



Constructeur : **TURBOMECA**
Manufacturer

N°Série :
Serial N°

N587AE
22089

Famille <i>Family</i>	Type <i>Type</i>	Variante <i>Variant</i>	Version <i>Version</i>
ADDET			

LIVRET MOTEUR ENGINE LOG BOOK



Comp Category: ARRIEL ENG

Comp ID: GB-4535

Part No.: 70BM052000

PHI, Inc.

Component Status Report

Part Desc: GEARBOX, FREE TURBINE MO5 - 2B

Comp Serial#: 01114

Comp TT: 7,664.46

Comp. ST: 100,000.00

Pos	Work Unit	Part No ~ Part Desc. ~ Part Serial	Service Life Usage	Date	T.T TC	TS-IN/OH CS-IN/OH	Rem Units	Due at Comp Hr.	Date
	FREE TURB G/B 3500 HR OH	70BM052000~Gearbox, Free Turbine Mo5 - 2b~01114	3500 FH-OVH	15 YME	7,664.46	7.96	3,492.04	11,156.50	02/28/27
	SB-292-72-2156	70BM052000~Gearbox, Free Turbine Mo5 - 2b~01114	-OTH	2224 D					12/31/17
721003010	BEARING RT	9609000489~Bearing~5043	7000 FH-RTR		7.96		6,992.04	14,656.50	
721003020	BEARING RT	9609000514~Bearing~4478	7000 FH-RTR		7.96		6,992.04	14,656.50	
721003030	BEARING RT	9609000619~Bearing~6148	7000 FH-RTR		7.96		6,992.04	14,656.50	
721003040	BEARING RT	9609000619~Bearing~6223	7000 FH-RTR		7.96		6,992.04	14,656.50	
721003050	BEARING RT	9609000676~Bearing~5529	3500 FH-RTR		7.96		3,492.04	11,156.50	
721003060	BEARING RT	9609000676~Bearing~5604	3500 FH-RTR		7.96		3,492.04	11,156.50	
721003070	COUPLING SLEEVE RT	0292717600~Sleeve, Tu100 Coupling~3753216HSP	3500 FH-RTR		7.96		3,492.04	11,156.50	
721003080	MO 5 NUT RT	0292710510~Nut Mo5~4167EPS	3500 FH-RTR		7.96		3,492.04	11,156.50	
721003090	BEARING RT	9609000585~Bearing~2961	7000 FH-RTR		7.96		6,992.04	14,656.50	

TU / AD / SB SUPPLEMENT

CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MBO7750

VARIANT **ARRIEL 2B**

S/N

01114

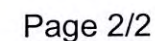
ARRIVAL STATUS

ENGINE / MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR	TU LISTING:
70BM052000	01114	7664.46	N/A	7.96	N/A	N/A	N/A	TU- 57-69-72-100-119-142-145
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-

DELIVERED STATUS

ENGINE / MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR	TU LISTING:
70BM052000	01114	7664.46	N/A	7.96	N/A	N/A	N/A	TU- SAME
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-

NOTE: SEE BACK FOR COMPLETE AD & SB LISTING.



CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MBO7750

Page 1 of 1

MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET LES CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE.

FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE OR AFTER INSTALLED / REMOVAL.

INFORMATION DESTINEE UNIQUEMENT AUX REPARATEURS

Information for repairer use ONLY

HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE EN ACCORD AVEC LE CCT 6100

Hours and cycles realised at test bench but not count up into status of available, in accordance with CCT 6100

HEURES HOURS	6 H 15	30 juin 2003		
CYCLES	/			
HEURES HOURS				
CYCLES				
HEURES HOURS				
CYCLES				

N° 1

FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE COMPONENT LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF COMPONENT

Désignation / Identity	REDUCTEUR TURB. LIBRE FREE TURBINE REDUCTION GEAR
Référence / P/N	70BM052000
N° de série / S/N	01114
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie-limité ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur.

Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the component in all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility).

This card should be inserted in the engine log book on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

STOCKAGE / STORAGE

TU en base : /

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

TU : 57 - 69A - 72A - 100A.

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

07/2003 + 15 ANS = 07/2018

Lettre service / Service letter 2060 / 00 / AR 2B / 14 / Ed.2

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures neuves / Hours new	Disponibilité en heures / Remaining hours		Disponibilité en cycles / Remaining cycles	
	0	3000	0	3000		/	
Pièces à vie-limité / Life limited parts	DESIGNATION / IDENTITY	REFERENCE / P/N	N° SERIE / S/N	Heures de fonct. Total / Total run hours	Disponibilité To be run	Cycles effectués total / Cycles carried out total	Disponibilité To be run
Pièces à limite d'utilisation / Usage limited parts	ROUL. AV PIGNON MENANT / Drive gear front bearing	9609000619	1325	0	3 000	/	/
	ROUL. AR PIGNON MENANT / Drive gear rear bearing	9609000619	1326	0	3 000	/	/
	ROUL. AV PIGNON DE SORTIE / Output gear front bearing	9609000489	1051	0	3 000	/	/
	ROUL. AR PIGNON DE SORTIE / Output gear rear bearing	9609000514	801	0	3 000	/	/
	ROUL. AV PIGNON INTERMED. / Intermediate gear front bearing	9609000623	1398	0	3 000	/	/
	ROUL. AR PIGNON INTERMED. / Intermediate gear rear bearing	9609000623	1415	0	3 000	/	/
	ROUL. PISTON COUPLEMETRE / Torquemeter piston bearing	9609000585	653	0	3 000	/	/
	MANCHON D'ACCOUPLEMENT / Equipped sleeve	0292717600	18 B	0	3 000	/	/
	ECROU / Nut	0292710510	405 B	0	3 000	/	/

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés.

SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.

L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured or overhauled in accordance with applicable regulations, has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions.

IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY AN APPROVED TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.

Operators are warned that placing an engine - or a component - into service that has been involved in an accident and has not subsequently been inspected and approved for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'Industriel
The manufacturer

TURBOMECA
64511 - BORDES

30 juin 2003

Direction Qualité

L'Autorité compétente
The competent Authority

Agrément de Production
JAR 21 G N° P.G. 036
Date - signature

30 juin 2003

mos
SN 01114

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS <i>For Repair Stations ONLY</i>		FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS <i>TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100</i>	
Hours	6H 15 30 JUNE 2003		
Cycles	/		
Hours			
Cycles			
Hours			
Cycles			

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	REDUCTEUR TURB. LIBRE Free turbine reduction gear
Référence	70BMO52000
N° de série / Serial Nr	01114
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE / STORAGE
VISUAL/600HR INSPECTION	All work accomplished under W/O MC52300 C/W SB 292722815	

TU en Base:

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-57-69A-72A-100A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

07/2003

+ 15 ANS = 07/2018

Lettre service / Service letter

2060/00/ARRIEL2B/14 5TH

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures New / CON	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles		
	2347.7	3500	2347.7	1152.3	N/A		
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectués total	Disponibilité
	Drive gear front brg	9609000619	1325	2347.7	4652.3	N/A	N/A
	Drive gear rear brg	9609000619	1326	2347.7	4652.3	N/A	N/A
	Output gear front brg	9609000489	1051	2347.7	4652.3	N/A	N/A
	Output gear rear brg	9609000514	801	2347.7	4652.3	N/A	N/A
	Intermediate gear front brg	9609000623	1398	2347.7	1152.3	N/A	N/A
	Intermediate gear rear brg	9609000623	1415	2347.7	1152.3	N/A	N/A
	Torquemeter brg	9609000585	653	2347.7	4652.3	N/A	N/A
	Splined nut	0292710510	405B	2347.7	1152.3	N/A	N/A
	Coupling sleeve	0292717600	18B	2347.7	1152.3	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREÉ PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractor

Turbomeca USA Grand Prairie, TX
Date - Signature
30-Oct-06



[Signature]

L'Autorité compétente
The competent Authority

Repair station approval WC1R579K
Date - Signature
30-Oct-06



[Signature]

MOUVEMENTS / TRANSFERS

MOVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine					Fourniture / Component			Utilisateur Operator	Date
	Type	N° indv. Serial n°	H depuis neuf TSN	Cycles dep. neuf		Fct depuis neuf / O/H operation since neuf / OH				
				GG	PT	Hours	Cycles	O.E.I		
POSE/installed	Arriel 2	23078	3825.5	4274.5	1558.75	0	/	/	TMUSA	12-Feb-08
REMOVED	2B1	23078	6742.0	7174.0	2654.5	2916.5	1095.75	✓	BHH	26 JANUO
INSTALLED	2B1	23023	8433.9	8608.76	3116.06	2916.5	✓	✓	BHH	15 FEB 10
REMOVED	2B1	23023	9378.4	9439.41	3424.36	3831	✓	✓	BHH	3 AUG 11

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	POSE- DEPOSE	HEURES CYCLES EFFECTUEES Hours Cycles	Operator	Date Signature
MOS SN 01114 GRANTED 1st 5% (175 HRS) TBO EXTENSION BY TBO SPECIFIC EXTENSION 0107/MW/2011 AND APPROVED BY FAA EDWARD VALDEZ. REVISED TBO OF 3675 HRS. OIL SAMPLE TAKEN AT THIS TIME	3434.9		BHH	12 MAY 11 <i>[Signature]</i>
MOS SN 01114 Granted 2nd 5% extension of 175 hours for a total TBO of 3850 hours by TBO specific extension 0180/SP/2011 and FAA Letter Dated 6/20/11 by ED VALDEZ. Inform engine oil SOA sample at this time	3664.0		BHH	42X11 110 <i>[Signature]</i>

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS For Repair Stations ONLY			FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100		
Hours	5H 41 @ TMUSA 11-Feb-08				
Cycles	/				
Hours					
Cycles					
Hours					
Cycles					

N° 2 FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITUR / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	REDUCTEUR TURB. LIBRE Free turbine reduction gear
Référence	70BM052000
N° de série / Serial Nbr	01114
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE STORAGE
Overhauled	All work accomplished under W/O ME46350 C/W SB 292722815 - Sleeve replaced @ 3825.5 TSN.	

