

del 07 AGO. 2007



MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI

TITOLO: SISTEMA D'ARMA EF2000 – DOCUMENTAZIONE
CARATTERISTICA A CORREDO DEL VELIVOLO
EUROFIGHTER 2000 – MODULISTICA E MODALITA' DI
COMPILAZIONE

FONTE: D.G.A.A. - 1^a DIVISIONE

NOTA

La presente Pubblicazione Tecnica (P.T.), composta di 12 pagine, è un supplemento alla P.T. AER.00-1-EF2000-4 Ed. 2 del 05/08/2005, e viene pubblicata allo scopo di apportare a detta P.T. le varianti di seguito riportate.

NELLA PRIMA PAGINA DELLA PT BASE ED IN CORRISPONDENZA DI OGNI PARAGRAFO INTERESSATO DOVRA' ESSERE APPORTATO UN ADEGUATO RIFERIMENTO A QUESTO SUPPLEMENTO.

del 07 AGO. 2007

1. SCOPO

Scopo della presente P.T. è l'aggiornamento dei seguenti Allegati:

- Allegato "A" – Libretto di Volo e Registro della Manutenzione (Modello DP5069 EF2000): "Istruzioni per la Compilazione della Parte II" e "Istruzioni per la Compilazione della Parte III";
- Allegato "D" – Libretto Seggiolino e suoi Accessori: "Struttura Seggiolino, Paracadute e Personal Survival Pack" ed "Elenco Elenco Componenti del Pacco di Sopravvivenza".

2. ISTRUZIONI

2.1 Allegato "A": sostituire le "Istruzioni per la Compilazione della Parte II" e le "Istruzioni per la Compilazione della Parte III" con le corrispettive riportate nelle successive pagine da 3 a 5 e da 6 al 9.

2.2 Allegato "D": sostituire l'"Indice dei Modelli Specifici per Accessorio Contenuti nel Presente Libretto" con il corrispettivo riportato nelle successive pagine da 10 a 11, e sostituire l'"Elenco Componenti del Pacco di Sopravvivenza" con il corrispettivo riportato nella successiva pagina 12.

IL DIRETTORE GENERALE
Gen. Isp. G.A. Perrone Compagni Ing. Giovanni



ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE " II "

Mod. DP 5069-EF2000-II/a REGISTRO ISPEZIONI E MANUTENZIONE AEROMOBILE

PUNTO 10. DATA Riportare la data di apertura ed eventuale chiusura della parte "II".	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 11. CAPO VELIVOLO Indicare grado, Cognome e Nome del Capo velivolo addetto alla manutenzione dell'aeromobile.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 12. REPARTO Ente al quale l'aeromobile è in carico.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 13. DISLOCAZIONE Nome dell'Aeroporto, sede normale del reparto che ha in carico l'Aeromobile	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 14. DATI DELL'AEROMOBILE Dati di identificazione dell'Aeromobile: Numero di fusoliera e Matricola Militare.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 15. POSIZIONE SCADENZA ISPEZIONI Riportare la scadenza della ispezione oraria e la data della ispezione calendariale dell'Aeromobile.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 16. POSIZIONE ODIERNA In questo riquadro si deve porre in evidenza il simbolo che rappresenta l'inefficienza più grave di cui è affetto l'Aeromobile. Il simbolo che appare nell'ultima casella è quello dominante ed è quello che rappresenta l'attuale condizione di efficienza del velivolo. L'entità dell'inefficienza risulta dalla colonna 26. Il simbolo una volta apposto non può essere cancellato.	
PUNTO 17. AUTORIZZAZIONE ECCEZIONALE Fare riferimento alla Norma AER.00-1-49 e successivi emendamenti/supplementi.	(Deve essere compilato dall'Ufficiale Tecnico, o dal pilota che effettivamente vola)
PUNTO 18. SCADENZA ISPEZIONI MOTORI Riportare la scadenza delle prossime ispezioni dei motori.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

