

ATELIER INDUSTRIEL DE L'AERONAUTIQUE DE CUERS-PIERREFEU ----- DIVISION EQUIPEMENTS	<input checked="" type="checkbox"/> INSTRUCTION TECHNIQUE	REFERENCE	Page
	<input type="checkbox"/> FICHE D'EXPERTISE	2 3 3 3 2 5 8	1 / 11
		INDICE :A	

Désignation : MOTEUR ELECTRIQUE

Ensemble supérieur ou aéronef : ATL 1 / ATL 2

Niveau d'intervention possible: 3ème NIVEAU



CONSTRUCTEUR	NUMEROS		OBSERVATIONS
	CONSTRUCTEUR	GESTION NOMENCLATURE OTAN	
A BRONZAVIA	374 107	6105 14 337 8805	S/E de l'électropompe type : 5418 C/FD41A 5418 C/FD41
BRONZAVIA	374 500	S/N	
BRONZAVIA	374 505	6105 14 459 2722	

DOCUMENTS DE REFERENCE :

Notice technique : NCK AN 119A, Ed.05/65, mise à jour 04/80.

L'édition en vigueur de ce document
est celle accessible dans la GED via l'INTRANET.
S'assurer de la validité de toute copie avant usage

DIFFUSION : 1200 ; 1210 ; 2211 ; 2251 ; archives.

REDACTEUR P.MARVALDI Visa :  Date : 24/10/2000	VERIFICATEUR CHEF S.E.M. IEF COLEMAN Visa :  Date : 25/10/00	APPROBATEUR CHEF GROUPE IEF C EN Visa :  Date :
---	---	--

2	3	3	3	2	5	8
---	---	---	---	---	---	---

1- GENERALITES

1.1 - Consignes générales d'H.S.C.T.

Néant.

1.2 - But de l'équipement (suivant figure 4)

L' électro-pompe BRONZAVIA type 5418C/FD41 équipée d'un moteur et filtre antiparasite N° 37 4505 est destinée à fournir au moteur de l'avion, quelles que soient les conditions de fonctionnement : température du carburant, vitesse de montée, force d'accélération, que l'on peut rencontrer lors d'un décollage ou d'une demande de surpuissance, la quantité de mélange eau-méthanol qui lui est nécessaire à une pression définie pour un débit donné.

1.3 - Composition et description

Sans objet.

1.4 - Caractéristiques mécaniques et électriques

- Tension d'alimentation : 26 Vcc antiparasité
- Intensité absorbée : $I \leq 20$ A sous couple nominal
- Couple nominal : 2,8 cm/kg (28 cm/N)
- Vitesse de rotation : $10\,500 \leq N \leq 10\,800$ tr/min. sous couple nominal
- Cycle de fonctionnement : 6 mm de marche pour 6 mm d'arrêt

1.5 - Différences entre les types

Sans objet

1.6 - Théorie de fonctionnement

- Moteur courant continu à deux pôles, excitation compound, équipé d'un filtre antiparasite comprenant une self, deux jeux de deux condensateurs spécialement adaptés pour la suppression des parasites créés par le moteur électrique.

1.7 - Modifications subies par l'équipement

Sans objet

1.8 - Table des planches et figures

- Figure 1 : Vue éclatée du moteur.
- Figure 2 : Vue éclatée du filtre anti-parasite.
- Figure 3 : Schéma de principe - Plan de câblage - Vue en coupe du moteur.
- Figure 4 : Vue de l'électro-pompe.

- Support de prise (2), joint (4)
- Remonter la prise et fixer avec vis (7), rondelles (8).
- Capot (3)
- Placer le capuchon plastique sur la prise.

- Positionner suivant figure 3.
- Freiner
- Freiner les vis.

7 - CONTROLE DE PERFORMANCES

7.1 - Essais des sous-ensembles

Sans objet

7.2 - Essais de l'ensemble

7.2.1 - Bancs et appareillages d'essais

- Banc d'essais de petits moteur.
- Entraînement
- Bride de fixation
- Câblage

- Puissance 1200 W
- N°26-56-1 ou 26-58-1-7
- N°26-58-1-2
- N°31-92

7.2.2 - Appareils de mesure

- Voltmètre C.C.
- Ampèremètre C.C.
- Stroboscope.

- Calibre 30 V, classe 1
- Calibre 25 A, classe 1
- Calibre 15 000 tr/min.

7.2.3 - Conditions d'essais

- S'assurer avant de commencer les essais que le (-) de la source d'alimentation est relié à la masse du banc d'essais.

Remarques importantes

- a) Moteur à service intermittent ; 6 min. d'arrêt pour 6 min. de marche.
- b) Respecter impérativement les polarités pour l'alimentation sous peine de destruction du filtre anti-parasite : (+) broche 2 (fil du câblage 31-92 avec cosse rouge). (-) broche 1 (fil du câblage 31-92 avec fiche banane noire).

2 3 3 3 2 5 8

B - Sens de rotation
S.A.M.

C - Essais en charge

Couple appliqué

1) Vitesse de rotation

2) Intensité absorbée

- A vide sous 12 Vcc avec ventilation forcée.

- Vu côté arbre de sortie.