TU en Base:

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-57-69A-72A-100A-121A-142A-145A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

Lettre service / Service letter

2060/00/AR2B/14-6th issue

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures /Total hours	Potentiel TBO	Heures Nbr / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	3825.5	3500	0	3500		N/A	
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilite	Cycles effectuees total	Disponibilite
	Drive gear front brg	9609000619	3529	0	7000	N/A	N/A
	Drive gear rear brg	9609000619	3546	0	7000	N/A	N/A
	Output gear front brg	9609000489	103	0	7000	N/A	N/A
	Output gear rear brg	9609000514	2289	0	7000	N/A	N/A
	Intermediate gear front brg	9609000623	3344	0	3500	N/A	N/A
	Intermediate gear rear brg	9609000623	3360	0	3500	N/A	N/A
	Torquemeter brg	9609000585	1632	0	7000	N/A	N/A
	Splined nut	0292710510	2050B	0	3500	N/A	N/A
	Coupling sleeve	0292717600	738TMA	0	3500	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractor

Turbomeca USA Grand Prairie, TX
Date - Signature
12-Feb-08

L'Autorité compétente
The competent Authority

Repair station approval WC1R579K
Date - Signature
12-Feb-08



ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	EFFECTUEES CARRIED OUT			OPERATEUR OPERATOR	Date	Signature - Tampon / Stamp
	Heures Hours	Cycles				
		Gen GG	TL FT			
VISUAL INSPECTION IAW THE						
ARMEL 2B MM, K272ME4502						
REV 28 ORDER w/ID# MBO 7750	7.96	—	—	TMUSA	16AUG12	

PIECES A VIE LIMITE OU A LIMITE D'UTILISATION REMPLACEES PAR L'UTILISATEUR
LIFE LIMITED OR USE LIMITED PARTS REPLACED BY OPERATOR

MOTIF Reason	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE PART NUMBER	N° Série S/N	TOTAL HEURES HOURS	DISPO. REMAINING	TOTAL CYCLES	DISPO. REMAINING	Date	Signature - Tampon / Stamp

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

Nouvelle disponibilité suite à remplacement de pièces à limite d'utilisation ou de pièces à vie-limite :
New statut of availabilities following replacement of usage limited

N° 3

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

FMFE 3/U

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / identity	RÉDUCTEUR TURBINE LIBRE FREE TURBINE REDUCTION GEAR
Référence	70BM052000
N° de série / Serial Nr	01114
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine Fonctionnement depuis neuf ou révision Operation since new or overhaul			Fourniture / Component Fonctionnement depuis neuf ou révision / Operation since new or overhaul								Utilisateur User	Date - Signature - Tampon Stamp TECHNI Quality Dept Accept 18
	Variante Version	S/N	Heures Hours	Heures Hours	Cycles		Taux d'utilisation Usage rate	Endommage Creep damage	O.E.I.				
					Gen GG	TL FT			PSU SCP	PMU MCP			
OVERHAULED	ARRIEL 2	/	N/A	0	N/A	N/A	/	/	XXXX	XXXX	TMUSA	19 Oct 2011	
Installed	Arriel 2	22093	6285.4	0	P/N	P/N	/	/	/	/	AMC	15-Feb-12	
Removed	Arriel 2	22093	6293+22	7+58	/	/	/	/	/	/	AMC	24 Jul 12	
Install	Arriel 2	22099	5386.16	100555.66	5558.27	7:58	/	/	/	/	PHI	5-5-13	

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES APPLIED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICES BULLETINS SUPPRIMES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETINS SERVICES REMOVED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES PAR L'UTILISATEUR

AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED BY OPERATOR

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES AU MODULE A LA LIVRAISON
MODIFICATIONS AND SERVICE BULLETIN APPLIED ON THE MODULE AT TIME OF DELIVERY

[illegible]

ETAT DES CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES A LA LIVRAISON
AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED AT TIME OF DELIVERY

[illegible]

HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE
EN ACCORD AVEC LE CCT 6100 ou RTC.

EN ACCORD AVEC LE CCI 6100 ou RTC.									
HEURES HOURS	6H 31 19-OCT-2011			HEURES HOURS	----		HEURES HOURS	----	
CYCLES	GN GG	/	TL FT	/	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----
HEURES HOURS	----			HEURES HOURS	----		HEURES HOURS	----	
CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en services sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.

L'utilisateur averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions.

IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.

Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'Industriel
The contractor

TMUSA
19 Oct 2011



L'Autorité compétente
The competent Authority

TMUSA
19 Oct 2011



n° 3

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

fmfe1

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY			
Désignation / identity	RÉDUCTEUR TURBINE LIBRE FREE TURBINE REDUCTION GEAR		
Référence	70BM052000		
N° de série / Serial Nr	01114		
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA		
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2		

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

COMP-72570

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE storage
Overhauled under W/O: MBA6050.		L.D

DISPONIBILITE / AVAILABLE LIFE			
MODULE - PIECES A VIE LIMITE / Life limited parts - PIECES A LIMITE D'UTILISATION / Usage limited parts			
Suivant manuel de maintenance : According Maintenance manual:	X292N54502 Rev.23	Lettre Service : Service Letter:	2060/00/AR28/14-8th Issue

POTENTIEL CALENDRAIRE TIME FOR THE CALENDAR LIMIT	DATE 1ère MISE EN SERVICE DATE FOR FIRST ENTRY INTO SERVICE	DATE LIMITE D'UTILISATION LIMITED DATE FOR USAGE
15 YEARS	Feb 2012	Feb 2027

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY								
MODULE	R	Potentiel TBO	HEURES NEUF Hours NEW	HEURES depuis révision HOURS since overhaul	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Taux d'utilisation Remaining usage	Disponibilité Point Endofluage Remaining creep
		3500	7656.5	0	3500	N/A	----	----
Pièces à vie - limite Life limited parts	1	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	6	BEARING (DRIVE GEAR FRONT) ROULEMENT (AVANT PIGNON MENANT)	9609000619	6148	0	7000	N/A	N/A
	7	BEARING (DRIVE GEAR REAR) ROULEMENT (ARRIERE PIGNON MENANT)	9609000619	6223	0	7000	N/A	N/A
	8	BEARING (OUTPUT GEAR FRONT) ROULEMENT (AVANT PIGNON DE SORTIE)	9609000489	5043	0	7000	N/A	N/A
	9	BEARING (OUTPUT GEAR REAR) ROULEMENT (ARRIERE PIGNON DE SORTIE)	9609000514	4478	0	7000	N/A	N/A
	10	ROLLER BEARING (INTERMEDIATE GEAR FRONT) ROUL. A ROULEAUX (AV. PIGNON INTER.)	9609000676	5529	0	3500	N/A	N/A
	11	ROLLER BEARING (INTERMEDIATE GEAR REAR) ROUL. A ROULEAUX (ARR. PIGNON INTER.)	9609000676	5604	0	3500	N/A	N/A
	12	BEARING (PISTON) ROULEMENT (PISTON)	9609000585	2961	0	7000	N/A	N/A
	13	SPLINED NUT ECROU CANNELE	0292710510	4167EPS	0	3500	N/A	N/A
	14	SLEEVE ASSEMBLY (MUFF COUPLING) MANCHON EQUIPE (D'ACCOUPLEMENT)	0292717600	3753216HSP	0	3500	N/A	N/A
	15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	16	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	17	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	18	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Comp Category: ARRIEL ENG

Comp ID: CMB-1856

Part No.: 70BM041720

PHI, Inc.

Component Status Report

Part Desc: TURBINE, FREE ASSY MO4 - 2B & 2

Comp Serial#: 617TEC

Comp TT: 1,416.40

Comp. ST: 100,000.00

Pos	Work Unit	Part No ~ Part Desc. ~ Part Serial	Service Life Usage	Date	T.T TC	TS-IN/OH CS-IN/OH	Rem Units	Due at Comp Hr.	Date
	FREE TURB MOD 3500 HR OH	70BM041720~Turbine, Free Assy Mo4 - 2b & 2s1~617TEC	3500 FH-OVH	15 YME	1,416.40	1,416.40	2,083.60	3,500.00	08/31/31
724003010	POWER TURBINE DISC RT	2292810310~Disc, Power Turbine~APJ1131XG	22000 LCF2NP-RTR		1,999.20		20,000.80		
724004020	PT BLADE RT	2292810430~Pt Blade~B97/1-B97/37	7000 FH-RTR		1,416.40		5,583.60	7,000.00	
724004020	PT BLADE RT	2292810430~Pt Blade~B97/1-B97/37	10000 LCF2NP* -RTR		1,999.20		8,000.80		
724003020	BEARING RT	9609000166~Bearing~9840716	3500 FH-RTR		1,416.40		2,083.60	3,500.00	
724003030	BEARING RT	9609000554~Bearing~121	3500 FH-RTR		1,416.40		2,083.60	3,500.00	
724003040	FREE TURBINE NUT RT	0292810450~Pt Nut~5255	3500 FH-RTR		0.00		3,500.00	4,916.40	



WO NUMBER: MPR4840

VARIANT	ARRIEL	2S1
---------	--------	-----

S/N

617TEC

N° CN

AIRWORTHINESS DIRECTIVES SUPPLEMENT

EASA / AD

FAA / AD

SERVICE BULLETINS

METHOD OF COMPLIANCE

N/A

V

A

1

V Verification de l'application / Verification of the application

A Application au cours de la réparation / Application during repair

R - Reoccurring

Date _____

Stamp

05 AUG 2016



FEUILLE DE COMPOSITION, à joindre à la F.M.F.E. du module. A USAGE EXCLUSIF REPARATEUR
COMPOSITION SHEET to be attached to the exchangeable component log card of the module. FOR USE IN REPAIR CENTRE ONLY

TYPE MOTEUR :
ENGINE TYPE:

ARRIEL 2

Désignation :
Description:

PT ASSEMBLY

Référence :
Part Number:

0292817320

Assembly Number:
ANR :

APJ1131XG

Référence pales :
Blades Part Number:

2292810430

Référence disque :
Disk Part Number:

2292810310

Serial Number
SER :

N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)	N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)	N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)
1	B97/1	N/D		21	B97/21	N/D					
2	B97/2	N/D		22	B97/22	N/D					
3	B97/3	N/D		23	B97/23	N/D					
4	B97/4	N/D		24	B97/24	N/D					
5	B97/5	N/D		25	B97/25	N/D					
6	B97/6	N/D		26	B97/26	N/D					
7	B97/7	N/D		27	B97/27	N/D					
8	B97/8	N/D		28	B97/28	N/D					
9	B97/9	N/D		29	B97/29	N/D					
10	B97/10	N/D		30	B97/30	N/D					
11	B97/11	N/D		31	B97/31	N/D					
12	B97/12	N/D		32	B97/32	N/D					
13	B97/13	N/D		33	B97/33	N/D					
14	B97/14	N/D		34	B97/34	N/D					
15	B97/15	N/D		35	B97/35	N/D					
16	B97/16	N/D		36	B97/36	N/D					
17	B97/17	N/D		37	B97/37	N/D					
18	B97/18	N/D									
19	B97/19	N/D									
20	B97/20	N/D									

Observations particulières :

Remarks:

Diamètre décrit par le sommet des pales :
Diameter from the blades tip geometry:

Maximum	236.90 mm
Moyen Mean value	236.88 mm

* Si le moment statique est remplacé par la masse en gr, cocher la case =>
*If the static moment is replaced by the blade weight in gram, tick this box =>



Date, Nom, Visa monteur :
Mounter Date Name and Visa:

02 AUG 2016



Date, Nom, Visa équilibreur :
Balancer Date Name and Visa:

02 AUG 2016



Date, Nom, Visa contrôle :
Inspector Date Name and Visa:

02 AUG 2016



MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

INFORMATION AUX REPARATEURS

For repair stations ONLY

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS

Total running at test bench CCT 6100

HEURES / <i>Hours</i>	6	18 May 2001		
CYCLES	17.56			
HEURES / <i>Hours</i>				
CYCLES				
HEURES / <i>Hours</i>				
CYCLES				

LM 05001 C 008 TBC

N° 1

FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	ENSEMBLE TURB. LIBRE Free turbine assembly
Référence	70BM041720
N° de série / Serial N°	00617TEC
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie-limite ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the component or all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

STOCKAGE
STORAGE

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

TU: 4A- 6A - 46A - 59A

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours : 0	Total O.E.I. 2mn (en mn/s): 0		Total cycles / Total cycles
Composants à vie-limite Items with limited life	Désignation/ Identity DISQUE TURBINE LIBRE Free turbine disk	Référence 2292810310	N°Sériel Sérial Nr APJ1131XG	Pose / Installed 0

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés.
SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured or overhauled in accordance with applicable regulations, has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY AN APPROVED TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or its components - into service that has been involved in an accident and has not subsequently been inspected and approved for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'Industriel
The contractorTURBOMECA
Grand Prairie-Texas

18 May 2001

L' Autorité compétente
The competent AuthorityAgrément de Production
N 5SW

LM 05001 C 008 TEC

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF COMPONENT	
Désignation <i>Identity</i>	MODULE TURBINE LIBRE <i>MODULE, POWER TURBINE</i>
Référence / P/N	70BM041720
N° de série / S/N	617TEC
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie-limité ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the component in all its returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility).