PUNTO 19. TEMPI	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico) Riportare i totali (delle ore di volo, di funzionamento dei Motori, delle G/Box, dell'APU, degli avviamenti APU, del numero dei T/go e Full/stops) del giorno precedente e sommarli con i parziali giornalieri per ricavare i nuovi dati totali del velivolo, motore, g/boxes e apu.
PUNTO 20 CARBURANTE	(Deve essere compilato dal personale che effettua i rifornimenti) Annotare le quantità di rifornimento / scarico carburante ed il totale contenuto nei serbatoi. I dati dovranno essere prelevati dal modello DP5069EF2000 - II/b.
PUNTO 21 LUBRIFICANTI	(Deve essere compilato dal personale che effettua i rifornimenti) Annotare le quantità dei lubrificanti riforniti e presenti nei serbatoi. I dati dovranno essere prelevati dal modello DP5069EF2000 - II/c.
PUNTO 22 REFRIGERANTE / Aux OXY	(Deve essere compilato dal personale che effettua il controllo) Indicare il livello o lo status (Ok / Full /) del Radar Cooling rilevabile dall' Maintenance Data Panel (MDP). Indicare i livelli di carica delle Bomboline Emergenza Ossigeno anteriore e posteriore (Ok / Full), rilevabili dal Maintenance Data Panel (MDP). Qualora ci sia la necessità di effettuare un rifornimento registrare, in parte II, l'operazione effettuata.
PUNTO 23	(Deve essere compilato dal personale che effettua il controllo) Riportare il nome del Crew Chief che effettua i controlli dei livelli del Carburante / Lubrificanti / Refrigerante / Aux OXY attraverso il Maintenance Data Panel (MDP).
PUNTO 24. S.B.C.	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria) Riportare le prime 4 cifre del S.B.C. dell'impianto o del particolare su cui si è verificato l' inconveniente riportato nella colonna 26.
PUNTO 25. SIMBOLO	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria)  Crocetta rossa circoscritta  Crocetta rossa  Barra orizzontale rossa  Barra diagonale rossa  Barra diagonale nera  Barra orizzontale nera } Per le istruzioni sul corretto uso dei simboli e le relative definizioni fare riferimento alla Norma AER.00-1-49 e successivi emendamenti/supplementi.
PUNTI 26, 27 AVARIA/LAVORO RICHiesto	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria) Descrizione dell'avaria riscontrata e/o delle lavorazioni da effettuare. Riportare in stampatello il nome di chi ha rilevato l'inefficienza. Qualora si risolve una inefficienza proveniente dal modulo ADH, barrare la relativa casella.
PUNTO 28. PROVVEDIMENTO CORRETTIVO	(Deve essere compilato dal personale che risolve l'avaria) Descrizione delle operazioni effettuate per ripristinare l'efficienza. Apporre una croce sulla casella WD per i lavori completati; NFF per lavori con difetto non riscontrato; ADF per lavori differiti; ADM per manutenzione differita.
PUNTO 29. FIRME	Firma leggibile dello specialista che risolve l'inconveniente e, qualora prevista o necessaria, la firma dell'Ufficiale tecnico.



MINISTERO DELLA DIFESA

DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI

TITOLO: SISTEMA D'ARMA EF2000 – DOCUMENTAZIONE
CARATTERISTICA A CORREDO DEL VELIVOLO
EUROFIGHTER 2000 – MODULISTICA E MODALITA' DI
COMPILAZIONE

