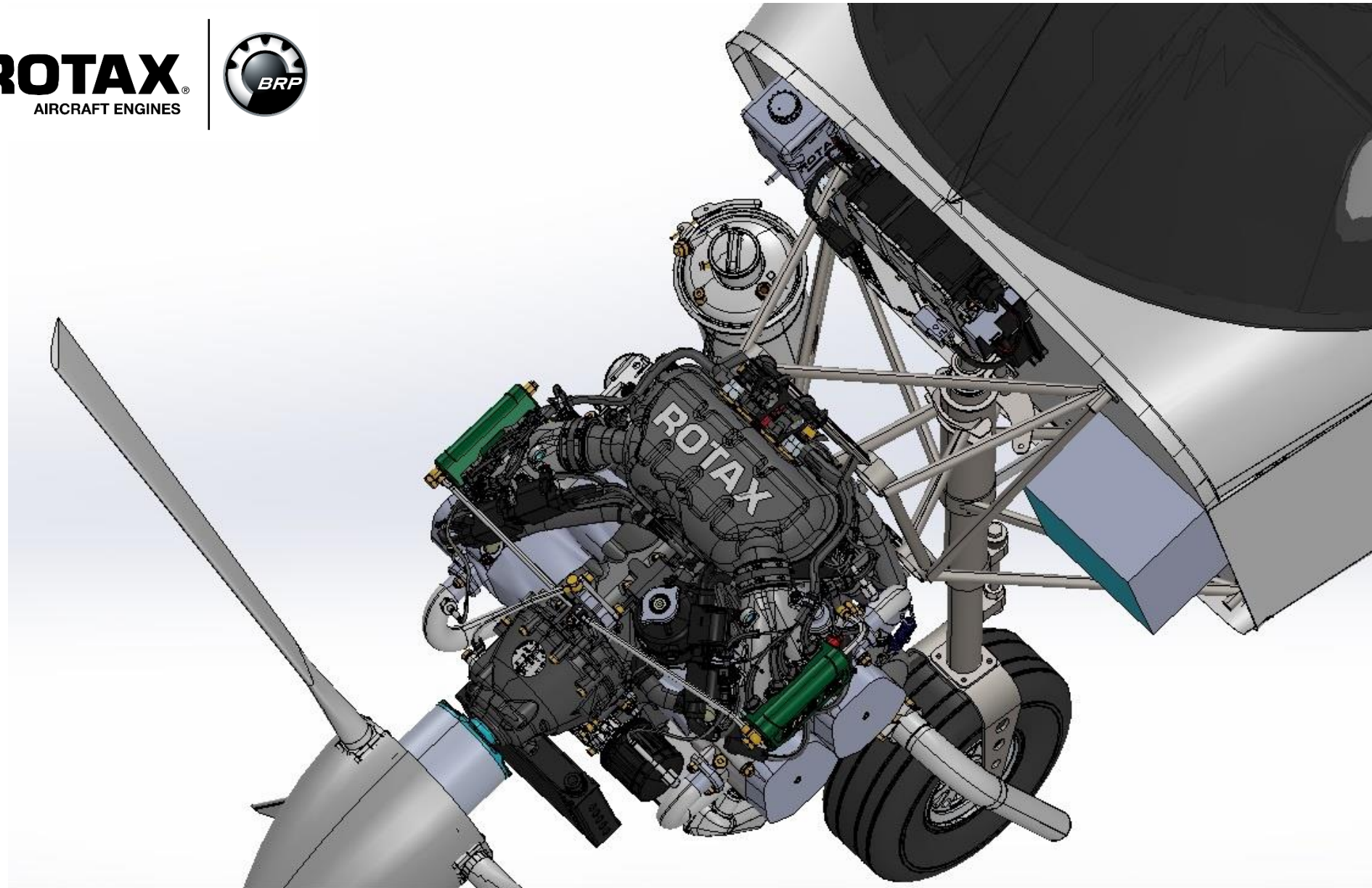


Projetado com

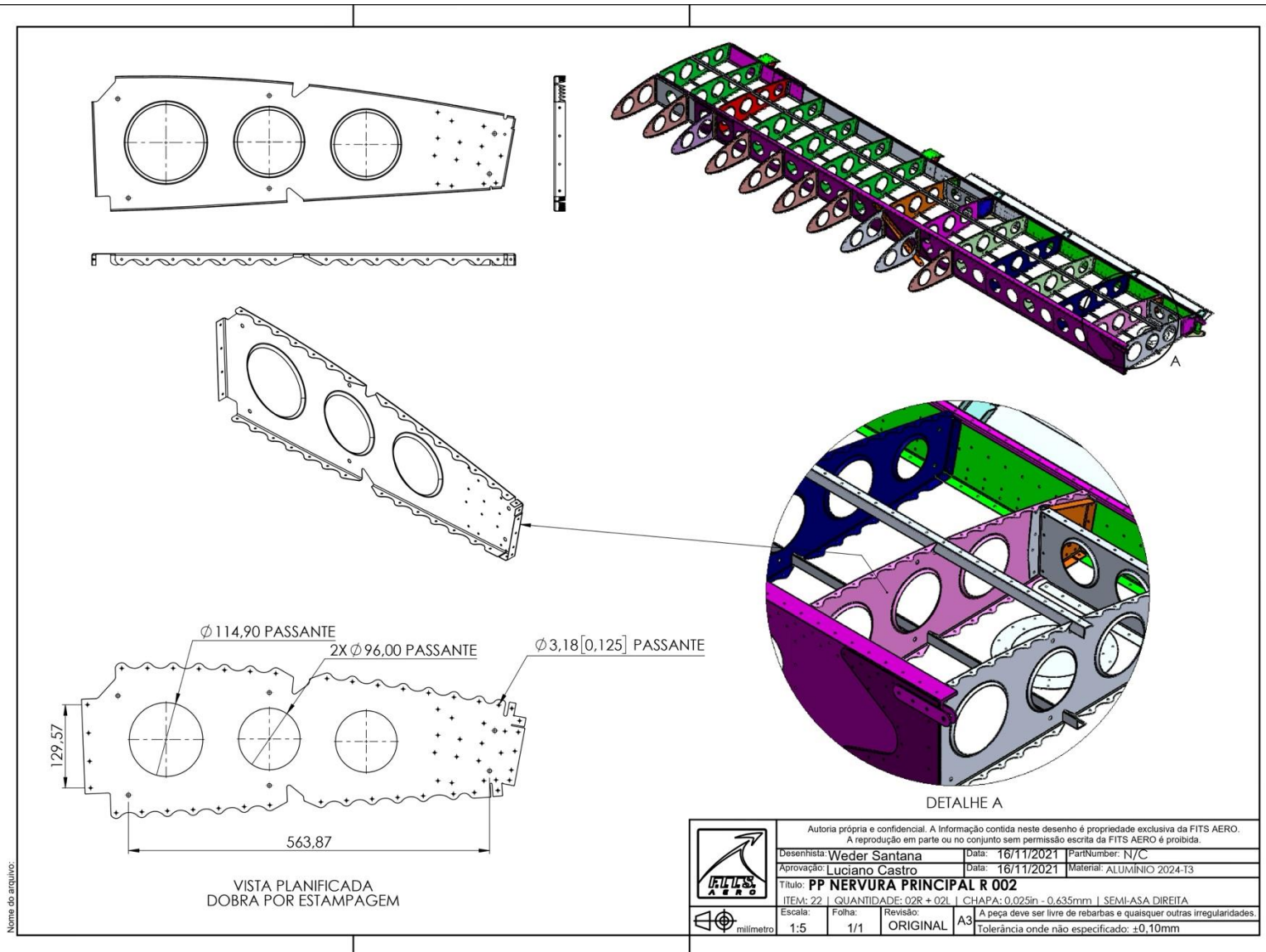


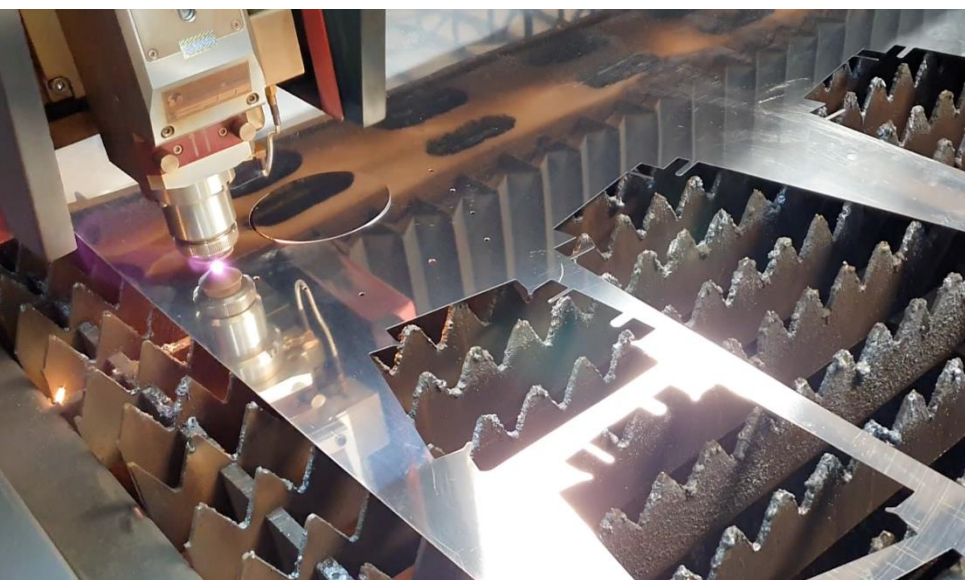


ROTAX
AIRCRAFT ENGINES



Projeto do berço do motor e do trem de pouso dianteiro já integrado com o motor e seus diversos acessórios (fixados na parede de fogo). A Fits Aero possui parceria tecnológica com a austríaca Rotax Aircraft Engines, fornecedora do propulsor utilizado no Fits F2.





A repetibilidade das peças é conseguida utilizando-se modernos processos fabris, como cortes a laser com nitrogênio, que propiciam qualidade e precisão.