This card should be inserted in the engine log book on which the component is installed.

MOUVEMENTS TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine Fonctionnement depuis neuf ou révision Operation since new or overhaul			Fourniture / Component Fonctionnement depuis neuf / Operation since new							Utilisateur User	Date - Signature - Tampon / Stamp
	Variante Version	S/N	Heures Hours	Heures Hours	Cycles		Taux d'utilisation / Usage rate	Endommage Creep damage	O.E.I			
					GEN GG	TL FT			PSU SCP	PMU MCP		
REPAIRE REPAIRED	/	/	/	1416.40	/	1999.20	/	/	0	0	TMUSA	05 AUG 2016
Install	Arriel 28	82089	6365:40	1416:24	102528,48	6345,47	-	-	-	-	PHI	Aug 31 2016

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES PAR L'UTILISATEUR MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES APPLIED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETIN	DATE	Signature - Tampon / Stamp	MODIF	SERVICE BULLETIN	DATE	Signature - Tampon / Stamp

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS SUPPRIMES PAR L'UTILISATEUR MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES REMOVED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETIN	DATE	Signature - Tampon / Stamp	MODIF	SERVICE BULLETIN	DATE	Signature - Tampon / Stamp

CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES PAR L'UTILISATEUR AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED BY OPERATOR

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Date - Signature - Tampon / Stamp	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Date - Signature - Tampon / Stamp



POUR INFORMATION / FOR INFORMATION

212A

ENR1694_C

FEUILLE DE COMPOSITION, à joindre à la F.M.F.E. du module. A USAGE EXCLUSIF REPARATEUR
COMPOSITION SHEET to be attached to the exchangeable component log card of the module. FOR USE IN REPAIR CENTRE ONLY

TYPE MOTEUR :
ENGINE TYPE:

ARRIEL 2

Désignation :
Description:

HP TURBINE ASSEMBLY

Référence :
Part Number:

0292260550

Assembly Number:
ANR :

V784AD

Référence pales :
Blades Part Number:

229226A590

Référence disque :
Disk Part Number:

2292260060

Serial Number
SER :

N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)	N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)	N° repère montage Assembly location no.	N° individuel Serial Number	Moment statique (mm/g) * Static moment (mm/g) *	Réf. pale (si panachage) Blade Part Number (if mix)
1	32508	15.928		21	32513	15.869					
2	30724	15.948		22	32458	15.834					
3	32577	15.845		23	27440	15.919					
4	30703	15.845		24	32520	15.943					
5	32547	15.918		25	32592	15.885					
6	32572	15.937		26	32479	15.884					
7	32574	15.888		27	30625	15.918					
8	32410	15.853		28	32379	15.910					
9	32394	15.935		29	32559	15.907					
10	32511	15.903		30	32480	15.904					
11	32538	15.905		31	32548	15.854					
12	30646	16.018		32	30669	15.933					
13	32503	15.858		33	30659	15.991					
14	30539	15.655		34	32374	15.863					
15	32384	15.906		35	32529	15.822					
16	30553	15.960		36	30757	15.931					
17	32392	15.866		37	32524	15.956					
18	32466	15.813		38	32454	15.855					
19	32553	15.922		39	32563	15.840					
20	30647	15.952									

Observations particulières :

Remarks:

TU 166 ORIGINAL ASSEMBLY

Diamètre décrit par le sommet des pales :	Maximum	179.98 mm
Diameter from the blades tip geometry:	Moyen Mean value	179.97 mm

* Si le moment statique est remplacé par la masse en gr, cocher la case =>
 *If the static moment is replaced by the blade weight in gram, tick this box =>



Date, Nom, Visa monteur :
Mounter Date Name and Visa:

10 FEB 2020



Date, Nom, Visa équilibreur :
Balancer Date Name and Visa :

10 FEB 2020



Date, Nom, Visa contrôle :
Inspector Date Name and Visa :

10 FEB 2020



MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine				Fourniture / Component Fct depuis neuf Operation since new			Utilisateur Operator	Date
	Type	S/N	H. depuis neuf H since new	Cycle depuis neuf Cycle since new	H	Cy	OEI		
POSE / Installed	ARRIEL 2	22450	0	0	0	0		TURBOMECA	12 février 2004
Removed	ARRIEL 2	22450	1791.9	3261.25	1791.9	3261.25		Francoeur	4-17-2019

SHEC
212A

SEE LOG CAN 1A
MAR 18 2020



ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Works carried out	POSE / DEPOSE Installed/ Removal	EFFECTUES CARRIED OUT		Utilisateur Operator	Date Signature
		Heures Hours	Cycles		
CORRECTIVE ACTION/WORK COMPLETED DATE: 8/20/2011 DISSASSEMBLED ENGINE BY MODULES, DISSASSEMBLED MO-03 SN 1200 TT 1185.25. REMOVED PRE TU 164 AND TU166 TURBINE ASSEMBLY SN AZF5484UP TT=1185.25 TC=1538.75. INSTALLED REPAIRED POST TU164 AND TU166 TURBINE ASSY PN 0292260490 SN AZF5885UP CONSISTING OF DISC PN 2292260060 SN AZF5885UP TC=377.94 AND BLADES PN 229226A070 SN LISTED TT=1366.9 TC=1906.25 REASSEMBLED MO-03 SN 1200. REASSEMBLED ENGINE AND PREPARED FOR INSTALLATION. COMPLIED WITH ALERT SB A292723166 B and SB292722164 B. ALL WORK PERFORMED WITH REFERENCE ARRIEL 2 MTI X292M13082 R8 AND ARRIEL 2B MM X292M54502 R26. HELICOPTER SERVICES OF NEVADA WO# M-991 SIG:JOHN FORDRED					
		1185.25	1538.75	H.S.N.	08/20/2011



FAA CRS
KBMR477F



SHEC
212A

SEE LOG CAN 1A
MAR 18 2020

NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET LES CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE.
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE OR AFTER INSTALLED / REMOVAL.

INFORMATION DESTINEE UNIQUEMENT AUX REPARATEURS Information for repairer use ONLY				
HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE EN ACCORD AVEC LE CCT 6100		Hours and cycles realised at test bench but not count up into status of available, in accordance with CCT 6100		
HEURES HOURS	6H35	12 février 2004		
CYCLES	15,73			
HEURES HOURS				
CYCLES				
HEURES HOURS				
CYCLES				

SHEC
212A

SEE LOG CAN 1A
MAR 18 2020

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF COMPONENT		Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie-limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée. <i>This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the component in all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility).</i> <i>This card should be inserted in the engine log book on which the component is installed.</i>
Désignation / Identity	GENERATEUR DE GAZ GAS GENERATOR	
Référence / P/N	70BM032020	
N° de série / S/N	1200	
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA	
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2	

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE / STORAGE
	Boîtier jonction et conf. T4.5 <i>Not lobed</i> S/N : 1540 B Jonction box and T4.5 matching	<i>L-9</i> 12 FEB. 2004
	Résistances d'homogénéisation de T4.5 T4.5 homogeneity resistance T4.5	
	R a = 4,27900 KΩ Rb = 4,27900 KΩ	
	Code binaire = 0110010 Code binaire = 0110010	

TU en base : 13A - 17A

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

TU : 22 - 33A - 44A - 51 - 63A - 71A - 87A - 107A

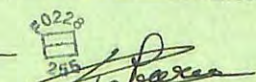
POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

02/2004 + 15 ANS = 02/2019

Lettre service / Service letter 2060 / C0 / AR 2B / 14 / Ed. 3

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures neuf Hours new	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	0	3000	0	3000		/	
Pièces à vie-limite <i>Life limited parts</i>	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° SERIE S/N	Heures de fonct. Total Total run hours	Disponibilité To be run	Cycles effectués total Cycles carried out total	Disponibilité To be run
	ROUET CENTRIFUGE Centrifugal impeller	0292260010	1710 OTT	/	/	0	22 000
	ROUE D'INJECTION Injection wheel	2292260210	1771 AD	/	/	0	6 500
	DISQUE TURBINE HP Turbine disc HP	2292260060	AZF5484 UP	/	/	0	17 000
	TURBINE DISC HP	2292260060	AZF5885 UP	—	—	377.94	16622.06
Pièces à limite d'utilisation <i>Usage limited parts</i>	ROULEMENT PALIER ARRIERE Rear bearing	9609000493	866	0	3 000	/	/
INSTALLED 08/23/2011	PALES TURBINE HP Turbine blades HP	229226A070	C87	0	6 000	0	10 000
	HP TURBINE BLADES	229226A070	LISTED	1366.9	4633.10	1906.25	8093.75

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION	
Le signataire certifie que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE. L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.	L'industriel / Réparateur agréé The manufacturer / Approved overhaul facility Date - signature 12 février 2004
The undersign certifies that the component described above has been manufactured or overhauled in accordance with applicable regulations, has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions. IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY AN APPROVED TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE. Operators are warned that placing an engine - or a component - into service that has been involved in an accident and has not subsequently been inspected and approved for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility is done strictly at the risk of the owner/operator.	L'Autorité compétente The competent Authority Agrement de Production JAR 21 G N° F.G. 036 Date - signature 12 février 2004 

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif / Reason	Moteur / Engine				Fourniture Fct depuis révision / Supply Operation since overhaul			Utilisateur Operator	Date
	Type	N° indiv. Serial n°	H depuis Neuf T.S.N.	Cycles dep. neuf C.S.N.	Heures Hours	Cycles	OEI		
From previous Log card	Arriel 2B	22450	1791.90	3261.25	1791.90	3261.25	/	Safran HE Canada	18 Mar 2020
Installed	Arriel 2B	22089	1791.90	3261.25	1791.90	3261.25		PHI	5/9/20

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Works carried out	Pose / Installed Dépose / Removed	Heures / Hours	Cycles	Utilisateur Operator	Date
		Effectués carried out			
15 years calendar inspection performed and replacement of the calendar limit by a 15 years calendar inspection, next calendar inspection in Mar/2035 carried out i.a.w. maintenance manual X292M54502 rev 45 Dec 30/2019. HP turbine assy P/N 0292260490 S/N AZF5885UP composed of Disk P/N 2292260060 S/N AZF5885UP and Blades P/N 229226A070 S/N See List removed, repaired HP turbine assy post TU 167 P/N 0292260550 S/N V784AD composed of Disk P/N 2292260060 S/N V784AD C.S.N 4647.75 and Blades P/N 229226A590 P/N See List T.S.N 0.00 C.S.N 0.00 installed. Removed injection wheel assy P/N 0292267120 S/N 1771AD, repaired P/N 0292267120 S/N 1817XG C.S.N 2860.00 installed. Removed bearing P/N 9609000493 S/N 866, new S/N 9588 installed. Removed floating ring P/N 9560165770 S/N 1489, new post TU 163 S/N 10013EAI installed. Removed turbine nut P/N 0292260040 S/N 211AD/01/12, new S/N 1670AD/1/4 installed. Turbine ring ass P/N 0292447320 S/N 283CUR removed, repaired P/N 0292447300 S/N 205B installed i.a.w. maintenance technical instruction X292M13082 rev 21 Dec 30/2018. Following application of SB 292 72 2181 Rev C post TU181 module 3 P/N becomes: 70BM032030. SB 292 72 2167 Rev A post TU 167 carried out. The maintenance described above has been performed in accordance with CAR 571 under W/O 304005668 AMO 22-02.	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/
	/	1791.90	3261.25	Safran HE Canada	18 Mar 2020

NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET LES CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE / DEPOSE
FOR LIFE - LIMITED PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE OR AFTER INSTALLATION / REMOVAL

**INFORMATIONS AUX REPARATEURS
FOR REPAIR STATIONS ONLY**

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCs D'ESSAIS SELON R.T.C. TOTAL RUNNING TIME ON TEST BENCH I.A.W. C.T.B.			
HEURES HOURS			
CYCLES			
HEURES HOURS			
CYCLES			
HEURES HOURS			
CYCLES			

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limite ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur.

Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator.

It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RE-CECTIONNÉE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.

CEPTIONNÉE PAR UN CENTRE D'OVERHAUL TURBOMECA. L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité. The undersigned certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations, has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions. IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING TO SERVICE. Operators are warned that placing an engine or its components into service that has been involved in an accident and has not subsequently been inspected and approved for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility is strictly at the risk of the owner/operator.

L'industriel / Réparateur agréé
The manufacturer / Approved Overhaul facility

Date-Signature
N/A

Date – Signature
N/A



Comp Category: ARRIEL ENG

Comp ID: CMP-766

Part No.: 70BM022010

PHI, Inc.

Component Status Report

Part Desc: COMPRESSOR, AXIAL MO2 - 2B

Comp Serial#: 00225

Comp TT: 6,165.99

Comp. ST: 100,000.00

Pos	Work Unit	Part No ~ Part Desc. ~ Part Serial	Service Life Usage	Date	T.T TC	TS-IN/OH CS-IN/OH	Rem Units	Due at Comp Hr. Date
	AXIAL COMP 3500 HR OH	70BM022010-Compressor, Axial Mo2 - 2b-00225	3500 FH-OVH	15 YME	6,165.99	0.00	3,500.00	9,665.99 12/31/27
	SB-292-72-2153	70BM022010-Compressor, Axial Mo2 - 2b-00225	-OTH	2661 D				12/31/16
722003010	AXIAL WHEEL RT	2292152910-Wheel, Axial Compressor-4427FB	22000 LCFING-RTR		4,653.69		17,346.31	
722003020	BEARING RT	9609000486-Bearing-4649	7000 FH-RTR		1,599.20		5,400.80	11,566.79
722003030	BEARING RT	9609000486-Bearing-4647	7000 FH-RTR		1,599.20		5,400.80	11,566.79
722003040	BEARING RT	9606490202-Bearing-28402	7000 FH-RTR		0.00		7,000.00	13,165.99



CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MBI9420

[illegible]

* N/A - Moteur Non Concerne / Engine not Concerned

V - Verification de l'application / Verification of the application

A - Application au cours de le reparation / Application during repair

R - Reccurring

Date _____

05 APR 2012

Stamp



CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MBI9420

VARIANT ARRIEL 2B1

S/N

00225

ARRIVAL STATUS

ENGINE/ MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR
70BM022010	00225	6165.99	N/A	3185.99	4653.69	273	268.25

TU LISTING:

TU- 54, 70

DELIVERED STATUS

ENGINE/ MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR
70BM022010	00225	6165.99	N/A	0	0	N/A	N/A

TU LISTING:

TU- Same as Above + 116

05 APR 2012

NOTE: SEE BACK FOR COMPLETE AD & SB LISTING.



MOUVEMENTS / TRANSFERTS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE/IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation/ Identity	MODULE COMPRESSEUR A AXIAL COMPRESSOR MOD
Référence	70BM022010
N° de série/ Serial n°	00225
Fabricant/ Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur/ Engine type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS REMARKS	STOCKAGE STORAGE
REPARATION REPAIR VP 500 HEURES EFFECTUEES	EPAISSEUR DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE MODULAIRE THICKNESS OF THE ADJUSTING WASHER FOR COMPUTATION OF MODULAR DIMENSION R2 = 3,06	L.D. LONG

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON/MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY: TU

054

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON/LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures/ Total hours: 1788 Heures depuis R.G./ T.S.O.: -				
	Désignation / Identity	Référence	N° Série Serial No	Total heures Hours	Total cycles
Composants à vie-limité ou potentiel Items with limited or T.B.O.	ROUE AXIALE AXIAL COMP. WHEEL	2292152910	2757FT	-	3236

ATTESTATION DE CONTROLE/CERTIFICATE OF INSPECTION

Nous certifions que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception s'il en existe, répond bien à tous les renseignements explicités ci-dessus, et peut être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés.

We certify this supply has been constructed or overhauled according to the rules, has satisfied acceptance tests if any, meets all the information indicated above, and is fit for service provided that the agreed Manuals instructions are applied.

L industriel
The contractor

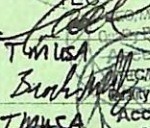
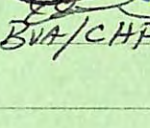
Date-Signature
06/03/01

L autorité compétente
The competent authority

Agrément JAR 145
N° F-025
Date-Signature

F-3-01

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine				Fourniture / Supply			Utilisateur Operator Signature	Date
	Type	N°	H depuis neuf H since new	O.E.I	Hours	Cycles	O.E.I		
POSE/installed	Arriel 2	22049	2548.75	N/A	2318.92	4386.77	N/A		2/19/03
removed INSPECTED	Arriel 2	22049	2990.7	N/A	2760.87	4886.36	N/A		FEB 04
Ready for Issue	ARRIEL 2	—	—	—	2760.87	4886.36	N/A		15 MAR 04
Installed	ARRIEL 2	22423	333.1	N/A	2760.87	4886.36	N/A		17 MAR 04
Removed	Arriel 2	22423	552.3	N/A	2980.07	5067.51	N/A		4/6/04

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	POSE- DEPOSE	HEURES CYCLES EFFECTUEES Hours Cycles	Operator	Date Signature
MAINTENANCE RELEASE This aircraft engine/component was repaired/overhauled and inspected in accordance with current FAR's and manufacturer's specifications. It was found to be airworthy and approved for return to service. Pertinent details of the repairs to file at this repair station under work order # <u>219103</u> date <u>2/19/03</u> signature <u>[Signature]</u> for FAA certificated repair station # WC1R579K Turbomeca Engine Corporation doing business as Microturbo, Incorporated 2709 Forum Drive, Grand Prairie, Texas 75052-7027				
				

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
 FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS For Repair Stations ONLY

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS TOTAL RUNNING AT TEST BENCH COT 6100

Hours	6.5 3/01-2/03	
Cycles	18.84	
Hours	5.46	MAR 16 2004
Cycles	16.36	
Hours		
Cycles		

N° 2A

CHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	COMPRESSEUR AXIAL Axial Compressor
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE STORAGE
REPAIRED	EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension R1= 3.07 mm	

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-54-70A



POTENTIEL CALENDRAIR / CALENDAR TBO

3/5/01

+ 15 ANS =

3/5/16

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures New / On	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	2318.92	3000	2318.92	681.08		22000	
Pièces à vie limitée Life limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectués total	Dispo.
	Axial Wheel	2292152910	3878FB	N/A	N/A	0.0	22000
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Axial comp. front brg	N/A	N/A	2318.92	681.08	N/A	N/A
	Axial comp. rear brg	N/A	N/A	2318.92	681.08	N/A	N/A
	Bearing bevelgear	N/A	N/A	2318.92	681.08	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Nous certifions que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception s'il en existe, répond bien à tous les renseignements explicités ci-dessus, et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels

We certify this supply has been constructed or overhauled according to the rules, has satisfied acceptance tests if any, meets all the information indicated above, and is fit for service provided that the agreed Manuals instructions are applied.

L'Industriel
The contractor

FEB 19 2003



L'Autorité compétente
The competent Authority

FEB 19 2003



[illegible][illegible]

INFORMATION AUX REPARATEURS <i>For Repair Stations ONLY</i>		FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCs D'ESSAIS <i>TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100</i>	
Hours	6.1 @ TMUSa 09, Jul. 2004		
Cycles	19.99		
Hours			
Cycles			
Hours			
Cycles			

N° 3

FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	COMPRESSEUR AXIAL Axial Compressor
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE STORAGE
Overhaul. 500 Hour Inspection complied with.	EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension R1= 2.96 mm	

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-54-70A

POTENTIEL CALENDRAIR / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures New / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	2980.07	3000	0.0	3000		22000	
Pièces à limite Life limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectues total	Dispo.
	Axial Wheel	2292152910	4427FB	N/A	N/A	0.0	22000
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Axial comp. front brg	9609000486	1608	0.0	3000	N/A	N/A
	Axial comp. rear brg	9609000486	1606	0.0	3000	N/A	N/A
	Bearing bevelgear	9606490202	5359	0.0	3000	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Nous certifions que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception s'il en existe, répond bien à tous les renseignements explicités ci-dessus, et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels

We certify this supply has been constructed or overhauled according to the rules, has satisfied acceptance tests if any, meets all the information indicated above, and is fit for service provided that the agreed Manuals instructions are applied.

L'Industriel

The contractor

09-Jul-04



L'Autorité compétente

The competent Authority

09-Jul-04



N° 3A

FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	COMPRESSEUR AXIAL Axial Compressor
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS	STOCKAGE STORAGE
VISUAL INSPECTION	EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension R1= 2.96 mm	

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-54-70A

POTENTIEL CALENDRAIR / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures New / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles		
	3033	3000	53	2947	21965		
Pièces à vie limite Life limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectues total	Dispo.
	Axial Wheel	2292152910	4427FB	N/A	N/A	35	21965
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Axial comp. front brg	9609000486	1608	53	2947	N/A	N/A
	Axial comp. rear brg	9609000486	1606	53	2947	N/A	N/A
	Bearing bevelg�ar	9606490202	5359	53	2947	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Nous certifions que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception s'il en existe, répond bien à tous les renseignements explicités ci-dessus, et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels

We certify this supply has been constructed or overhauled according to the rules, has satisfied acceptance tests if any, meets all the information indicated above, and is fit for service provided that the agreed Manuals instructions are applied.

L'Industriel
The contractor

17-Sep-04

6
3

L'Autorité compétente
The competent Authority

17-Sep-04



N° 4

FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITUR / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	COMPRESSEUR AXIAL Axial Compressor
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES
WORKS CARRIED OUT

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

STOCKAGE
STORAGE

Visual / Systematic
Inspection / Calendar
Reset

All work accomplished under W/O MD96520
Module compliant with FAA AD 2003-03-12

EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE
DETERMINANT LA COTE MODULAIRE (R1) =
Thickness (R1) of the adjusting washer
for computation of modular dimension R1= 2.96 mm

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-54-70A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

Lettre service / Service letter

2060/00/AR2B/14-6th Issue

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	4530.79	3500	1550.79	1949.21		18741.05	
Pièces à vie limitée Life limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectues total	Dispo.
	Axial Wheel	2292152910	4427FB	N/A	N/A	3258.95	18741.05
Pièces à vie limitée Components with limited operation time	Axial comp. front brg	9609000486	1608	1550.79	5449.21	N/A	N/A
	Axial comp. rear brg	9609000486	1606	1550.79	5449.21	N/A	N/A
	Bearing bevelgear	9606490202	5359	1550.79	5449.21	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE. L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions. IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE. Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractor

Turbomeca USA Grand Prairie, TX
Date - Signature
29-Aug-07

L'Autorité compétente
The competent Authority

Repair station approval WC1R579K
Date - Signature



MOUVEMENTS / TRANSFERS

IDE

[illegible]

02 DEC. 2010
061A
TMC
Lead

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS

For Repair Stations ONLY

Hours	9.6 7/04-9/04
Cycles	32.85
Hours	7H 03 @ TMUSA 28 August 2007
Cycles	28.94
Hours	2H 30 @ TMUSA 25 March 2008
Cycles	8

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS

TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100

Hours	9.6 7/04-9/04		
Cycles	32.85		
Hours	7H 03 @ TMUSA 28 August 2007		
Cycles	28.94		
Hours	2H 30 @ TMUSA 25 March 2008		
Cycles	8		

Le sigr
aux ép
SI CET
CENTF
L'utilis
pas été

The unit
with ap
operati
IF THIS
TURBO
Operati
subseq
facility.

