

MONTAER

Aeronaves



MCO1

LIGHT SPORT AIRCRAFT



Av. Antônio Sergio Carneiro, s/n, Aeroporto de Feira de Santana
(SBFE), Feira de Santana/BA, Brasil. CEP: 44069-010.

e-mail: contato@montaer.com.br
Fone: +55 75 99814-1207/ 3015-1207

independent REPAIR CENTRE
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES

ESPECIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO



Créditos: Márcio Jumpei



Av. Antônio Sergio Carneiro, s/n, Aeroporto de Feira de Santana
(SBFE), Feira de Santana/BA, Brasil. CEP: 44069-010.
e-mail: contato@montaer.com.br
Fone: +55 75 99814-1207/ 3015-1207

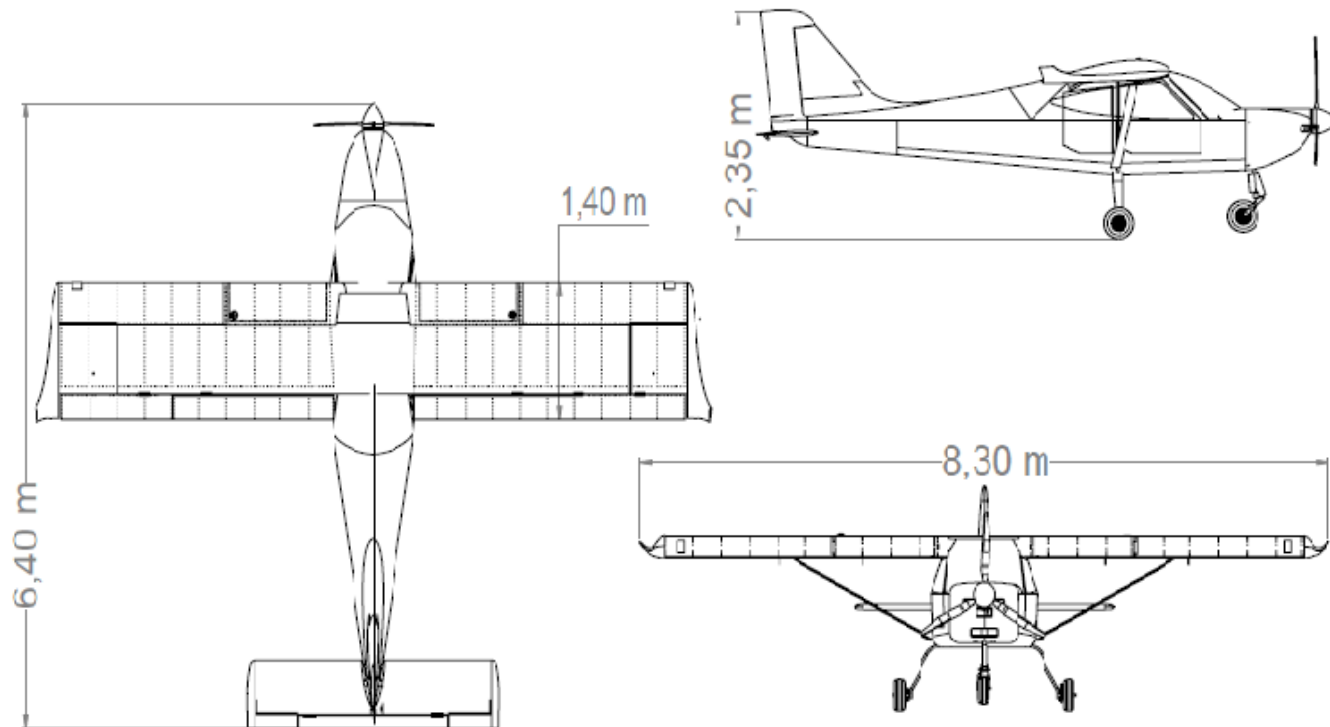
independent REPAIR CENTRE
ROTAX
AIRCRAFT ENGINES