FONTE: D.G.A.A. - 1^ DIVISIONE

INDICE

1.	CAPITOLO 1°	INTRODUZIONE	
	1.1	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	pag. 1
	1.2	SCOPO	pag. 1
2.	CAPITOLO 2°	DISPOSIZIONI A CARATTERE GENERALE	pag. 2
3.	CAPITOLO 3°	DOCUMENTAZIONE CARATTERISTICA A CORREDO DEL VELIVOLO	
	3.1	Libretto di Volo e registro della Manutenzione Modello DP5069EF2000	pag. 3
	3.2	Libretto Identità Velivolo Modello DP5068EF2000	pag. 4
	3.3	Rubrica Inventariale dell'Aeromobile	pag. 5
	3.4	Peso e Centraggio del Velivolo	pag. 6
	3.5	Libretto Seggiolino e suoi Accessori	pag. 6
	3.6	Libretto Corpo e Canna Cannone	pag. 6
	3.7	Scheda Identità Accessorio (ERC)	pag. 7
	3.8	Controllo Allineamento e Simmetria	pag. 7
	3.9	Libretto Turbogetto Engine Log Book	pag. 8
	3.10	Libretto Engine Monitoring Unit	pag. 10
4.	CAPITOLO 4°	PARTICOLARI ROLE EQUIPMENT	pag. 10
5.	CAPITOLO 5°	REFERENCE DATA	
	5.1	Reference Data Release Note for ESS	pag. 11

ALLEGATI

- ALLEGATO "A" - LIBRETTO DI VOLO E REGISTRO DELLA MANUTENZIONE (MODELLO DP 5069 EF2000)
- ALLEGATO "B" - LIBRETTO IDENTITA' VELIVOLO (MODELLO DP 5068 EF2000)
- ALLEGATO "C" - RUBRICA INVENTARIALE DELL'AEROMOBILE
- ALLEGATO "D" - LIBRETTO SEGGIOLINO E SUOI ACCESSORI
- ALLEGATO "E" - LIBRETTO DI IDENTITA' CORPO CANNONE
- ALLEGATO "F" - LIBRETTO DI IDENTITA' CANNA DEL CANNONE
- ALLEGATO "G" - ENGINEERING RECORD CARD LIST – SCHEDA IDENTITA' ACCESSORIO (ENGINEERING RECORD CARD)
- ALLEGATO "H" - CONTROLLO ALLINEAMENTO E SIMMETRIA
- ALLEGATO "I" - ENGINE LOG BOOK
- ALLEGATO "J" - LIBRETTO ENGINE MONITORING UNIT

ABBREVIAZIONI

ADF	ACCEPTABLE DEFERRED FAULT
ADH	ACCEPTABLE DEFERRED HUSBAUNDRY
ADM	ACCEPTABLE DEFERRED MAINTENANCE
APU	AUXILIARY POWER UNIT
CP	CHANGE PROPOSAL
D.G.A.A.	DIREZIONE GENERALE DEGLI ARMAMENTI AERONAUTICI
ERC	ENGINEERING RECORD CARD
ESS	ENGINEERING SUPPORT SYSTEM
F.A.	FORZA ARMATA
GSS	GROUND SUPPORT SISTEM
IT	ISTRUZIONE TECNICA
ITP	ISTRUZIONE TECNICA PRELIMINARE
LRI	LINE REPLACEABLE ITEMS
N.S.N	NATO STOCK NUMBER (N.D.C.)
P/N	PART NUMBER (N.D.R.)
PSP	PERSONAL SURVIVAL PACK
PT	PUBBLICAZIONE TECNICA
PTA	PRESCRIZIONE TECNICA APPLICATIVA
S/N	SERIAL NUMBER
U.T.T.	UFFICIO TECNICO TERRITORIALE

CAPITOLO 1°**INTRODUZIONE****1.1 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO****Normativa della DGAA e manualistica del Sistema d'Arma EF2000**

- | | | |
|----|-----------------------|---|
| a) | AER.00-1-EF2000-1 | Sistema d'Arma EF2000 – Controllo Configurazione. Valutazione, Coordinamento ed Introduzione delle modifiche sul Sistema d'Arma EF2000. |
| b) | AER.00-1-24 | Norme per la tenuta e compilazione dei nuovi libretti di identità per velivolo, Motore, Elica e Post Bruciatore |
| c) | AER.00-1-49 | Libretto rapporti di volo e registro della manutenzione dell'aeromobile DP 5069 |
| d) | AER (EL).1F-EF2000-21 | Aircraft Inventory Record Master Guide |
| e) | AER.00-1-41 | Peso e centraggio del velivolo |
| f) | AER(EL).1F-EF2000-5 | Sample basic mass checklist and Loading Data |
| g) | AER(EL).1F-EF2000-3 | Structure Repair |