- Sous 26 Vcc. Régler à cette valeur aux bornes de la prise. Effectuer les mesures après mise en température (3 mm environ) et avec le capot en place.

- 2,8 cm/kg (28 cm/N)

- $10500 \leq N \leq 10800$ tr/min.

- $I \leq 20$ A

Ajuster la couronne porte-balais si nécessaire (avec tournevis coudé 26-58-1-3).

8 - INSTRUCTIONS PARTICULIERES POUR LES E3 ET EP

8.1 - Instructions particulières pour les EP

8.1.1 - Nettoyage

Chiffon, jet d'air comprimé.

8.1.2 - Isolement

Néant.

8.1.3 - Contrôle

- Etat général

- Prise

- Longueur des balais ≥ 7 mm mesuré au centre du rayon (pour ce contrôle retirer le capot (3) (figure 2)).

8.1.4 - Pièces défectueuses à remplacer

Balais

8.1.5 - Graissage

Néant.

8.1.6 - Essais

Suivant § 7.2 de l'I.T. et P.V.C. 33.258

8.1.7 - Réglages

Couronne porte-balais (ajustement de l'intensité et de la vitesse).

I.T 33-258

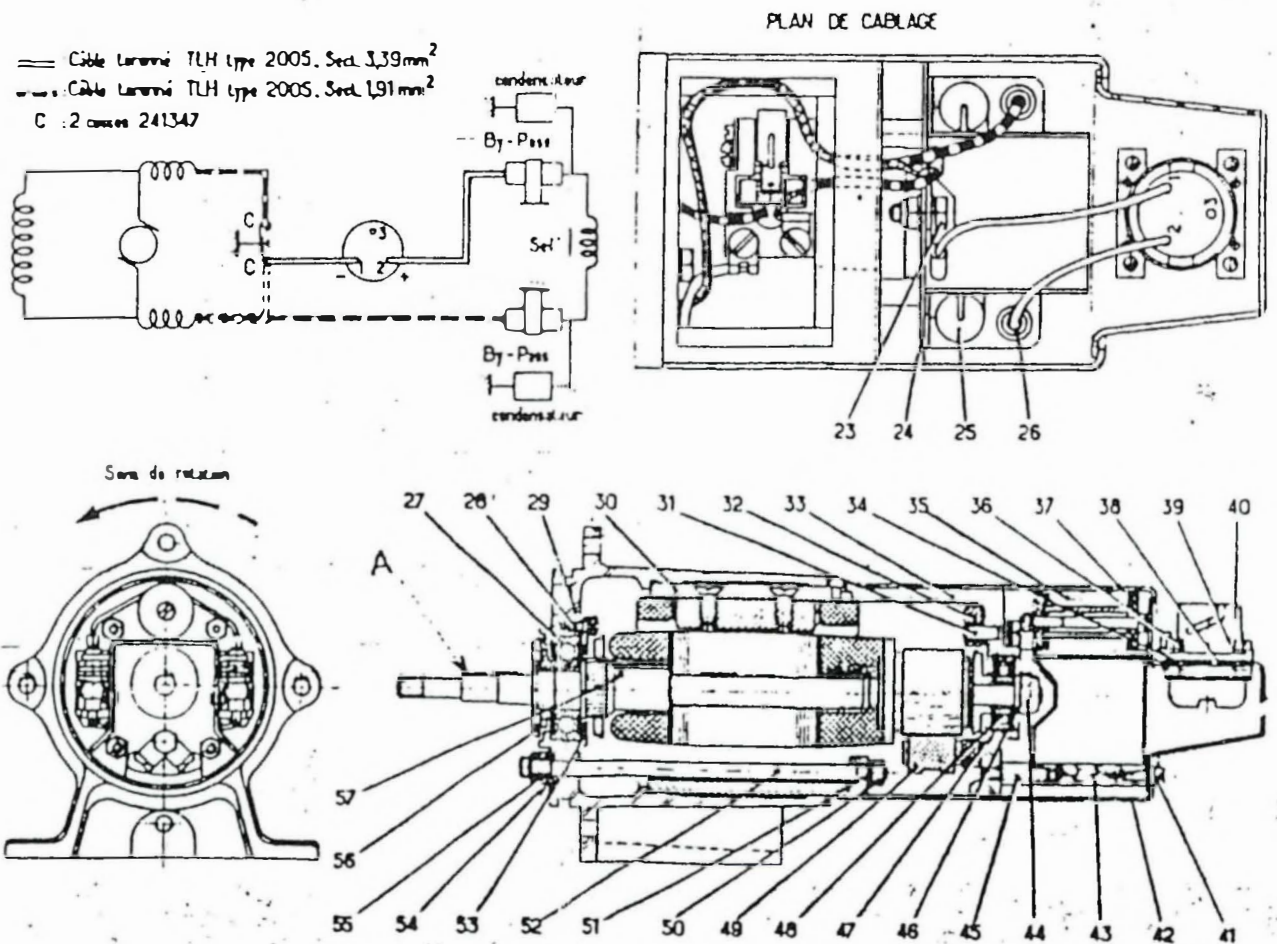


Figure 3: Moteur et Filtre antiparasite.