a)

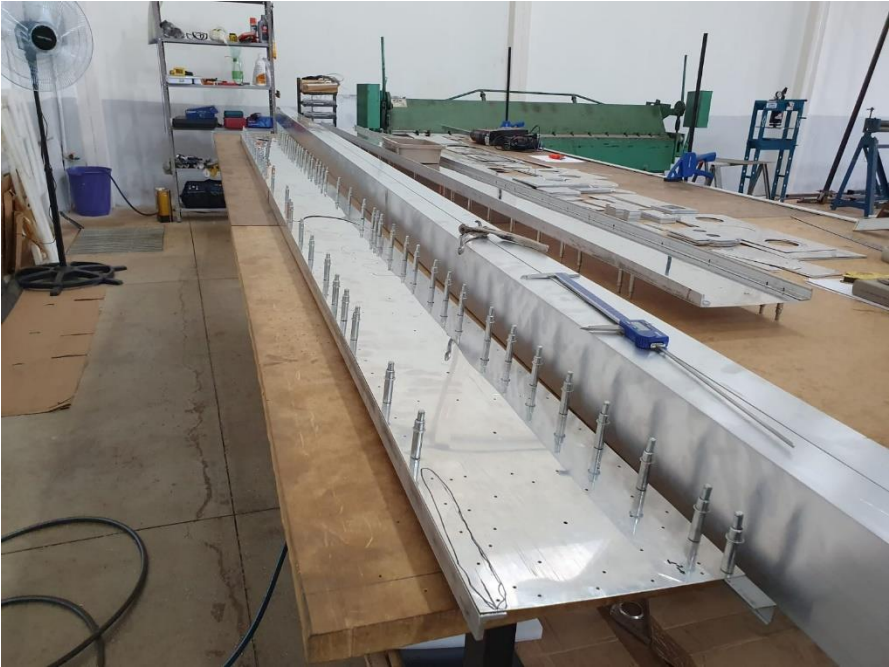


b)



Visualização de estruturas no processo de fabricação

- a) Gabarito de produção do berço do motor;
- b) Integração teto em material compósito e célula de sobrevivência.



Paraquedas balístico como item de série



- Revisão a cada 6 anos
- Baixo custo de manutenção
(Aprox. U\$ 3.000,00 em 2025)



Segurança e Tecnologia em sua Essência!





F.I.T.S. AERO

“Somos livres, e nossas decisões direcionam nossa liberdade.
Uma vez que você vê tudo por cima, o céu deixa de ser o limite.”

F.I.T.S. Aero



Contatos

CKL Aviação Ltda

FITS AERO

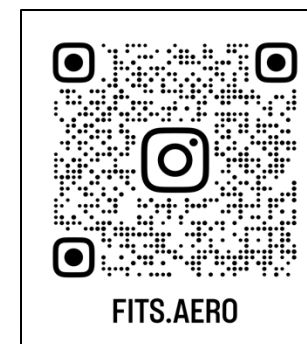
CNPJ 38.594.703/0001-68

Via de Acesso B, 294 – Hangar 177 – Aeródromo Nacional de Aviação (ANA)

74.470-462 – Goiânia/GO – Brasil

(ICAO: SBNV)

+55 62 3932-8800 – contato@fits.aero



- Diretoria -

Luciano Ribeiro de Castro – Diretor Executivo

+55 62 99801-9100

luciano@fits.aero

Klezio Gomes Marinho Matos – Diretor Comercial e de Operações

+55 62 98156-8473

marinho@fits.aero