N° 5 FICHE MATRICULE DE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity **COMPRESSEUR AXIAL**
Axial Compressor

Référence **70BM022010**

N° de série / Serial Nr **00225**

Fabricant / Manufacturer **TURBOMECA**

Type de moteur / Engine Type **ARRIEL 2**

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES
WORKS CARRIED OUT

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

STOCKAGE
STORAGE

Repaired/ 600 Hour
Inspection

All work accomplished under W/O ME74820
 Bevel gear backlash check = 0.11 mm, on
 26 Mar 08 @ 4566.79 TSN. Module
 compliant with FAA AD: 2003-03-12.

EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE
 DETERMINANT LA COTE MODULAIRE (R1) =
 Thickness (R1) of the adjusting washer
 for computation of modular dimension **R1= 2.96 mm**

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-54-70A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

Lettre service /Service letter

2060/00/AR2B/14-6th Issue

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures /Total hours	Potentiel TBO	Heures / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles		
	4566.79	3500	1586.79	1913.21	18665.64		
Pièces à vie limite Life limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de Fonct. total	Disponibilité	Cycles effectues total	Dispo.
	Axial Wheel	2292152910	4427FB	N/A	N/A	3334.36	18665.64
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Axial comp. front brg	9609000486	4649	0	7000	N/A	N/A
	Axial comp. rear brg	9609000486	4647	0	7000	N/A	N/A
	Bearing bevelgear	9606490202	14706	0	7000	N/A	N/A

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
 L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.
 IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
 Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractor

Turbomeca USA Grand Prairie, TX
 Date - Signature
 26-Mar-08



L'Autorité compétente
The competent Authority

Repair station approval WC1R579K
 Date - Signature
 26-Mar-08



ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	EFFECTUEES CARRIED OUT			OPERATEUR OPERATOR	Date	Signature - Tampon / Stamp
	Heures Hours	Cycles				
		Gen GG	TL FT			

PIECES A VIE LIMITE OU A LIMITE D'UTILISATION REMPLACES PAR L'UTILISATEUR

LIFE LIMITED OR USE LIMITED PARTS REPLACED BY OPERATOR

MOTIF Reason	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE PART NUMBER	N° Série S/N	TOTAL HEURES HOURS	DISPO. REMAINING	TOTAL CYCLES	DISPO. REMAINING	Date	Signature - Tampon / Stamp

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

Nouvelle disponibilité suite à remplacement de pièces à limite d'utilisation ou de pièces à vie-limite :
New statut of availabilities following replacement of usage limited

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / identity	COMPRESSEUR AXIAL AXIAL COMPRESSOR
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif <i>Reason</i>	Moteur / Engine Fonctionnement depuis neuf ou révision <i>Operation since new or overhaul</i>			Fourniture / Component Fonctionnement depuis neuf ou révision / <i>Operation since new or overhaul</i>							Utilisateur <i>User</i>	Date - Signature - Tampon <i>Stamp</i>
	Variante <i>Version</i>	S/N	Heures <i>Hours</i>	Heures <i>Hours</i>	Cycles		Taux d'utilisation <i>Usage rate</i>	Endommage Creep damage	O.E.I.			
					Gen GG	TL FT			PSU SCP	PMU MCP		
POSE/Installed	ARRIEL 2	23040	3435.3	2316.29	3947.04	N/A	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	TMC	02 Dec 2010

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES APPLIED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICES BULLETINS SUPPRIMES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETINS SERVICES REMOVED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES PAR L'UTILISATEUR

AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED BY OPERATOR

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp

n° 6

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

fmfe1

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY			
Désignation / identity	COMPRESSEUR AXIAL AXIAL COMPRESSOR		
Référence	70BM022010		
N° de série / Serial Nr	00225		
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA		
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2		

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livre du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS		STOCKAGE storage
Actions systématique / Systematic actions VP 600 hrs / 600 hrs PI Axial wheel erosion: 1.00 mm	EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE MODULAIRE Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension R1= 2.96	CONTRÔLE JEU MONTAGE (COUPLE CONIQUE) Check adjustment assembly (Bevel Gear) JM / Adj. 0.13 mm Date 26 Aug 2010 TSN 5296.29	---

DISPONIBILITE / AVAILABLE LIFE	
MODULE - PIECES A VIE LIMITE / Life limited parts - PIECES A LIMITE D'UTILISATION / Usage limited parts	
Suivant manuel de maintenance : According Maintenance manual:	X 292 N5 450 2 - 21th edition Lettre Service : Service Letter: 2060/00/AR2B/14 - 7th Issue

POTENTIEL CALENDRAIRE TIME FOR THE CALENDAR LIMIT	DATE 1ère MISE EN SERVICE DATE FOR FIRST ENTRY INTO SERVICE	DATE LIMITE D'UTILISATION LIMITED DATE FOR USAGE
15 YEARS		

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY								
MODULE	Potentiel TBO	HEURES NEUF Hours NEW	HEURES depuis révision HOURS since overhaul	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Taux d'utilisation Remaining usage	Disponibilité Point Endofluage	
	3500	5296.29	2316.29	1183.71	18052.96	---	---	
Pièces à vie - limite Life limited parts	R	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° Série S/N	Heures de fct. total Total run hours	Disponibilité en heures Remaining hours	Cycles eff. total Total cycles carried out	Disponibilité en cycles Remaining cycles
	1	AXIAL, WHEEL ROUE AXIALE	2292152910	4427FB	N/A	N/A	3947.04	18052.96
	2	---	---	---	---	---	---	---
	3	---	---	---	---	---	---	---
	4	---	---	---	---	---	---	---
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	6	BEARING, FRONT AXIAL ROULEMENT AXIAL AVANT	9609000486	4649	729.5	6270.5	N/A	N/A
	7	BEARING, REAR, AXIAL ROULEMENT AXIAL ARRIERE	9609000486	4647	729.5	6270.5	N/A	N/A
	8	BEARING, GEAR, 42 TEETH ROULEMENT PIGNON 42 DENTS	9606490202	14706	729.5	6270.5	N/A	N/A
	9	---	---	---	---	---	---	---
	10	---	---	---	---	---	---	---
	11	---	---	---	---	---	---	---
	12	---	---	---	---	---	---	---
	13	---	---	---	---	---	---	---
	14	---	---	---	---	---	---	---
	15	---	---	---	---	---	---	---
	16	---	---	---	---	---	---	---
	17	---	---	---	---	---	---	---
	18	---	---	---	---	---	---	---

[illegible][illegible]**RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS**

Nouvelle disponibilité suite à remplacement de pièces à limite d'utilisation ou de pièces à vie-limite : <i>New statut of availabilities following replacement of usage limited</i>
--

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES AU MODULE A LA LIVRAISON
MODIFICATIONS AND SERVICE BULLETIN APPLIED ON THE MODULE AT TIME OF DELIVERY

[illegible]

ETAT DES CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES A LA LIVRAISON
AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED AT TIME OF DELIVERY

[illegible]

**HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE
EN ACCORD AVEC LE CCT 6100 ou RTC.**

HEURES HOURS	23H 23			HEURES HOURS	----			HEURES HOURS	----					
CYCLES	GN GG	81.74	TL FT	N/A	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----
HEURES HOURS	----			HEURES HOURS	----			HEURES HOURS	----					
CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été consultée, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ÊTRE INSPECTÉE ET RECEPTIONNÉE PAR UN CENTRE AGRÉÉ PAR TURBOMECA AVANT D'ÊTRE REMISE EN SERVICE.

L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions.

IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMCA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.

Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'industriel

The contractor

TMUSA
07 Jun 2011



L'Autorité compétente
The competent Authority



n° 7

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

fmfe1

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY							
Désignation / Identity		COMPRESSEUR AXIAL AXIAL COMPRESSOR					
Référence		70BM022010					
N° de série / Serial Nr		00225					
Fabricant / Manufacturer		TURBOMECA					
Type de moteur / Engine Type		ARRIEL 2					

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT		RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS				STOCKAGE storage	
Repaired under WO# MN77720, up to and including 600-Hour Inspection, Calendar limit reset.		EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE MODULAIRE Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension		CONTRÔLE JEU MONTAGE (COUPLE CONIQUE) Check adjustment assembly (Bevel Gear)		L.D.	
		R1= 2.98		JM / Adj. 0.13 mm Date 07 Jun 2011 TSN 5892.99			

DISPONIBILITE / AVAILABLE LIFE			
MODULE - PIECES A VIE LIMITE / Life limited parts - PIECES A LIMITE D'UTILISATION / Usage limited parts			
Suivant manuel de maintenance : According Maintenance manual:		X 292 N5 450 2 Update No. 22	
		Lettre Service : Service Letter:	
		2060/00/AR2B/14 (7th Issue)	

POTENTIEL CALENDRAIRE TIME FOR THE CALENDAR LIMIT		DATE 1ère MISE EN SERVICE DATE FOR FIRST ENTRY INTO SERVICE		DATE LIMITE D'UTILISATION LIMITED DATE FOR USAGE	
15 YEARS					

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY								
MODULE	Potentiel TBO		HEURES NEUVE Hours NEW	HEURES depuis révision HOURS since overhaul	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Taux d'utilisation Remaining usage	Disponibilité Point Endofusage Remaining creep
	3500		5892.99	2912.99	587.01	17614.56	---	---
Pièces à vie - limite Life limited parts	R	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° Série S/N	Heures de fct. total Total run hours	Disponibilité en heures Remaining hours	Cycles eff. total Total cycles carried out	Disponibilité en cycles Remaining cycles
	1	AXIAL WHEEL ROUE AXIALE	2292152910	4427FB	N/A	N/A	4385.44	17614.56
	2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	6	FRONT AXIAL BEARING ROULEMENT AXIAL AVANT	9609000486	4649	1326.2	5673.8	N/A	N/A
	7	REAR AXIAL BEARING ROULEMENT AXIAL ARRIERE	9609000486	4647	1326.2	5673.8	N/A	N/A
	8	BEARING 42 TEETH GEAR ROULEMENT (PIGNON 42 DENTS)	9606490202	14706	1326.2	5673.8	N/A	N/A
	9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	10	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	11	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	12	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	13	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	14	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	16	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	17	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	18	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ENR0696 D

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	EFFECTUEES CARRIED OUT			OPERATEUR OPERATOR	Date	Signature - Tampon / Stamp
	Heures Hours	Cycles				
		Gen GG	TL FT			

PIECES A VIE LIMITE OU A LIMITE D'UTILISATION REMPLACEES PAR L'UTILISATEUR
LIFE LIMITED OR USE LIMITED PARTS REPLACED BY OPERATOR

MOTIF Reason	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE PART NUMBER	N° Série S/N	TOTAL HEURES HOURS	DISPO. REMAINING	TOTAL CYCLES	DISPO. REMAINING	Date	Signature - Tampon / Stamp

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

Nouvelle disponibilité suite à remplacement de pièces à limite d'utilisation ou de pièces à vie-limite :

