



*FICHE TECHNIQUE*



@AkuiA DREAM OF FLYING



*MOONEY*

*M20R OVATION*



# CARACTÉRISTIQUES

## SECTION I GENERAL

MOONEY  
M20R



FIGURE 1 - 1 THREE VIEW - M20R

## TYPE

MONOMOTEUR À AILE DROITE  
PROFIL : AILE BASSE  
CABINE : 1 PILOTE ET 3 À 4 PASSAGERS

LONGUEUR : 8,15 M  
HAUTEUR : 2,54 M  
ENVERGURE : 10,99 M  
LARGEUR DE L'EMPENNAGE : 3,58 M  
SURFACE ALAIRE : 16,3 M<sup>2</sup>

LARGEUR DES VOIES : 2,79 M  
EMPATEMENT : 2,02 M

## CARBURANT

RÉSEROIRS GAUCHE : 178,45 L  
RÉSEROIRS DROIT : 178,45 L

CAPACITÉ TOTALE : 356,9 L  
CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE : 336,9 L

CAPACITÉ OPÉRATIONNELLE TOTALE : 336,9 L  
DISTANCE FRANCHISSABLE : 923 NM / 1700 KM  
AUTONOMIE : 6 H

CARBURANT TYPE AVIATION  
INDICE D'OCTANE MINIMUM : 100 (GREEN)  
INDICE D'OCTANE RECOMMANDÉ : 100LL (BLUE)

## MOTEUR

6 CYL À PLAT À REFROIDISSEMENT PAR AIR  
CONSTRUCTEUR : TELEDYNE CONTINENTAL MOTORS  
ALIMENTATION : INJECTION  
ALLUMAGE : BOUGIES AC 273 (18MM)  
MODÈLE : IO-550-N  
PUISSANCE : 310 CV  
CYLINDRÉE : 9,01 L  
ALÉSAGE : 133,35MM  
COURSE : 107,95MM  
TAUX DE COMPRESSION : 8,6 À 1  
VITESSE DE ROTATION MAXIMALE : 2500 TR/MIN  
PÉRIODE ENTRE RÉVOLUTIONS COMPLÈTES (180) : 2000 H

## HUILE

CAPACITY TOTALE : 7,57 L  
VISCOSITÉ RECOMMANDÉE \* : 15W-50 / 20W-50  
\* AU DÉMARRAGE ET À TEMPÉRATURE AMBIANTE.

## HÉLICE

MACCAULEY TRIPALE À VITESSE CONSTANTE  
DIAMÈTRE : 1,854M

# PERFORMANCES NORMALISÉES

## VITESSE

VITESSE DE CROISIÈRE MAXIMALE (VNO) : 174 KIAS

VITESSE DE MANŒUVRE MAXIMALE (VA)

3368 LBS/1528 KG : 127 KIAS

2261 LBS/1025 KG : 103 KIAS

VITESSE MAXIMALE DE SORTIE DES VOILETS (VFE) : 110 KIAS

VITESSE MAXIMALE DE SORTIE DU TRAIN D'ATERRISSAGE (VLO) : 140 KIAS

VITESSE MAXIMALE DE RENTRÉE DU TRAIN D'ATERRISSAGE (VLO) : 106 KIAS

VITESSE MAXIMALE AVEC LE TRAIN D'ATERRISSAGE DÉPLOYÉ (VLE) : 165 KIAS

VITESSE DE DÉCROCHAGE (STALL) : 58,85 KIAS

VITESSE DE DÉCOLLAGE : 80-90 KIAS (75 SUR PISTE COURTE)

VITESSE D'ATERRISSAGE : 85 KIAS

VITESSE DE MONTÉE : 85 KIAS

|                                               | Minimum         | Normal     | Vigilance       | Danger     |
|-----------------------------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
|                                               | Zone blanche    | Zone verte | Zone jaune      | Zone rouge |
| <b>Vitesse de rotation</b>                    |                 |            |                 |            |
| RPM                                           | 600             | 600-2200   | 2200            | 2500       |
| <b>T° des têtes de cylindres</b>              |                 |            |                 |            |
| ° F                                           | /               | 250-420    | 420-460         | 460        |
| ° C                                           | /               | 121-215,5  | 215,5-237,7     | 237,7      |
| <b>T° d'huile</b>                             |                 |            |                 |            |
| ° F                                           | /               | 170-220    | 100-170         | 240        |
| ° C                                           | /               | 76,6-104   | 37,7-76,6       | 115,5      |
| <b>T° des gaz d'échappement</b>               |                 |            |                 |            |
| <i>Valeur recommandée en bleu (en montée)</i> |                 |            |                 |            |
| ° F                                           | 1200-1400       | 1400-1450  | 1450-1600       | 1650       |
| ° C                                           | 648-760         | 760-788    | 788-899         | 899        |
| <b>Pression d'huile</b>                       |                 |            |                 |            |
| Psi                                           | 10 (au ralenti) | 30-60      | 10-30<br>60-100 | 100        |

## POIDS MAXIMAL AUTORISÉ

AU DÉCOLLAGE 3200 LBS/1452 KG

COMPARTIMENT À BAGAGE : 200 LBS/90 KG

POIDS À VIDE STANDARD : 2261 LBS/1025 KG \*

\* POUR UN AVION STANDARD INCLUANT LE PLEIN DE CARBURANT, D'HUILE ET DES FLUIDES MÉCANIQUES INDISPENSABLES.

CARGAISON SUPPLÉMENTAIRE \* : 154,4 KG

\* (SIÈGE ARRIÈRES REPLIÉS)

COMPARTIMENT À BAGAGES : 54,4 KG

ESPACE RÉSERVÉ À L'ARRIÈRE : 4,5 KG

CHARGE UTILE : 741 LBS/336 KG

DISTANCE DE DÉCOLLAGE : 1620 FT/493,77 M

DISTANCE D'ATERRISSAGE : 900 FT/274,32 M

TAUX DE MONTÉE : 1300 FT/396,24 M PAR MINUTE

PLAFOND UTILE : 20 000 FT/6,096 M

## CONTRAINTES DE CHARGE

CHARGE ALAIRE 20,64 LBS/9,81 KG (PAR PIED CARRÉ)

RAPPORT POIDS/PUISSANCE 10,32 LBS/4,68 KG PAR CHEVAL VAPEUR



MOONEY



@Akula DREAM OF FLYING



Discord - <https://discord.gg/34jcpevMcd>  
<https://www.youtube.com/channel/UCMJel9oWoUAHqQfy4stTERw>