Documenti dell'Industria

- | | | |
|----|----------------|-------------------------------------|
| h) | LI-J-0-E-0040 | Engineering Record Card List |
| i) | QAP-J-0-E-1008 | Engineering Record Card |
| j) | EJG728 | Log Book Layout Specification |
| k) | | Weighing and Mass Properties Report |

Nel seguito della PT, il riferimento ai documenti sopraccitati va inteso sempre all'ultima Edizione ufficialmente edita. E' responsabilità delle ditte Alenia e AVIO assicurare tale aspetto.

1.2 SCOPO.

Lo scopo della presente norma è quello di dettagliare la documentazione caratteristica di cui deve essere dotato il velivolo Eurofighter 2000. Laddove non diversamente specificato, la documentazione sarà fornita dalla Ditta Alenia in formato cartaceo. Ai fini di questa PT, con l'espressione "velivolo" si intende: la struttura del velivolo, i Line Replaceable Items (LRIs) di tutti gli impianti, il motore EJ200 con i relativi moduli ed accessori, il cannone e i role equipment. Per le Abbreviazioni non specificate nel testo, si rimanda alla lista contenuta nella P.T. a riferimento a).

CAPITOLO 2°

DISPOSIZIONI A CARATTERE GENERALE

- a) Per quanto riguarda il velivolo EF2000 la documentazione caratteristica deve essere uniformata alle disposizioni dettate dalla presente P.T.. Pertanto le Norme di cui ai riferimenti b) e c) risultano applicabili solo nei modi, nelle forme e nei limiti di seguito specificati.
- b) La documentazione caratteristica è formata da Libretti e modelli a cui è stata attribuita, in via provvisoria, una denominazione alfa-numerica.
- c) Dove possibile la documentazione è stata redatta in italiano e inglese e le modalità di compilazione della documentazione, sono state inserite nei vari libretti o modelli al fine di renderne più facile la consultazione.
- d) Quanto stabilito dalla presente P.T. si applica:
 - in fase di produzione / lavorazioni ditta;
 - in fase di impiego;
 - indipendentemente dal fatto che il velivolo sia dislocato presso un Ente di Forza Armata o presso una Ditta sorvegliata dalla D.G.A.A. attraverso gli U.T.T..
- e) Per ogni modello inserito nella presente PT viene riportato il formato che il documento stesso dovrà avere.
- f) Le disposizioni della presente P.T. dovranno essere implementate dalla Ditta **prima** della consegna del Velivolo.
- g) La riproduzione dei modelli previsti dalla seguente PT sarà effettuata a cura della F.A..

CAPITOLO 3°

DOCUMENTAZIONE CARATTERISTICA A CORREDO DEL VELIVOLO

3.1 LIBRETTO DI VOLO E REGISTRO DELLA MANUTENZIONE MODELLO DP 5069 EF2000

Il libretto di volo, riportato in allegato "A", ha lo scopo di dare, al pilota e agli specialisti, in qualsiasi momento, una precisa informazione sullo stato di efficienza al volo e sulla posizione dell'aeromobile. Esso sarà custodito presso l'Ufficio Tecnico del reparto che ha in carico il velivolo e la sua tenuta / aggiornamento sarà effettuato secondo quanto indicato nelle istruzioni presenti all'interno del libretto stesso.

