

RATIER

Aviation Marine

HELICE SERIE 2446

FEUILLET

N°

RATIER-FIGEAC  
FIGEAC (In)

# COMPOSITION DE LA NOTICE R 2121

FEUILLET	0.0	COUVERTURE
	0.	FEUILLE DE GARDE
	1	INTRODUCTION
	1.0.0	FEUILLE DE CARACTERISTIQUES
	2	DESCRIPTIONS
	3	MONTAGE ET REGLAGE

PLANCHE I

VUE DEVELOPPEE

PLANCHE III

DEFINITIONS PARTICULIERES

RAF

21 SEP 1980



RATIER

Aviation Marine

FEUILLET

N° 200

RATIER-EGEAC  
EGEAC (Lyon)

CARACTERISTIQUES GENERALES

HELICE RATIER BIPALE type **2446**Sur avion **JOEEL DR. 100** Moteur **"CONTINENTAL"**  
**"AMBASSADEUR"** C.90-12F+14F

Pas réglable au sol

Diamètre **1<sup>m</sup>85**Sens de rotation (+ t ) *Tractive à droite*

Vitesse de translation {

Vitesse de rotation {  $\left. \begin{array}{l} \text{Sol } 2300 \\ \text{Montée } 2280 \\ \text{Croisière} \\ \text{C.90 } 2550 \end{array} \right\}$  pour hélice réglée à **-2,5 m.m.**  
*7ours/minute.*Puissance sur l'hélice {  $95 \text{ cv } \dot{=} 2625 \text{ t/m}$  (Surpuissance)  
 $90 \text{ cv } \dot{=} 2475 \text{ t/m}$  (PMC)Couple sur l'hélice  $\dot{=} 2475 \text{ t/m} = \frac{90 \times 716}{2475} = 26 \text{ M.Kg}$ Section de base à 0,7R =  $0^m 6475$ Angle de construction =  $21,5^\circ$  à 0,7RCotes de mise en place { Bord de fuite P2 =  $58,8 \text{ mm}$   
à l'angle de construction { Bord d'attaque P1 =  $32,8 \text{ mm}$ Angle de calage =  $23,5^\circ - (2,5 \times 2,12) = 18,2 \text{ Grads}$ Poids des pales  $3,630 \times 2 \dots \dots = 7,260 \text{ Kg}$ Poids du moyeu et boulons d'assemblage =  $4,550$ Poids de la brida avec vis, entretoises  
et arrêteoirs  $\dots \dots \dots = 1,700$ Poids total .... =  $13,510 \text{ Kg}$ REMARQUES :Noter qu'une variation de 1 division sur le pied de pale correspond sensiblement à une variation de régime de  $\dots \dots \dots$  tr/mn au Point Fixe.

R. 2121

RAE

RATIER

Aviation Marine

FEUILLET

N° 4

RATIER-FIGEAC  
FIGEAC (Lot)

INTRODUCTION

L'hélice RATIER série 2446 décrite dans cette notice est destinée aux moteurs avec arbre d'entraînement à plateau dont la puissance n'excédera pas 100 ch.

Simplifiée à l'extrême, son moyeu de dimension réduite permet aussi le réglage des angles de pales au sol, permettant ainsi d'utiliser au mieux la puissance du moteur.

RAF

21 SEP 1960

R. 2121

DESCRIPTION

---

Cette hélice se compose de deux demi-coquilles en alliage léger dans lesquelles sont ménagées des gorges où viennent s'engastrer les épaulements correspondants de chacune des deux pales.

Chaque demi-coquille comporte six trous dans lesquels viennent se loger les six boulons qui tout en maintenant les pales à l'angle choisi, assemblent l'hélice sur la bride intermédiaire. Cette bride, entre l'hélice et le plateau de l'arbre moteur, est fixée sur ce dernier par six vis agissant sur des entretoises, - A freinés deux à deux par un arrêttoir.

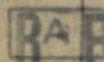
Sur chaque pale (coté bord de fuite) est gravé un repère 0 avec de part et d'autre cinq divisions millimétriques.

Au repère 0 de la pale correspond un repère 0 gravé sur le moyeu.

Lorsque ces repères sont en regard les pales sont à leur angle de construction, soit 23,5 grades à 0,7R

-----

R. 2121



21 SEP 1960

## MONTAGE DE L'HELICE SUR LE MOTEUR

## ET REGLAGE

Suivant planche I :

Monter la bride (1) sur le centrage de l'arbre moteur.  
 Mettre en place les six entretoises (2), les trois arrêteurs (3)  
 assembler le tout par les six vis (4) et les freiner en relevant  
 les arrêteurs sur un plat de chaque tête de vis. Les écrous (5)  
 des vis (7) et, s'il y a lieu, les masses (6) étant démontées,  
 centrer l'ensemble (moyeu (8) - pales (9) sur la bride (1).

Remonter les vis (7), s'il y a lieu les masses (6), les  
 écrous (5) de façon à obtenir un très léger serrage et procé-  
 der au réglage des pales (9) (voir planche III)

REGLAGE :

Au moyeu d'un maillet en bois ou en matière plastique,  
 frapper sur la base de la pale de façon à la faire pivoter dans  
 son logement dans le sens (-) pour obtenir une augmentation de  
 régime, dans le sens (+) pour obtenir une diminution de régime.

Cette opération étant effectuée sur chaque pale (9),  
 serrer définitivement les six écrous (5) en exerçant un couple  
 de serrage de  $2,5 \pm 0,5$  mKg

Nota : Suivre les indications de la feuille caractéristi-  
 ques indiquant l'angle théorique des pales et pour  
 connaître la variation d'angle à effectuer pour  
 obtenir le régime désiré si un réglage est néces-  
 saire.

⊗ NOTA : COUPLE DE SERRAGE DES VIS (4)

$3 \pm 0,5$  M.Kg

RAF

21 SEP 1960

MANQUE

MANQUE