New statut of availabilities following replacement of usage limited

N° 8

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

FMFE 3/U

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY	
Désignation / Identity	COMPRESSEUR AXIAL AXIAL COMPRESSOR
Référence	70BM022010
N° de série / Serial Nr	00225
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine Fonctionnement depuis neuf ou révision Operation since new or overhaul			Fourniture / Component Fonctionnement depuis neuf ou révision / Operation since new or overhaul							Utilisateur User	Date - Signature - Tampou 2011 TECAMITI Quality Dept. Account 02
	Variante Version	S/N	Heures Hours	Heures Hours	Cycles		Taux d'utilisation Usage rate	Endommage- ment Crop damage	O.E.I.			
					Gen GG	TL FT			PSU SCP	PMU MCP		
Overhauled	ARRIEL 2	N/A	N/A	0	0	N/A	N/A	N/A	XXXX	XXXX	TMUSA	05 Apr 2011
Installed	Arriel 2	22089	5052.55	0	100305	545012	—	—	—	—	PHT	12-10-11
Installed	DB	22089	5052.83	0	—	—	—	—	—	—	PHT	12-10-11
				</								

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES APPLIED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICES BULLETINS SUPPRIMES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETINS SERVICES REMOVED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES PAR L'UTILISATEUR

AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED BY OPERATOR

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp

n° 8

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

fmfe1

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY			
Désignation / identity	COMPRESSEUR AXIAL AXIAL COMPRESSOR		
Référence	70BM022010		
N° de série / Serial Nr	00225		
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA		
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2		

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS		STOCKAGE storage
Overhauled under W/O: MBI9420.	EPAISSEUR (R1) DE LA RONDELLE DE REGLAGE DETERMINANT LA COTE MODULAIRE <i>Thickness (R1) of the adjusting washer for computation of modular dimension</i>	CONTRÔLE JEU MONTAGE (COUPLE CONIQUE) <i>Check adjustment assembly (Bevel Gear)</i>	
	R1= 2.96	JM / Adj. 0.10 mm Date 05 Apr 2012 TSN 6165.99	

DISPONIBILITE / AVAILABLE LIFE	
MODULE - PIECES A VIE LIMITE / Life limited parts - PIECES A LIMITE D'UTILISATION / Usage limited parts	
Suivant manuel de maintenance : According Maintenance manual:	X292N54502 Rev. 24 Lettre Service : 2060/00/AR2B/14 Rev. 8 Service Letter:

POTENTIEL CALENDRAIRE TIME FOR THE CALENDAR LIMIT	DATE 1ère MISE EN SERVICE DATE FOR FIRST ENTRY INTO SERVICE	DATE LIMITE D'UTILISATION LIMITED DATE FOR USAGE
15 YEARS	12/2012	12/2027

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY								
MODULE	Potentiel TBO	HEURES NEUF Hours NEW	HEURES depuis révision HOURS since overhaul	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Taux d'utilisation Remaining usage	Disponibilité Point Endoflauge Remaining creep	
	3500	6165.99	0	3500	17346.31	----	----	
Pièces à vie - limite Life limited parts	R	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° Série S/N	Heures de fct. total Total run hours	Disponibilité en heures Remaining hours	Cycles eff. total Total cycles carried out	Disponibilité en cycles Remaining cycles
	1	AXIAL WHEEL ROUE AXIALE	2292152910	4427FB	N/A	N/A	4653.69	17346.31
	2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	6	BEARING (42 TEETH GEAR) ROULEMENT (PIGNON 42 DENTS)	9606490202	28402	0	7000	N/A	N/A
	7	FRONT AXIAL BEARING ROULEMENT AXIAL AVANT	9609000486	4649	1599.2	5400.8	N/A	N/A
	8	REAR AXIAL BEARING ROULEMENT AXIAL ARRIERE	9609000486	4647	1599.2	5400.8	N/A	N/A
	9	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	10	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	11	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	12	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	13	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	14	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	15	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	16	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	17	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	18	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ENR0696 D



Comp Category: ARRIEL ENG

Comp ID: GB-4940

Part No.: 70BM012000

PHI, Inc.

Component Status Report

Part Desc: GEARBOX, ACCY MO1 - 2B

Comp Serial#: 00534

Comp TT: 6,172.40

Comp. ST: 100,000.00

Pos	Work Unit	Part No ~ Part Desc. ~ Part Serial	Service Life		T.T TC	TS-IN/OH CS-IN/OH	Rem Units	Due at	
			Usage	Date				Comp Hr.	Date
	ACCESSORY GEARBOX MO1 OH	70BM012000-Gearbox, Accy Mo1 - 2b-00534	3500 FH-OVH	15 YME	6,172.40	0.00	3,500.00	9,672.40	12/31/28

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif <i>Reason</i>	Moteur / Engine			Fourniture / Component Fct depuis neuf Operation since new		Utilisateur Operator	Date
	Type	S/N	H. depuis neuf H since new	H	Cycles		
POSE / Installed	ARRIEL 2	22214	0	0	/	TURBOMECA	30 janvier 2001

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Works carried out	Utilisateur Operator	Date Signature

INFORMATION DESTINEE UNIQUEMENT AUX REPARATEURS

Information for repairer use ONLY

HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE EN ACCORD AVEC LE CCT 6100

Hours and cycles realised at test bench but not count up into status of available, in accordance with CCT 6100

HEURES HOURS	16 H 30	30 janvier 2001	
CYCLES			
HEURES HOURS			
CYCLES			
HEURES HOURS			
CYCLES			

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF COMPONENT	
Désignation / Identity	BOITE D'ACCESSOIRES ACCESSORIES GEARBOX
Référence / P/N	70BM012000
N° de série / S/N	00534
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie-limite ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur.

Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the component in all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility).

This card should be inserted in the engine log book on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS		STOCKAGE / STORAGE
	Couple conique Bevel gear	0292127870	LD 31-01-2001
	S/N :	62 B	
	Jeu de fabrication Manufacture adjustment	0,08	
	Boîtier conf. Couplemètre Torquemeter conformation box	S/N : 1666 B	
	Arbre de puissance Power shaft	S/N : 239 B	
	Résistances d'homogénéisation de couple / Torque homogenisation resistance		
	Ra = 8,13660 KQ	Rb = 8,13660 KQ	
	Code binaire = 1011111	Code binaire = 1011111	

TU en base : /

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

TU : 34A - 41A - 61A



07 SEP 2004

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours : 0			Total cycles / Total cycles
Composants à vie-limite Items with limited life	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE / P/N	N° SERIE / S/N	Pose / Installed

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés.
SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured or overhauled in accordance with applicable regulations, has completed all required acceptance testing and is approved for use in accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY AN APPROVED TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or a component - into service that has been involved in an accident and has not subsequently been inspected and approved for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'Industriel
The manufacturer

TURBOMECA
64511 - BORDES

30 janvier 2001

Direction Qualité

L'Autorité compétente
The competent Authority

Agrément de Production
JAR 21 G N° F.G. 036
Date - signature

30 janvier 2001

MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	POSE-DEPOSE	HEURES CYCLES EFFECTUEES Hours Cycles		Operator	Date Signature
Overhaul performed in Repair Center under W/O MA37710.	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07. Sep. 2004
Bevel Gear P/N 0292127870 S/N 62B Manufacturer Adjustment = .08 mm	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07. Sep. 2004
Bevel Gear backlash check carried out. Gear TSN: 2689 BL= .07 mm	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07. Sep. 2004
<i>Installed post T81A Powershaft assy. P/N 0177987070, S/N 176B/RC and Torque Conf. box P/N 0177987070, S/N 22025 in accordance with SB 292722081 and MTI X292M53432.</i>					
This certifies that only the work requested by the customer and described on our work order listed below, was accomplished and inspected in accordance with current Federal Aviation Regulations, and is approved for return to service. Pertinent details of this repair are on file at this agency under: W.O. No. <u>A04793</u> Date <u>04 JAN 05</u> Signed <u>Thomas Piffon</u> for KEYSTONE ENGINE SERVICES CRS # YKER025K 110 STEWART HUSTON DR. COATESVILLE, PA 19320 A Division of Keystone Helicopter Corp.					

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS <i>For Repair Stations ONLY</i>		FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCs D'ESSAIS <i>TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100</i>	
Hours	4.33 @ TMUSA 07, Sep. 2004		
Cycles	////		
Hours			
Cycles			
Hours			
Cycles			

N° 2

FICHE MATRICULE D'IDENTIFICATION FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	BOITE D'ACCESSOIRE Accessory gearbox
Référence	70BM012000
N° de série / Serial Nr	00534
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette notice est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES / WORKS CARRIED OUT

Overhaul. 600 Hour Inspection complied with.

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

Boitier conf. couplemetre S/N: 1708B-

Torque conformation box

Arbre de puissance / Power shaft S/N: -785B-

Resistances d'homogenisation de couple

Torque homgeneisation resistance

Ra= 8.23000 k Ohm

Rb= 6.94660 k Ohm

Code binaire: 1100000

Code binaire: 1010001

STOCKAGE
STORAGE

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-34A-41A-61A-78A-75A

POTENTIEL CALENDRAIR / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures /Total hours	Potentiel TBO	Heures New / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	2689	3000	0.0	3000		N/A	
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilite	Cycles effectues total	Disponibilite
	Bearing gear 23 teeth #1	9606490202	5434	0.0	3000	/	/
	Bearing gear 23 teeth #2	9606490202	5436	0.0	3000	/	/
	Bearing 41/17 teeth #1	9606600107	A517	0.0	3000	/	/
	Bearing 41/17 teeth #2	9606600107	A520	0.0	3000	/	/
	Bearing power shaft	9606601003	443	0.0	3000	/	/
						/	/
						/	/
						/	/

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Nous certifions que cette fourniture a été construite ou révisée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception s'il en existe, répond bien à tous les renseignements explicités ci-dessus, et peut-être mise en service sous réserve du respect des consignes des Manuels

We certify this supply has been constructed or overhauled according to the rules, has satisfied acceptance tests if any, meets all the information indicated above, and is fit for service provided that the agreed Manuals instructions are applied.

L'Industriel
The contractor

07-Sep-04

L'Autorité compétente
The competent Authority

07-Sep-04



MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

Travaux effectués / Work carried out	POSE-DEPOSE	HEURES CYCLES EFFECTUEES Hours Cycles		Operator	Date Signature
Overhaul performed in Repair Center under W/O MA37710	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07 Sep. 2004
Bevel Gear P/N 0292127870 S/N 62B Manufacturer Adjustment = .08 mm	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07 Sep. 2004
Bevel Gear backlash check carried out. Gear TSN: 2689 BL= .07 mm	N/A	0.0	N/A	TMUSA	07 Sep. 2004
<i>Installed post T81A Powershaft assy. P/N 0177987070, S/N 176B/RC and Torque Conf. box P/N 0177987070, S/N 22025 in accordance with SB 292722081 and MTI X292M53432.</i>					
This certifies that only the work requested by the customer and described on our work order listed below, was accomplished and inspected in accordance with current Federal Aviation Regulations, and is approved for return to service. Pertinent details of this repair are on file at this agency under: W.O. No. <u>A04793</u> Date <u>04 JAN 05</u> Signed <u>Thomas P. [Signature]</u> for KEYSTONE ENGINE SERVICES CRS # YKER025K 110 STEWART HUSTON DR. COATESVILLE, PA 19320 A Division of Keystone Helicopter Corp.					