- A aeronave Montaeer MC01 é uma aeronave asa alta, equipada com motor ROTAX 912 ULS, 100hp e hélice warp drive tripá. A Célula é construída com tubo de aço molibdênio 4130, proporcionando maior robustez e segurança aos tripulantes. Com curvas arredondadas, sua fuselagem tem uma excelente aerodinâmica, possuindo em seu conjunto um capô afilado, pára-brisa com inclinação suave e um perfil de asa com boa sustentação, baixa velocidade de stoll, e ótima velocidade de cruzeiro. O espaço de cabine proporciona um voo prazeroso. O Revestimento externo é produzido com alumínio aeronáutico, cortado em máquina CNC, com maior qualidade e precisão no corte.
- A instalação elétrica é feita por técnicos qualificados, utilizando apenas cabos certificados, e equipamentos modernos, oferecendo ao cliente o que existe de novidade.
- O projeto conta com uma ampla porta traseira, atrás da porta do co-piloto, para acesso direto ao bagageiro. A autonomia é de 7 h de voo (media), em função dos seus tanques de 140 litros. As operações de pouso e decolagem são extremamente curtas, em função do perfil de asa e peso da aeronave.
- O sistema de comando é tipo yoke, com cabos de aço montados em cima de roldanas com rolamentos, proporcionando leveza aos comandos, o que torna mais gostosa a pilotagem da aeronave. Esses cabos de aço se encontram em uma junção no teto da aeronave, que passa a comandar os ailerons através de tubos de alumínio aeronáutico. O stabilator é comandado diretamente por tubo de alumínio também, e o trim possui acionamento elétrico, com acionamento no manche.
- O sistema de acionamento dos flaps é elétrico, de série. O leme tem o seu mecanismo comandado por cabos de aço, passando por buchas de nylon para não terem atrito com a estrutura.
- No acabamento interno, contamos com fibras moldadas no seu interior, com detalhes em couro, que são predominantes na forração dos bancos. O carpete em todo assoalho reproduz a busca pela perfeição no acabamento, pois se trata de um produto durável, consistente, e com aparência que traduz o luxo que a aeronave precisa. O teto traz um console com porta óculos, luz de cabine dianteira e traseira. Entre os bancos, temos outro console, com descanso para o braço, com mais um porta-objetos, porta-copos, manete de potência, e seletora de combustível.
- As rodas são de alumínio, com sistema de freio hidráulico, acionado no pedal da aeronave, com duplo comando de série, além de dispor de um freio de estacionamento.

INFORMAÇÕES GERAIS

- A aeronave é do tipo convencional de dois passageiros, asa alta com montantes (*semicantilever*), trem de pouso tipo triciclo fixo, equipada com motor BRP ROTAX 912 ULS, hélice *Warp Drive* 68RWT3HPL de três pás com passo fixo. A Figura 1 ilustra as 3 vistas da aeronave.

Figura 1 - Dimensões da Aeronave MC01



DESCRIÇÃO	SISTEMA IMPERIAL	SISTEMA INTERNACIONAL
Envergadura da asa	28 ft 10 in	8,30 m
Área alar	124 ft ²	11,50 m ²
Comprimento máximo da aeronave	21 ft	6,40 m
Altura máxima da aeronave	7ft 8 in	2,35 m
Peso vazio	905,2 lb	410,6 kg
Peso máximo de decolagem	1320 lb	600 kg
Alcance para tanque cheio, reserva de 30 minutos, a 1000ft e motor a 4800rpm	780 nm	1440 km
Velocidade para melhor ângulo de subida (V _x)	63 mph	55 knots
Velocidade para melhor razão de subida (V _y)	75 mph	65 knots
Velocidade de estol (flaps em Posição 2) em IAS	45mph	39 knots
Velocidade de estol (flaps em Posição 0) em IAS	52mph	45 knots
Velocidade máxima nivelada a nível do mar em IAS	137mph	119 knots
Velocidade de cruzeiro a 1000 ft (atmosfera ISA) e rotação do motor de:		
4500 rpm	96 mph	84 knots
4800 rpm	104 mph	90 knots
5200 rpm	120 mph	105 knots
Potência máxima do motor a 5800 rpm	98,5hp	73,5 kW
Volume máximo de combustível	37 gal	140 l
Volume máximo de combustível utilizado	36 gal	136 l
Combustível aprovado: AVGAS 100LL		

