

Moteur / Engine  
ARRIUS 1A N° 2063

Les potentiels du moteur non modulaire ou des modules et les vies limites des pièces peuvent évoluer en accord avec l'Autorité compétente et le constructeur. Elles sont communiquées à l'utilisateur par documents officiels. Noter les heures et/ou cycles effectués d'après les indications des fiches matricules des modules et éventuellement de la Section E.

TBOs of non modular engines or modules and part life limits may be changed in agreement with the competent Authority and the constructor. These are issued to the operator via official documents. Record the running hours and / or cycles according to the data on module log cards and in Section E, as applicable.

### 1 - POTENTIEL / T.B.O

Moteur non modulaire ou modules / Non modular engine or modules	Total	Effectué Consumed	Disponible To be run
	h	h	h
Module réducteur Reductor gearbox module	3000	1916.2	1083.8 <del>1038</del>
Générateur de gaz Gas generator	3000	1916.2	1083.8

Lettre service / Service letter

La disponibilité résultante du moteur complet (tableau 3) est la plus petite des valeurs disponibles en heures et/ou cycles figurant dans les tableaux 1 et 2.

The resulting life for the complete engine (table 3) is the smaller of the two values shown in tables 1 and 2 in hours and / or cycles.

### 2 - VIE LIMITE / LIFE LIMIT

Pièces / Parts	Total	Effectué Consumed	Disponible To be run
	cycles	cycles	cycles
Rotor Compresseur centrifuge Cent. comp. rotor	8000	3688.6	4311.4
Disque turbine HP HP turbine disk	11660	3688.6	7971.4
Piston équilibreur Balancing piston	16000	3688.6	12311.4
Disque turbine libre Free turbine disk	7000	5033.7	1966.3

Manuel d'entretien / Maintenance manual

### 3 - DISPONIBILITE RESULTANTE / RESULTING LIFE

Heures / Hours	Cycles/Cycle	Date / Date	Signature /Signature
1083.8	1966.3	10 MAR 2021	Wayne Steels 86-04 HELMWELDERS ACA-24

D1	Moteur / Engine ARRIUS 1A	N° 2063
----	------------------------------	---------

**ETAT DES HEURES ET DES CYCLES DISPONIBLES / STATUS OF AVAILABLE HOURS AND CYCLES**

<b>1 - POTENTIEL / T.B.O</b>			
Moteur non modulaire ou modules / Non modular engine or modules	Total	Effectué Consumed	Disponible To be run
	h	h	h
Module réducteur / Reductor gearbox module	2 000	0	2 000
Générateur de gaz / Gas generator	2 000	0	2 000

<b>2 - VIE LIMITE / LIFE LIMIT</b>			
Pièces / Parts	Total	Effectué Consumed	Disponible To be run
	cycles	cycles	cycles
Rotor Compresseur centrifuge / Cent. comp. rotor	5 300	0	5 300
Disque turbine HP / HP turbine disk	5 400	0	5 400
Piston équilibreur / Balancing piston	40 000	0	40 000
Roue de turbine libre / Free turbine	2 000	0	2 000

Service letter : N°1414 / 91 ARRIUS 1A du 07/06/91

Manuel d'entretien / Maintenance manual : X-319-D6-3001 Chapitre 5 approuvé par la DGAC le 31/8/1993

*X319D63002 Chap. 5 approved by D.G.A.C. Ser. 96*

La disponibilité résultante du moteur complet (tableau 3) est la plus petite des valeurs disponibles en heures et/ou cycles figurant dans les tableaux 1 et 2.

The resulting life for the complete engine (table 3) is the smaller of the two values shown in tables 1 and 2 in hours and / or cycles.

<b>3 - DISPONIBILITE RESULTANTE / RESULTING LIFE</b>			
Heures / Hours	Cycles / Cycle	Date / Date	Signature / Signature
2 000	2000 2300	24 Novembre 1993	G. DEMORA B-D


D 2

MOTEUR/ENGINE N° 02063  
ARRIUS 1 AETAT DES HEURES ET CYCLES DISPONIBLES  
STATUS OF AVAILABLE HOURS AND CYCLESMOTIF/REASON : V.N.I.P.  
15/11/95