Per una più corretta gestione del velivolo, pur mantenendo la suddivisione prevista dalla norma a riferimento "C", il libretto è stato suddiviso in due sezioni di seguito riportate:

➤ EF2000 FLIGHT REPORT LOG BOOK

Questa sezione del libretto di volo consta di un insieme di modelli, compilati dal personale navigante, in accordo alla normativa in riferimento "C" e a quanto indicato dalla Pubblicazione SMA-AD11. Tale sezione è così composta:

PARTE I

Contiene una registrazione giornaliera e continua di:

- Personale navigante;
- Dati di volo;
- Condizioni e scopo di volo;
- Codici missione;
- Situazione meteorologica;
- Ore di volo totalizzate;
- Rapporto delle operazioni a terra e in volo.

➤ EF2000 AIRCRAFT MAINTENANCE LOG BOOK

Questa sezione è formata dal registro della manutenzione e contiene un elenco di tutte le inefficienze riscontrate sull'aeromobile nonché l'elenco delle limitazioni operative e le scadenze non in fase con le ispezioni. Le informazioni ivi riportate dovranno essere sempre allineate con il sistema GSS/ESS, pertanto le ore di volo totalizzate dal velivolo, motore, gear box e APU dovranno quelle rilevate dal sistema GSS, mentre per tutti i dati caratteristici dell'aeromobile e del motore dovrà essere il GSS ad allinearsi al maintenance log book del velivolo. Di seguito si riporta, in linea generale il contenuto delle varie parti.

P A R T E II

Contiene una registrazione giornaliera e continua di:

- Posizione ed efficienza/inefficienza del velivolo;
- Situazione dell'aeromobile per quanto riguarda le prossime ispezioni che devono essere effettuate;
- Rifornimenti effettuati (carburante, olio, ossigeno... etc.) e relativa posizione dell'aeromobile per quanto attiene i suddetti rifornimenti;
- Numero delle ore e/o cicli di funzionamento raggiunto dall'aeromobile , dal motore e dagli accessori a vita indipendente (Gear box, A.P.U.);
- Tutti gli inconvenienti, le deficienze o le inefficienze riscontrate sul velivolo, nonché tutti i provvedimenti correttivi eseguiti.

P A R T E III

Contiene una registrazione periodica degli inconvenienti che non hanno alcuna influenza sulla idoneità al volo dell'aeromobile e la cui eliminazione può essere rimandata alla prossima occasione favorevole [ADF (Acceptable Deferred Fault), ADH (Acceptable Deferred Husbandry), ADM (Acceptable Deferred Maintenance)].

Contiene inoltre una registrazione delle limitazioni operative del velivolo (LIM), una lista di eventuali Norme che possono influenzare l'attività operativa del velivolo.

P A R T E IV

Contiene:

- Dati caratteristici dell'aeromobile e dei motori;
- Prospetto delle scadenze non in fase con le ispezioni programmate proprie dell'aeromobile;
- Registro della configurazione del velivolo.

3.2 LIBRETTO IDENTITA' VELIVOLO MODELLO DP 5068EF2000

Il libretto, riportato in allegato "B", ha lo scopo di raccogliere tutte quelle informazioni che possono essere di utile guida per conoscere l'esatto stato di servizio dell'aeromobile e dei suoi complessivi.

Il libretto è suddiviso in cinque parti così denominate:

- Mod. DP 5238EF2000 Servizio e Trasferimenti.
- Mod. DP 5239EF2000-A Registrazioni e ottemperanza PP.TT.AA.
- Mod. DP 5239EF2000-B Registrazioni e ottemperanza II.TT.
- Mod. DP 5239EF2000-C Registrazioni e ottemperanza II.TT.PP.
- Mod. DP 5239EF2000-D Registrazioni e ottemperanza CC.PP.
- Mod. DP 5240EF2000 Registrazioni dati importanti.
- Mod. DP 5241EF2000 Scadenziario velivolo ed accessori.
- Mod. DP 5246EF2000 Raccolta delle Engineering Record Cards.
- Scheda Dati Dispositivi Eiezione Tettuccio Velivolo (in relazione alla tipologia del velivolo – Twin Seat / Single Seat).