VELOCIDADES LIMITES E FAIXAS DO INDICADOR DE VELOCIDADES

INDICAÇÃO	MPH	KTS	DESCRIÇÃO
ARCO BRANCO	45 - 90	39 - 78	Faixa de operação com flaps em Posição 2 (V_{SO} a V_F)
ARCO VERDE	52 - 124	45 - 107	Faixa de operação com flaps em Posição 0 (V_S a V_C)
ARCO AMARELO	124 - 135	107 - 117	Operação deve ser conduzida com cuidado e ar calmo (V_C a V_{NE})
TRAÇO VERMELHO	135	117	Nunca operar acima deste traço ($>V_{NE}$)

VELOCIDADE IAS (INDICATED AIRSPEED)	MPH	KTS
Velocidade de estol com flaps em Posição 0 (V_S)	52	45
Velocidade de estol com flaps em Posição 1 (V_{S1})	46	40
Velocidade de estol com flaps em Posição 2 (V_{S0})	45	39
Velocidade máxima com flaps em Posição 2 (V_F)	90	78
Velocidade de manobra (V_A)	101	88
Velocidade de manobra operacional (V_o)	101	88
Velocidade máxima (V_{NE})	135	117

VELOCIDADES DE CRUZEIRO E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

RPM	VELOCIDADE DE CRUZEIRO (IAS)	CONSUMO DE COMBUSTÍVEL
4000	76 mph 66 kts	12,4 l/h 3,27 gal/h
4500	93 mph 81 kts	16,0 l/h 4,22 gal/h
5000	104 mph 90 kts	20,0 l/h 5,27 gal/h
5500	113 mph 98 kts	25,0 l/h 6,75 gal/h

ESPECIFICAÇÕES		MODELO BRP ROTAX 912 ULS
Tipo		4 Cilindros horizontalmente opostos
Cilindrada		1352 cm ³
Consumo de combustível a 75% da potência máxima contínua 6000 ft		18,5 l/h
Velocidade potência mínima		1400 rpm (mín.)
Velocidade de rotação máxima para regime contínuo		5500 rpm
Velocidade de rotação máxima para regime de utilização rápido (decolagem)		5800 rpm
Máxima potência a 5800rpm		98,5 hp
Máxima potência a 5500rpm		92,5 hp
Temperatura máxima da cabeça do cilindro		150°C
Temperatura máxima do fluido refrigerante		120°C (Monitoramento permanente é necessário)
Pressão do óleo do motor:	Máximo	102 psi 7 kgf/cm ² 7 bar (na ignição a frio, permitido por curtos períodos de tempo)
	Mínimo	12 psi 0,8 kgf/cm ² 0,8 bar (abaixo de 3500 rpm)
Pressão do óleo do motor:	Normal	29 – 73psi 2 – 5 kgf/cm ² 2 – 5 bar (acima de 3500 rpm)
Temperatura do óleo do motor	Máximo	130°C
	Desejável	90°C a 110°C
	Mínimo	50°C
Pressão de combustível	Máximo	5,8 psi 0,4 kgf/cm ² 0,4 bar
	Mínimo	2,2 psi 0,15 kgf/cm ² 0,15 bar
Faixa de temperatura ambiente permissível		-25°C a 50°C

PAINÉIS



- AIRSPEED
- HORIONTE ARTIFICIAL
- ALTIMETRO
- VERTICAL SPEED
- BALL TYPE BANK
- GPS GARMIN AERA 660
- RADIO VHF GARMIN GTR 200
- TRANSPONDER GTX 327
- SKYMATER
- BUSSOLA
- INSTRUMENTAÇÃO DE MOTOR



- AIRSPEED
- HORIONTE ARTIFICIAL
- ALTIMETRO
- DYNON D100
- AP 74
- GPS GARMIN AERA 796
- RADIO VHF GARMIN GTR 200
- TRANSPONDER GTX 327
- SKYMATER
- BUSSOLA
- INSTRUMENTAÇÃO DE MOTOR