1 MOTEURS NON MODULAIRES OU MODULES NON MODULARS ENGINES OR MODULES	POTENTIEL / TBO						2 DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE	N° IND IND N°	VIE LIMITE OU POTENTIEL LIFE LIMIT OR TBO						
	TOTAL		EFFECTUE CONSUMED		DISPONIBLE AVAILABLE					TOTAL		EFFECTUE CONSUMED		DISPONIBLE AVAILABLE		
	HRS	CY	HRS	CY	HRS	CY				HRS	CY	HRS	CY	HRS	CY	
REDUCTEUR GEAR BOX	2000	-	103	-	1897	-										
GENERATEUR GENERATOR	2000	-	103	-	1897	-	ROUET CENTRIFU	2319202760	225FB	-	5300	-	119	-	5181	
							DISQUE DE TURB	2319201840	PC7008AD	-	5400	-	119	-	5281	
							PISTON EQUILIB	0319201520	0118XG	-	40000	-	119	-	39881	
							ROUE DE TURBIN	0319407760	GC7757MF	-	2000	-	119	-	1881	

INFORMATIONS AUX REPARATEURS / FOR REPAIR STATIONS ONLY  
 FONCTIONNEMENT AU BANC / TOTAL RUNNING AT TEST BENCH  
 HEURES / HOURS : 20      CYCLES : 37

A DISPONIBILITE RESULTANTE DU MOTEUR COMPLET (TABLEAU 3) EST LA PLUS PETITE DES  
 ALEURS DISPONIBLES EN HEURES ET/OU CYCLES FIGURANT DANS LES TABLEAUX 1 ET 2.  
 THE RESULTING AVAILABILITY OF THE COMPLETE ENGINE (TABLE 3) IS THE SMALLEST OF THE  
 AVAILABLE VALUES IN HOURS AND/OR CYCLES AS SHOWN IN THE TABLES 1 AND 2.

3 DISPONIBILITE RESULTANTE/RESULTING AVAILABILITY			
HEURES/HOURS	CYCLES	DATE	SIGNATURE
1897	1881	15/11/95	

D MOTEUR/ENGINE N° 02063  
ARRIUS 1 A

ETAT DES HEURES ET CYCLES DISPONIBLES  
STATUS OF AVAILABLE HOURS AND CYCLES

MOTIF/REASON : REPARATION  
11/01/01

1 POTENTIEL / TBO							2 COMPOSANTS / ITEMS			3 VIE LIMITE OU POTENTIEL LIFE LIMIT OR TBO						
MOTEURS NON MODULAIRES OU MODULES NON MODULARS ENGINES OR MODULES		TOTAL		EFFECTUE CONSUMED		DISPONIBLE AVAILABLE		DESIGNATION DESCRIPTION	REFERENCE	N° IND IND N°	TOTAL		EFFECTUE CONSUMED		DISPONIBLE AVAILABLE	
HRS	CY	HRS	CY	HRS	CY	HRS	CY				HRS	CY	HRS	CY	HRS	CY
REDUCTEUR GEAR BOX	2000	-	574	-	1426	-					2000	-	-	-	-	-
GENERATEUR GENERATOR	2000	-	574	-	1426	-	ROUET CENTRIFUG CENTRIFUGAL IM	2319202760	225FB		-	5300	-	1244	-	4056
							DISQUE DE TURB TURBINE DISK	2319201840	APC7008A		-	5400	-	1244	-	4156
							PISTON EQUILIBR BALANCE PISTON	0319201520	0118XG		-	40000 16000	-	1244	-	28756 14756
							DISQUE DE TURB TURBINE DISK	2319402900	2899UP		-	7000	-	0	-	7000

INFORMATIONS AUX REPARATEURS / FOR REPAIR STATIONS ONLY  
FONCTIONNEMENT AU BANC / TOTAL RUNNING AT TEST BENCH  
HEURES / HOURS : 33 CYCLES : 60

LA DISPONIBILITE RESULTANTE DU MOTEUR COMPLET (TABLEAU 3) EST LA PLUS PETITE DES  
VALEURS DISPONIBLES EN HEURES ET/OU CYCLES FIGURANT DANS LES TABLEAUX 1 ET 2.  
THE RESULTING AVAILABILITY OF THE COMPLETE ENGINE (TABLE 3) IS THE SMALLEST OF THE  
AVAILABLE VALUES IN HOURS AND/OR CYCLES AS SHOWN IN THE TABLES 1 AND 2.

3 DISPONIBILITE RESULTANTE/RESULTING AVAILABILITY			
HEURES/HOURS	CYCLES	DATE	SIGNATURE
1426	4056	11/01/01	



# LETTRE SERVICE

DIRECTION SUPPORT OPERATEURS  
40220 Tarnos - France  
Tél. (33) (0) 5 59 74 40 00  
Télex 570 042  
Fax (33) (0) 5 59 64 74 98

Direction Support Opérateurs  
Fax (33) (0) 5 59 74 45 34

SM/GG/MD

**Lettre Service n° 2409/06/ARRIUS1A/20**

**Objet : ARRIUS 1 A**

**Augmentation de la vie limite du rouet centrifuge  
et dissociation arbre/rouet centrifuge**

Bordes, le 13 avril 2006

Mesdames, Messieurs,

Turbomeca s'efforce quotidiennement d'améliorer le service fourni à ses clients. La disponibilité et le coût d'entretien des machines figurent parmi les premiers critères de satisfaction de nos clients.