La compilazione e tenuta del libretto identità velivolo rispecchia quanto previsto dalla P.T. in riferimento b) ad eccezione delle sotto elencati parti:

- a. **Engineering Record Card** (scheda identità accessorio) – Un esempio ciascuno della EF-QA15 e della EF-QA13 è incluso in allegato “B”. Vedere anche il paragrafo g) qui di seguito.
- b. **DP 5239 EF2000-B** (ottemperanza Istruzioni Tecniche) – Riportare la registrazione delle I.T. generate in ambito nazionale.
- c. **DP 5239 EF2000-C** (ottemperanza Istruzioni Tecniche Preliminari) Riportare la registrazione delle I.T.P. generate in ambito nazionale.
- d. **DP 5239 EF2000-D** (ottemperanza Change Proposal) - Riportare la registrazione delle C.P. introdotte in ambito Ditta.
- e. **DP 5241EF2000** – Lo scadenziario velivolo ed accessorio dovrà essere costituito da un Libretto che raccolga tutti i dati così come riportati nel modello incluso nello stesso libretto di identità velivolo. Le varie notazioni dovranno essere riportate in modo chiaro ed univoco, per evitare di ingenerare differenti interpretazioni.
- f. **DP 5246EF2000** – La raccolta delle Engineering Record Cards dovrà essere fatta suddividendo le stesse per area e/o per impianti.

3.3 RUBRICA INVENTARIALE DELL’AEROMOBILE

La rubrica inventariale è quel documento che conterrà l’elenco degli equipaggiamenti a corredo del velivolo. Pertanto il documento rispecchierà quanto già illustrato nel manuale AER.(EL) 1F-EF2000-21 e di cui si allega il formato ed il contenuto:

- Una copertina (allegato “C”) dove vanno riportati il tipo di velivolo, la matricola militare, la ditta costruttrice, il verbale di collaudo, la data di collaudo e la data di accettazione AML.
- Un elenco degli equipaggiamenti a corredo del velivolo, suddiviso per zone, previsti ed in accordo alla Pubblicazione a riferimento d) **Chapter 1, Section 61.** I particolari previsti in ogni zona saranno riportati nel previsto modello “Aircraft Equipment List” contenuto nella stessa pubblicazione (copia di un esempio in allegato “C”):
 - Date
 - Item Number
 - NSN/Part Number
 - Nomenclature
 - Supply Category
 - Quantity
 - Role
 - Checked = Serial Number (se rilevabile)
 - Location/Remarks
- Un elenco dei particolari mancanti – **Chapter 1, Section 62** della pubblicazione a riferimento d) – Aircraft Equipment Missing (allegato “C”).

del - 5 AGO. 2005

- Un elenco riepilogativo dei trasferimenti del velivolo - **Chapter 1, Section 63** della pubblicazione a riferimento d) – Aircraft Equipment Transfer Record (allegato “C”).

I modelli su citati dovranno essere corredati di tutte le firme così come previsto dai documenti stessi.

3.4 PESO E CENTRAGGIO DEL VELIVOLO

La pubblicazione tecnica in riferimento f) sarà da riferimento a quanto riportato nel documento “Weighing and Mass Properties Report” (riferimento “k”) che dovrà essere fornito dalla ditta Alenia alla consegna del velivolo. Il modello “Weight and Balance Clearance Tactical Form F”, previsto dal riferimento “K”, debitamente compilato dalla stessa Ditta, sarà incluso nel DP 5069-EF2000 – I/c inserito nel libretto di volo DP 5069-EF2000 parte I.

3.5 LIBRETTO SEGGIOLINO E SUOI ACCESSORI

Il libretto del seggiolino Martin Baker Mk16A è sviluppato sulla base del concetto di modularità in modo da fornire, all’Ente utilizzatore, un accurato e semplice mezzo di monitoraggio delle movimentazioni, ispezioni, revisioni ed aggiornamenti della configurazione dei particolari installati. Esso è formato da una copertina, da un indice delle ERC contenute e dalla raccolta delle ERC degli equipaggiamenti e/o item installati.