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS <i>For Repair Stations ONLY</i>		FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCs D'ESSAIS <i>TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100</i>	
Hours	4.33 @ TMUSA 07, Sep. 2004		
Cycles	////		
Hours			
Cycles			
Hours			
Cycles			

MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

INFORMATION AUX REPARATEURS
For Repair Stations ONLY

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS
TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100

INFORMATION AUX REPARATEURS		FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCs D'ESSAIS	
For Repair Stations ONLY		TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100	
Hours	7.9 @ TMUSA 9/04 - 12 JUL 05		
Cycles	N/A		
Hours			
Cycles			
Hours			
Cycles			

N° 2A

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	BOITE D'ACCESSOIRE Accessory gearbox
Référence	70BM012000
N° de série / Serial Nr	00534
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS		STOCKAGE STORAGE
REPAIR / 600HR INSPECTION	All work accomplished under W/O MB05110	Boitier conf. couplemètre S/N: 2202B Torque conformation box Arbre de puissance / Power shaft S/N: 176B/RC Resistances d'homogénéisation de couple Torque homogeneity resistance Ra= 8.23000 k Ohm Rb= 6.94660 k Ohm Code binaire: 1100000 Code binaire: 1010001	

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-34A-41A-61A-78A-75A-81A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures / Total hours	Potentiel TBO	Heures Nbr / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	3028	3000	339	2661		N/A	
	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilité	Cycles effectués total	Disponibilité
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Bearing gear 23 teeth #1	9606490202	5434	339	2661	/	/
	Bearing gear 23 teeth #2	9606490202	5436	339	2661	/	/
	Bearing 41/17 teeth #1	9606600107	A517	339	2661	/	/
	Bearing 41/17 teeth #2	9606600107	A520	339	2661	/	/
	Bearing power shaft	9606601003	443	339	2661	/	/
						/	/
						/	/
						/	/
						/	/

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREÉ PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractorTurbomeca USA Grand Prairie, TX
Date - Signature
12-Jul-05L'Autorité compétente
The competent AuthorityRepair station approval WC1R579K
Date - Signature
12-Jul-05

MOUVEMENTS / TRANSFERS

[illegible]

ENTRETIEN / MAINTENANCE

[illegible]

* NOTA : POUR LES PIECES A POTENTIEL, INSCRIRE LES TEMPS ET CYCLES DE FONCTIONNEMENT AVANT OU APRES POSE/DEPOSE
FOR POTENTIAL PARTS, NOTE RUNNING HOURS AND CYCLES BEFORE AND AFTER INSTALLED/REMOVAL

INFORMATION AUX REPARATEURS

For Repair Stations ONLY

FONCTIONNEMENT TOTAL AUX BANCS D'ESSAIS

TOTAL RUNNING AT TEST BENCH CCT 6100

Hours	10.73 @ TMUSA Sept-04 thru Apr-06	
Cycles	/	
Hours		
Cycles		
Hours		
Cycles		

N° 3

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / Identity	BOITE D'ACCESSOIRES Accessory gearbox
Référence	70BM012000
N° de série / Serial Nr	00534
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel. Elle est insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card is used for any module or item with limited life or T.B.O. which can be exchanged by the operator. It must accompany the supply for all its movements, and is replaced if necessary when returned to the contractor. It is inserted in the log book of the engine on which the supply is installed.

TRAVAUX EFFECTUES
WORKS CARRIED OUT

RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS

STOCKAGE
STORAGE

Repaired
600 Hour Inspection
Calendar Reset

All work accomplished under W/O MC21610

Boitier conf. couplemetre S/N: 2359B

Torque conformation box

Arbre de puissance /Power shaft S/N: 176B/RC

Resistances d'homogénéisation de couple

Torque homgeneisation resistance

Ra= 9.08000 k Ohm

Rb= 9.76900 k Ohm

Code binaire: 1101010

Code binaire: 1110010

MODIFICATIONS APPLIQUEES A LA LIVRAISON / MODIFICATIONS INCORPORATED AT TIME OF DELIVERY

-34A-41A-61A-75A-78A-81A

POTENTIEL CALENDRAIRE / CALENDAR TBO

+ 15 ANS =

Lettre service /Service letter

2060/00/AR2B/14-4th issue

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY

Module	Total heures /Total hours	Potentiel TBO	Heures / Oh	Disponibilité en heures Remaining hours		Disponibilité en cycles Remaining cycles	
	3117.9	3500	428.9	3071.1		N/A	
Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts	Désignation / Identity	Référence	N° Série / Serial Nbr	Heures de fonct. total	Disponibilite	Cycles effectues total	Disponibilite
	Bearing gear 23 teeth #1	9606490202	SER8293	0.0	On condition	/	/
	Bearing gear 23 teeth #2	9606490202	SER8456	0.0	On condition	/	/
	Bearing 41/17 teeth #1	9606600107	A517	428.9	On condition	/	/
	Bearing 41/17 teeth #2	9606600107	A520	428.9	On condition	/	/
	Bearing power shaft	9606601003	443	428.9	On condition	/	/

ATTESTATION DE CONTROL / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en service sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.
L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.
IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.
Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator

L'Industriel
The contractor

Turbomeca USA Grand Prairie, TX
Date - Signature
22-Apr-06

L'Autorité compétente
The competent Authority

Repair station approval WC1R579K
Date - Signature
22-Apr-06

Lucy





CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MCV8010

VARIANT	Arriel	2B	S/N	00534
---------	--------	----	-----	-------

N° CN

AIRWORTHINESS DIRECTIVES SUPPLEMENT

1

EASA / AD

FAA / AD

SERVICE BULLETINS

METHOD OF COMPLIANCE

N/A

Y

A

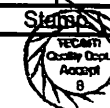
R

~~N/A~~

* N/A - Moteur Non Concerne / Engine not Concerned
V - Verification de l'application / Verification of the application
A - Application au cours de le reparation / Application during repair
R - Reoccurring

Date _____

09 DEC 2013



TU / AD / SB SUPPLEMENT

CUSTOMER NAME: TMUSA

WO NUMBER: MCV8010

VARIANT **Arriel 2B** S/N **00534**

ARRIVAL STATUS

ENGINE / MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR	TU LISTING:
70BM012000	00534	6172.4	N/A	3483.4	N/A	3054.5	N/A	TU- 34, 41, 61, 75, 78, 81
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-

DELIVERED STATUS

ENGINE / MODULE	S/N	TSN	CSN	TSO	CSO	TSR	CSR	TU LISTING:
70BM012000	00534	6172.4	N/A	0	N/A	N/A	N/A	TU- Same as above + 90, 122, 154 Removed 75
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-
								TU-

NOTE: SEE BACK FOR COMPLETE AD & SB LISTING.

N° 4

FICHE MATRICULE FOURNITURE ECHANGEABLE / EXCHANGEABLE SUPPLY LOG CARD

FMFE 3/U

IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY

Désignation / identity	BOÎTE D'ACCESSOIRES ACCESSORY GEARBOX
Référence	70BM012000
N° de série / Serial Nr	00534
Fabricant / Manufacturer	TURBOMECA
Type de moteur / Engine Type	ARRIEL 2

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

MOUVEMENTS / TRANSFERS

Motif Reason	Moteur / Engine Fonctionnement depuis neuf ou révision Operation since new or overhaul			Fourniture / Component Fonctionnement depuis neuf ou révision / Operation since new or overhaul							Utilisateur User	Date - Signature - Tampou 
	Variante Version	S/N	Heures Hours	Heures Hours	Cycles		Taux d'utilisation Usage rate	Endurance Creep damage	O.E.I.			
					Gen GG	TL FT			PSU SCP	PMU MCP		
Overhauled	ARRIEL 2	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A	XXXX	XXXX	TMUSA	09 Dec 2013
Install	Arriel 2	22089	5617:14	0	101042	572105	—	—	—	—	PHI AM	12-27-13

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETIN SERVICES APPLIED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp
C/W	M3B 292 722861 CASTED CASING COVER P/N 0292 12 7020	5/15/15	Signature: M. B. 2861 Stamp: AIP2720950				

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICES BULLETINS SUPPRIMES PAR L'UTILISATEUR

MODIFICATIONS AND BULLETINS SERVICES REMOVED BY OPERATOR

MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp	MODIF	SERVICE BULLETINS	DATE	Signature - Tampon Stamp

CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES PAR L'UTILISATEUR

AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED BY OPERATOR

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	Signature - Tampon Stamp
AD-2016-04-12 504R SAA TL-241917-2016			N/A	Signature: AP338851 Stamp: AP338851					
AD-2015-13-04 TL-299115-2018				Signature: AP3320412 Stamp: AP3320412					
3/7/2020 AD-2016-25-13 TL-441383-2020			N/A	Signature: AP3351010 Stamp: AP3351010					

ENR0696 E

ETAT DES MODIFICATIONS ET SERVICE BULLETINS APPLIQUES AU MODULE A LA LIVRAISON

MODIFICATIONS AND SERVICE BULLETIN APPLIED ON THE MODULE AT TIME OF DELIVERY

MODIF	SERVICE BULLETINS	MODIF	SERVICE BULLETINS	MODIF	SERVICE BULLETINS	MODIF	SERVICE BULLETINS	MODIF	SERVICE BULLETINS	MODIF	SERVICE BULLETINS
34	292 72 2034	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
41	292 72 2041	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
61	292 72 2061 RD	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
78	292 72 2078	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
81	292 72 2081 R4	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
90	292 72 2090 RA	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
122	292 72 2122 R3	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
154	292 72 2154 RA	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

ETAT DES CONSIGNES DE NAVIGABILITE APPLIQUEES A LA LIVRAISON

AIRWORTHINESS DIRECTIVES APPLIED AT TIME OF DELIVERY

N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA	N° CN / AD DGAC / EASA	AD FAA	Local AD	A / NA
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

HEURES ET CYCLES REALISES AU BANC D'ESSAI MAIS NON PRIS EN COMPTE DANS L'ETAT DE DISPONIBILITE
EN ACCORD AVEC LE CCT 6100 ou RTC.

HEURES HOURS	4 H 26				HEURES HOURS	----				HEURES HOURS	----			
CYCLES	GN GG	N/A	TL FT	N/A	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----
HEURES HOURS	----				HEURES HOURS	----				HEURES HOURS	----			
CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----	CYCLES	GN GG	----	TL FT	----

ATTESTATION DE CONTROLE / CERTIFICATE OF INSPECTION

Le signataire certifie que cette fourniture a été construite, révisée ou réparée conformément aux règles, a satisfait aux épreuves de réception et peut être mis en services sous réserve du respect des consignes des Manuels agréés. SI CETTE FOURNITURE A SUBI UN ACCIDENT, ELLE DOIT ETRE INSPECTEE ET RECEPTIONNEE PAR UN CENTRE AGREE PAR TURBOMECA AVANT D'ETRE REMISE EN SERVICE.

L'utilisateur est averti que l'utilisation en service d'un moteur - ou d'un composant - qui a subi un accident et n'a pas été inspecté et réceptionné par un centre agréé par TURBOMECA engage sa propre responsabilité.

The undersign certifies that the component described above has been manufactured, repaired or overhauled in accordance with applicable regulations has completed all required acceptance testing and is approved for use accordance with applicable operating and maintenance instructions.

IF THIS COMPONENT HAS BEEN INVOLVED IN AN ACCIDENT, IT SHOULD BE INSPECTED AND APPROVED BY A TURBOMECA OVERHAUL FACILITY BEFORE RETURNING IT TO SERVICE.

Operators are warned that placing an engine - or its components - that have been involved in an accident and have not subsequently been inspected and approved by TURBOMECA for return to service by an approved TURBOMECA overhaul facility, back into service, is done strictly at the risk of the owner/operator.

L'Industriel
The contractor

TMUSA
09 Dec 2013



L'Autorité compétente
The competent Authority



IDENTIFICATION DE LA FOURNITURE / IDENTIFICATION OF SUPPLY							
Désignation / identity		BOÎTE D'ACCESSOIRES ACCESSORY GEARBOX					
Référence		70BM012000					
N° de série / Serial Nr		00534					
Fabricant / Manufacturer		TURBOMECA					
Type de moteur / Engine Type		ARRIEL 2					

Cette fiche est affectée à tout module ou composant à vie limitée ou potentiel pouvant être échangé par l'utilisateur. Elle doit accompagner la fourniture dans tous ses mouvements et est remplacée si nécessaire lors du retour de celle-ci chez l'industriel (ou Réparateur Agréé TURBOMECA). Elle doit être insérée dans le livret du moteur sur lequel la fourniture est installée.

