

CENTRO TÉCNICO AEROESPACIAL  
INSTITUTO DE FOMENTO E COORDENAÇÃO INDUSTRIAL  
VICE~DIREÇÃO DE HOMOLOGAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DE AERONAVE Nº EP-8106

Detentor do CHT:

GROB FLUGZEUGBAU  
GmbH & Co. KG  
Postfach  
8948 MINDERLHEIM

EP-8106  
Folha 1

G103  
"TWIN II"

Outubro 1981

---

I - MODELO G103 "TWIN II" (Categoria Normal e Semi-Acrobática),  
aprovado em 15 de outubro de 1981.

VELOCIDADES LIMITES (Indicadas)	Nunca exceder ( $V_{NE}$ ): 250 km/h (135 nós) Máxima em turbulência ( $V_B$ ): 170 km/h (92 nós) Máxima de manobra ( $V_A$ ): 170 km/h (92 nós) Máxima de reboque ( $V_R$ ): 170 km/h (92 nós) Máxima de lançamento por guincho ( $V_L$ ): 120 km/h (65 nós) Máxima com freios aerodinâmicos estendidos: 250 km/h (135 nós).
PASSEIO DO CENTRO DE GRAVIDADE (CG)	De 260mm a 460mm para trás da linha de referência, equivalente a 24,7% a 43,6% da CMA.
LINHA DE REFERÊNCIA	Bordo de ataque da asa na nervura da raiz.
REFERÊNCIA PARA NIVELAMENTO	Inclinação da parte superior da fusela- gem traseira - 600:24
NÚMERO DE ASSENTOS	Dois (2). O primeiro assento está localizado a 1140mm à frente da linha de referência e o segundo assento a 11mm atrás da linha de referência.
PESO MÁXIMO	580 kgf (1280 lb)
PESO DOS PILOTOS (com paraquedas)	Mínimo no assento dianteiro: 70 kgf (154 lb) Máximo no assento dianteiro: 110 kgf (242 lb) Máximo no assento traseiro: 110 kgf (242 lb) Máximo nos dois assentos: 220 kgf (485 lb)

---

LASTRO	Se o piloto no assento dianteiro tiver menos de 70 kgf, deverá ser instalado lastro sob o assento até atingir este valor.
BAGAGEM MÁXIMA	10 kgf (22 lb)
DEFLEXÕES DAS SUPER~ FÍCIES DE CONTROLE	Aileron: p/cima 90 ± 10mm p/baixo 50 ± 8mm medidos a uma distância de 208mm do eixo de articulação. Profundor: p/cima 90 ± 6mm p/baixo 70 ± 5mm medidos a uma distância de 212mm do eixo de articulação. Leme: p/esquerda ou direita 233 ± 10mm medido a uma distância de 450mm do eixo de articulação.
CARGA DE TRAÇÃO NO CABO DE REBOQUE OU DE LANÇAMENTO	Fusível mecânico 600 ± 60 kgf (1323 ± 132 lb)
BASE DE HOMOLOGAÇÃO	RBHA 1331/01 e capítulos 7 e 10 do RBHA 1111/01 de 30 de Setembro de 1975. Certificado de Homologação de Tipo N° 8106, emitido em 15 de Outubro de 1981. O pedido de Homologação de Tipo é de 10 de Junho de 1980. <u>Validação:</u> O Certificado de Homologação de Tipo N° 8106, foi emitido de acordo com o artigo 10.2 do RBHA 1111/01 em validação à homologação de tipo concedida pelo LUFTFAHRT BUNDESAMT (Federal Office of Civil Aeronautics) da República Federal Alemã, com base nos requisitos de aeronavegabilidade para planadores "Airworthiness Requirements for Sailplanes and Powered Sailplanes" (LFSM), emitidos em 23 de Outubro de 1975.
REQUISITOS PARA IMPORTAÇÃO	Um Certificado Brasileiro de Aeronavegabilidade poderá ser emitido com base no Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação emitido pela LUFTFAHRT BUNDESAMT, contendo textualmente o que se segue: "O planador coberto por este Certificado foi inspecionado, testado e encontra-se conforme o projeto de tipo aprovado segundo o Certificado de Homologação de Tipo n° 315 (lfd. nr. 3) da LUFTFAHRT BUNDESAMT, e está em perfeitas condições de segurança operacional".

EQUIPAMENTOS  
REQUERIDOS

O equipamento básico requerido, necessário para cumprir os requisitos de aeronavegabilidade (conforme descrito e relacionado no Manual de Operação) deve estar instalado no planador.

Em adição, os seguintes equipamentos devem ser instalados:

1. Instrumentos para vôo fora de nuvens:
  - Velocímetro
  - Altímetro
  - Bússola
  - Indicador de velocidade vertical
2. Instrumentos para vôo em nuvens:
  - Todos os instrumentos citados em 1 acima.
  - Indicador de curva e glissada.
3. Manual de Operação (contendo Manual de Vôo, Manual de Serviços e de Reparos), em português, e aprovado pelo CTA.

NOTA 1

Deverá ser fornecido para cada aeronave, por ocasião da vistoria inicial, um relatório de peso e balanceamento atualizado, incluindo a lista de equipamentos que fazem parte do peso vazio homologado e incluindo também instruções para o carregamento, se necessário.

NOTA 2

a) As seguintes placas devem ser instaladas em local claramente visível pelo piloto:

1. Placa com as velocidades máximas indicadas:

Nunca exceder (VNE).....	250 km/h (135 nós)
Em ar turbulento (VB).....	170 km/h ( 92 nós)
Reboque por avião (VR).....	170 km/h ( 92 nós)
Reboque por guincho (VL).....	120 km/h ( 65 nós)
Freios aerodinâmicos estendidos.	250 km/h (135 nós)
De manobra (VA).....	170 km/h ( 92 nós)

2. Pesos

Peso.....	580 kgf (1280 lb)
Peso mínimo no assento dianteiro	70 kgf ( 154 lb)
Pesos inferiores devem ser compensados com lastro sob o assento.	
Peso máximo no assento dianteiro	110 kgf ( 242 lb)

## b) Outras Marcações e Placas

1. Acima das rodas  
36 psi (2,5 atm)
2. Esforço máximo no cabo de reboque  
600 kgf (1323 lb)

c) Os comandos de vôo secundários e outras manoplas tais como: desligador; abertura e alijamento da capota; trem de pouso; freios aerodinâmicos; compensador; ventilação; bem como os pedais, deverão estar equipados com símbolos e dizeres inconfundíveis, indicando as suas respectivas funções.

d) As velocidades limites deverão ser marcadas nos mostradores do velocímetro de acordo com o Manual de Vôo.

NOTA 3

As inspeções, manutenção, reparos e pintura devem ser executados de acordo com o Manual de Operação e Manual de Serviços e Reparos do G103, TWIN II.

Grande reparo ou revisão geral devem ser executados pelo fabricante.

JURACY CASTELLARI - Ten Cel Eng<sup>o</sup>  
Vice-Diretor de Homologação

---