In allegato “D” sono riportati i formati che dovranno costituire il libretto seggiolino:

- Copertina libretto;
- Indice dei contenuti;
- Formato stampa elenco particolari installati sul Personal Survival Pack (PSP);
- Formato stampa elenco dati dispositivi eiezione seggiolino.

Nota

I particolari riportati sulla struttura del Martin Baker, ancorché provvisti di una propria ERC, faranno riferimento, come complessivo superiore, al Martin Baker stesso (ad esclusione della solo ERC relativa al Seat Equipment che sarà installata sul velivolo).

3.6 LIBRETTO CORPO E CANNA CANNONE

Il corpo cannone Mauser BK 27mm è dotato di un libretto, riportato in allegato “E” ed è suddiviso in cinque parti così come segue:

- Parte I: Scheda registrazioni attività di sparo
- Parte II: Dati di trasferimento e installazione
- Parte III: Revisioni – Riparazioni - Manutenzione
- Parte IV: Prescrizioni e istruzioni tecniche
- Parte V: Principali componenti installati

del 5 AGO. 2005

Le istruzioni per la tenuta e compilazione sono inserite nel libretto stesso. La canna deve essere dotata del libretto riportato nell'allegato "F". Valgono le stesse regole definite per il libretto cannone

I libretti corpo cannone e canna devono seguire i particolari in tutte le loro movimentazioni.

3.7 SCHEDA IDENTITA' ACCESSORIO – ENGINEERING RECORD CARD

Il documento a riferimento h) contiene la lista degli accessori e/o equipaggiamenti che devono essere dotati di ERC, mentre quello a riferimento i) contiene le modalità di compilazione con il relativo modello di scheda.

Copia di una edizione di entrambi i documenti è riportata in allegato "G". **Tale allegato è accluso a puro titolo di esempio**; la ditta Alenia, responsabile della consegna del velivolo, dovrà assicurare che tutte le ERC siano a corredo del velivolo alla consegna dello stesso alla F.A. relativamente alla ultima issue nota del documento a riferimento h. Pertanto il Reparto Operativo che riceverà il velivolo potrà confrontare se le ERC, ricevute a corredo del velivolo, rispecchiano l'elenco del documento citato. Si vuole altresì evidenziare che tale documento sarà, per una prima fase, in continuo aggiornamento da parte delle EDR/EPC del consorzio e pertanto il Reparto operativo dovrà porre particolare attenzione ai nuovi aggiornamenti che dovessero sopraggiungere dagli enti superiori. Qualora in un aggiornamento del documento citato il reparto operativo riscontri l'introduzione di ulteriori ERC, queste saranno implementate in coordinamento con il 1° R.M.V.

NOTA

Tutta la Normativa Tecnica nazionale (PTA, PTAI, IT, ITP e NT) dovrà essere registrata nella sezione "Engineering Changes" del Modello ERC "EF-QA 15" riportando nei vari blocchi:

N° Class	Classe della Normativa Tecnica
Description	Titolo Normativa Tecnica
Unit + Location Performing	Sigla del Reparto che introduce la Normativa Tecnica
Date	Data Introduzione
Inspector sign / stamp	Firma operatore che registra la Normativa Tecnica

3.8 CONTROLLO ALLINEAMENTO E SIMMETRIA

I controlli di allineamento e simmetria devono essere eseguiti in accordo al manuale in riferimento g). La Ditta dovrà fornire un Test Report delle prove eseguite e dei valori riscontrati (un fac-simile è accluso in allegato "H"). Il Reparto Operativo dovrà custodire tale documentazione agli atti; eventuali concessioni al volo con valori superiori alle tolleranze previste dai manuali applicabili ed autorizzate dagli Enti preposti, dovranno essere riportate nel libretto "DP5068EF2000" modello DP 5240 – Registrazioni dati importanti.

del - 5 AGO. 2005

3.9 LIBRETTO TURBOGETTO - ENGINE LOGBOOK

Il formato dell'Engine LogBook" e quindi delle relative Log Card è definito nel documento a riferimento j). La Ditta Alenia, in collaborazione con la Ditta AVIO, dovrà fornire il LogBook dei motori installati sul velivolo in consegna all'ultimo standard di configurazione.