Dans ce cadre, nous avons le plaisir de vous annoncer que :

- d'une part, le rouet centrifuge de l'ARRIUS 1 A voit sa vie limite augmentée de 5300 cycles à 8000 cycles ;
- d'autre part, il sera dorénavant possible, par la modification TU 113, de le dissocier de son arbre, en atelier de réparation agréé par Turbomeca. Ces 2 pièces qui étaient auparavant appariées pourront donc être à présent réparées individuellement lorsque cela sera nécessaire.

Concernant l'augmentation de la vie limite du rouet, la documentation d'entretien moteur sera mise à jour pour intégrer ces nouvelles valeurs :

- mise à jour du chapitre 5 du Manuel d'Entretien moteur par diffusion des pages modifiées ;
- mise à jour du livret moteur lors du prochain retour de celui-ci en atelier de réparation agréé par Turbomeca.

Afin d'éviter une dépose prématurée pour fin de vie limite atteinte non justifiée, nous vous recommandons d'ores et déjà de recalculer les valeurs de cycles restants sur les rouets concernés en opération, et de modifier manuellement sur les livrets moteurs en votre possession ces nouvelles valeurs dès réception des pages modifiées du Manuel d'Entretien. Ces modifications manuelles des livrets moteurs seront régularisées lors des prochains retours en atelier de réparation agréé des moteurs concernés.

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et nous vous prions d'agréer, Mesdames, Messieurs, nos salutations distinguées.

Département Support Technique



S. MAILLE



**Turbomeca**  
Groupe SAFRAN

40220 Tarnos - France  
Tél. +33 (0)5 59 74 40 00 - Télex 570 042 - Fax +33 (0)5 59 74 45 15

## SERVICE BULLETIN IMPERATIF

ARRIUS 1

N° 319 72 0811

*Appliquez*

Objet : Réduction de la vie limite du piston équilibreur.

Les informations techniques contenues dans le présent document ont été approuvées  
sous couvert du certificat d'Agrément de Conception n° EASA.21J.070 .

Version : A

Raison de la mise à jour : Première édition.



## SERVICE BULLETIN IMPERATIF

### 1. Données d'application

Date d'applicabilité du Service Bulletin*	MAI 2008
---	----------

- \* Date à partir de laquelle les conditions d'application du Service Bulletin (définies dans le § A) doivent être systématiquement respectées.  
 Cette date correspond à la disponibilité suffisante de l'ensemble des moyens (pièces, outillages, documentation...) permettant de l'appliquer.  
 Dans le cas de disponibilité anticipée de ces moyens, le Service Bulletin peut être appliqué à titre exceptionnel avant la date d'applicabilité.

#### A. Application

L'application du Service Bulletin est due à un impératif technique pouvant affecter la sécurité des vols. L'application requise peut être immédiate ou à terme bien défini.

Validité	Code
ARRIUS 1 A ARRIUS 1 E	1-B

#### Conditions d'application sur les moteurs en service

- (1) Application chez l'utilisateur ou dans une Station Service agréée par TURBOMECA  
Application avant le 31 Décembre 2008.
- (2) Application dans un Centre de Réparation agréé par TURBOMECA  
Avant livraison.

#### B. But

Changer la valeur de la vie limite en cycles du piston équilibreur. Inscrire la nouvelle valeur sur le Livret Moteur.  
 Ce changement est consécutif à la découverte d'une anomalie lors d'une revue récente de la liasse de la famille moteur ARRIUS 1.

#### C. Description

• Réduction de la vie limite du piston équilibreur de 40 000 cycles à 16 000 cycles.

#### D. Approbation

Les informations techniques contenues dans le présent document ont été approuvées sous couvert du certificat d'Agrément de Conception n° EASA.21J.070.

#### E. Main d'œuvre

- (1) Chez l'utilisateur ou dans une Station Service agréée par TURBOMECA
  - (a) Personnel : 1 mécanicien.
  - (b) Temps nécessaire : 1/2 heure.
- (2) Dans un Centre de Réparation agréé par TURBOMECA
  - (a) Personnel du Centre de Réparation agréé.
  - (b) Temps défini par le Centre de Réparation pour ce niveau d'intervention.

#### F. Matériel

Sans objet.

#### G. Outillage

Sans objet.

#### H. Masse et centrage

Sans objet.



## SERVICE BULLETIN IMPERATIF

---

- I. **Références**  
Sans objet.
- J. **Autres documents concernés**  
Sans objet.