This card used for any module or item with limited life or T.B.O. which be exchanged by the operator. It must accompany the component for all its movements, and will be replaced if necessary when the component is returned to the manufacturer (or to an Approved TURBOMECA Overhaul Facility). This card should be inserted in the log book of the engine on which the component is installed.

TRAVAUX EFFECTUES WORKS CARRIED OUT	RENSEIGNEMENTS PARTICULIERS / REMARKS						STOCKAGE storage
Overhauled under W/O MCV8010. CI 383952 Rev. C, Bevel gear vib. check C/W.	Boîtier conf. couplemètre Torque conformation box	S/N: 731MA	Resistances d'homogénéisation de couple Torque homogeneity resistance				L.D.
	Arbre de puissance Power shaft	S/N: 63B/02/RC	Ra=	9.08	Rb=	3.8476	
	Jeu de fabrication (JF) Manufacture adjustment (JF)	0.08 mm	Code binaire:	1101010	Code binaire:	0101101	
	CONTRÔLE JEU MONTAGE (COUPLE CONIQUE) Check adjustment assembly (Bevel Gear)		JM / Adj.	0.09 mm	Date	09 Dec 2013	
			TSN	6172.4			

DISPONIBILITE / AVAILABLE LIFE	
MODULE - PIECES A VIE LIMITE / Life limited parts - PIECES A LIMITE D'UTILISATION / Usage limited parts	
Suivant manuel de maintenance : According Maintenance manual:	X292M54502 Rev. 32
Lettre Service : Service Letter:	2060/00/AR2B/14 (8th issue)

POTENTIEL CALENDRAIRE TIME FOR THE CALENDAR LIMIT	DATE 1ère MISE EN SERVICE DATE FOR FIRST ENTRY INTO SERVICE	DATE LIMITE D'UTILISATION LIMITED DATE FOR USAGE
15 YEARS	12-31-2013	12-31-2028

FONCTIONNEMENT A LA LIVRAISON / LIFE USED AT TIME OF DELIVERY								
MODULE	Potentiel TBO	HEURES NEUF Hours NEW	HEURES depuis révision HOURS since overhaul	Disponibilité en heures Remaining hours	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Taux d'utilisation Remaining usage	Disponibilité Point Endofluage Remaining creep	
	3500	6172.4	0	3500	N/A	----	----	

Composants à vie limitée Items with limited life	R	DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° Série S/N	Heures de fct. total Total run hours	Disponibilité en heures Remaining hours	Cycles eff. total Total cycles carried out	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Point Endofluage Remaining creep damage
		1	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A
2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A	
3	-----	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A	
4	-----	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A	
5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A	

Pièces à limite d'utilisation Usage limited parts		DESIGNATION IDENTITY	REFERENCE P/N	N° Série S/N	Heures de fct. total Total run hours	Disponibilité en heures Remaining hours	Cycles eff. total Total cycles carried out	Disponibilité en cycles Remaining cycles	Disponibilité Point Endofluage Remaining creep damage
		6	BEARING - 53 TEETH GEAR / REAR ROULEMENT (PIGNON 53 DENTS)	9601600199	Without Number	O/C	N/A	N/A	N/A
7	BEARING - 53 TEETH GEAR / FRONT ROULEMENT (PIGNON 53 DENTS)	9601600199	Without Number	O/C	N/A	N/A	N/A		
8	BEARING - DOUBLE GEAR / FRONT ROULEMENT (PIGNON DOUBLE, AVANT)	9601600199	Without Number	O/C	N/A	N/A	N/A		
9	BEARING - POWER SHAFT ROULEMENT (ARBRE DE PUISSANCE)	9606601003	443	O/C	N/A	N/A	N/A		
10	BEARING - DOUBLE GEAR / REAR ROULEMENT (PIGNON DOUBLE, ARRIERE)	9606600107	E28945	O/C	N/A	N/A	N/A		
11	BEARING (41/20 TEETH GEAR, FRONT) RLT (PIGNON 41/20 DENTS, AV.)	9606600107	E28925	O/C	N/A	N/A	N/A		
12	BEARING - GEAR 43 TEETH (STARTER) / REAR ROULEMENT (PIGNON 43 DENTS, ARRIERE)	9606490501	3434	O/C	N/A	N/A	N/A		
13	BEARING - GEAR 43 TEETH (STARTER) / FRONT ROULEMENT (PIGNON 43 DENTS, BAS)	9606490501	3432	O/C	N/A	N/A	N/A		
14	BEARING - 23 TEETH GEAR / TOP ROULEMENT (PIGNON 23 DENTS, HAUT)	9606490202	33576	O/C	N/A	N/A	N/A		
15	BEARING (41/20 TEETH GEAR, REAR) RLT (PIGNON 41/20 DENTS, ARR.)	9606600107	E28958	O/C	N/A	N/A	N/A		
16	BEARING - 23 TEETH GEAR / BOTTOM ROULEMENT (PIGNON 23 DENTS, BAS)	9606490202	33498	O/C	N/A	N/A	N/A		
17	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A		
18	-----	-----	-----	-----	-----	N/A	N/A		

Enregistrer successivement les modules de remplacement. Pour chaque nouvelle composition modulaire du moteur, établir un nouvel état de disponibilité (Section D).

Record successively the replacement modules. For each new modular composition of the engine, set up a new availability statement (Section D).

[illegible]

REPLACEMENT / CHANGES

Noter le rang R indiqué page B2, du type de module.
Note column R shown on B2 page, of module type.

Enregistrer successivement les modules de remplacement. Pour chaque nouvelle composition modulaire du moteur, établir un nouvel état de disponibilité (Section D).

Record successively the replacement modules. For each new modular composition of the engine, set up a new availability statement (Section D).

R	Désignation Nomenclature	Fabricant Manufacturer	Référence Reference	N° de série Serial Nr	Date / Signature Date / Signature
5	Free Turbine Gearbox	Turbomeca	70BM052000	00462	6-7-05 AJP 2010239
1	Accessory Gearbox	Turbomeca	70BM012000	00323	6-7-05 AJP 2010239
2	Axial Compressor module	Turbomeca	70BM022010	00303	6 Dec 05 2010239
3	Gas Generator module	Turbomeca	70BM032020	00303	6 Dec 05 2010239
4	Free Turbine Assembly module	Turbomeca	70BM041720	00303	6 Dec 05 2010239
5	Free Turbine Gearbox	Turbomeca	70BM05200	01114	5-5-13 AJP 27245 CRS HEER 517 E
1	Accessory Gearbox	Turbomeca	70BM012000	00531	12-27-13
2	Axial Compressor	Turbomeca	70BM022010	00225	12-10-12
3	Gas Generator	Turbomeca	70BM032030	1200	5-19-2000
4	Turbine Assn	Turbomeca	70BM041720	UITEC	8-31-2010
5	Reduction Gear	Turbomeca	10BM	ERROR	(24)

B 5

Moteur/ Engine

ARRIEL 2B

N° 22089

Date Signature

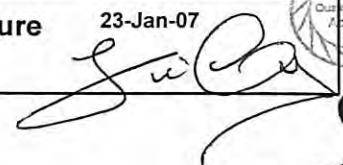
01-Feb-08



LISTE DES MODULES / MODULE RECORD

R	Désignation <i>Nomenclature</i>	Fabricant <i>Manufacturer</i>	Référence <i>Reference</i>	N° de série <i>Serial Nr</i>
1	Module boîte d'accessoires / Accessory gearbox module	TURBOMEGA	70BM012000	00323
2	Module compresseur axial / Axial compressor module	TURBOMEGA	70BM022010	01012
3	Module générateur de gaz / Gas generator module	TURBOMEGA	70BM032020	00775
4	Module ensemble turbine libre / Free turbine assy module	TURBOMEGA	70BM041720	00303
5	Module réducteur turbine libre / Free turbine reduction gear module	TURBOMEGA	70BM052000	00462

B	4	Moteur/ Engine
		ARRIEL 2B N° 22089

Date Signature	23-Jan-07	
		

LISTE DES MODULES / MODULE RECORD

R	Désignation <i>Nomenclature</i>	Fabricant <i>Manufacturer</i>	Référence <i>Reference</i>	N° de série <i>Serial Nr</i>
1	Module boîte d'accessoires / <i>Accessory gearbox module</i>	TURBOMECA	7OBM012000	00323
2	Module compresseur axial / <i>Axial compressor module</i>	TURBOMECA	7OBM022010	00303
3	Module générateur de gaz / <i>Gas generator module</i>	TURBOMECA	7OBM032020	00303
4	Module ensemble turbine libre / <i>Free turbine assy module</i>	TURBOMECA	7OBM041720	00303
5	Module réducteur turbine libre / <i>Free turbine reduction gear module</i>	TURBOMECA	7OBM052000	00462

B 3**Moteur / Engine****ARRIEL 2B****N° 22089****Date Signature** 21-Jan-05

Acceptance date

**LISTE DES MODULES / MODULE RECORD**

R	Désignation Nomenclature	Fabricant Manufacturer	Référence Reference	N° de série Serial Nr
1	Module boîte d'accessoires / Accessory gearbox module	TURBOMECA	70BM012000	00321
2	Module compresseur axial / Axial compressor module	TURBOMECA	70BM022010	00552
3	Module générateur de gaz / Gas generator module	TURBOMECA	70BM032020	00568
4	Module ensemble turbine libre / Free turbine assy module	TURBOMECA	70BM041720	00067
5	Module réducteur turbine libre / Free turbine reduction gear module	TURBOMECA	70BM052000	00301
5	Free Turbine reduction gear module	TEC	70BM052000	00254

13

2

~~ARRIEL 2B~~ No 22089

Date - Signature

10-Feb-01

25/12/2020

TESTI
Della D.
Asser
19

LISTE DES MODULES / MODULE RECORD

[illegible]

Moteur / Engine
ARRIEL 2 B N° 22089

Date Signature : 28 mai 1999

LISTE DES MODULES / MODULE RECORD

R	Désignation <i>Nomenclature</i>	Fabricant <i>Manufacturer</i>	Référence <i>Reference</i>	N° de série <i>Serial Nr</i>
1	Module boîte d'accessoires / <i>Accessory gearbox module</i>	TURBOMECA	70BM012000	00298
2	Module compresseur axial / <i>Axial compressor module</i>	TURBOMECA	70BM022010	00299
3	Module générateur de gaz / <i>Gas generator module</i>	TURBOMECA	70BM032010	00299
4	Module ensemble turbine libre / <i>Free turbine assy module</i>	TURBOMECA	70BM041720	00299
5	Module réducteur turbine libre / <i>Free turbine reduction gear module</i>	TURBOMECA	70BM052000	00301

SECTION B

LISTE DES MODULES

MODULE RECORD

Cette section est sans objet pour un moteur non modulaire.

Lors de chaque assemblage d'un moteur modulaire et avant utilisation, l'industriel ou l'utilisateur insère les "fiches matricules de fourniture échangeable" de tous les modules qui le composent en section B. Il établit dans cette Section B la liste complète de ces modules ou signale seulement les changements intervenus. Les fiches matricules des modules déposés sont renseignées convenablement et accompagnent leur module respectif.

This section does not apply to a non-modular engine.

During each assembly of a modular engine and before operation, the manufacturer or the operator inserts the "module log cards" of all the modules it includes, in the section B. He establishes in this Section B the complete list of these modules or only mentions changes which have occurred. The log cards of the removed modules are properly filled in and follow their respective module.