La documentazione relativa ad ogni sezione è strutturata in modo da includere una serie di Log Cards contenenti le informazioni necessarie alla gestione operativa del Sistema d'Arma EJ200. Le prime tre sezioni contengono delle informazioni a carattere generale fornite dalla ditte mentre nella Sezione 04 sono contenute una serie di Log Cards comuni ai vari accessori. In allegato "I" viene riportata la struttura completa che tale libretto dovrà avere e la struttura della "Sezione 04 Equipment Records .

La compilazione e tenuta del Engine LogBook avverrà seguendo le seguenti linee guida generali:

➤ **SEZIONE 01** – Introduction Notes

Questa sezione contiene le informazioni generali che vengono comunicate dalla Ditta alla F.A..

➤ **SEZIONE 02** - Hierarchical Structure

Questa sezione contiene tutta la struttura gerarchica del motore EJ e verrà aggiornata ogniqualvolta che verrà sostituito un modulo / accessorio della Sezione 04

➤ **SEZIONE 03** – Pass-Off Test Certificate

Questa sezione contiene i dati significativi relativi alla prova di Pass-Off del motore eseguita presso lo stabilimento di produzione.

➤ **SEZIONE 04** - Equipment Records

Questa sezione è strutturata in otto diverse Log Cards che sono fornite, ove necessario, a fronte di ognuno dei componenti della struttura motore (Engine Turbofan, Exhaust System, Moduli, Accessori):

Chapter	Nome della Log Cards
01	General Description
02	Event History
03	Concessions
04	Significant Data
05	Modification Statement
06	Lifing Data
07	Part List
08	Interface Dimensions

Chapter 01- General Description

La Log Card riporta i dati identificativi generali del Componente.

del 5 AGO. 2005

Chapter 02 – Event History

La Log Card riporta la segnalazione degli eventi significativi del Componente (spedizione, assemblaggio, installazione, rimozione).

Chapter 03 – Concessions

La Log Card riporta l'elenco e la copia di tutte le Concessions approvate e applicabili al componente. Questa Log Card viene inserita nel LogBook solo per quei componenti che sono stati interessati da Concessions. Se una Concession interessa la vita di un'area critica, le informazioni saranno incluse anche nella Log Card "Lifing Data" (chapter 6). Poichè la Concession è un documento ditta, generato durante le attività di produzione/revisione, il Chapter 3 potrà essere aggiornato esclusivamente dall'industria ed è applicabile solo ai componenti in fase di produzione/revisione. Tutte le altre eventuali difformità o limitazioni per i componenti in servizio saranno gestite tramite gli strumenti previsti dalle EFESP.

Chapter 04 – Significant Data

La Log Card riporta i dati che si considera abbiano effetto sulla storia del motore, del modulo o dell'accessorio e possono riassumersi in:

- Operazioni che sono state necessarie eseguire prima dell'installazione del componente o prima dell'entrata in servizio;
- Registrazioni Istruzioni tecniche, Istruzioni tecniche preliminari e Note Tecniche (I.T., I.T.P., N.T.);
- Eventi significativi che hanno bisogno di essere registrati.

Chapter 05 – Modification Statement

La Log Card riporta lo standard di configurazione del componente attraverso l'elenco di tutte le modifiche incorporate comprese le P.T.A. e le P.T.A.I. emesse dalla Forza Armata.

Chapter 06 – Lifing Data

La Log Card riporta i dati relativi alla vita autorizzata del componente e delle varie parti a vita limitata che lo compongono. I componenti a vita limitata vengono identificati nelle seguenti categorie:

- Critical Parts: Sono quei componenti critici la cui avaria potrebbe provocare una condizione critica di rischio e per tale motivo richiedono controlli speciali;
- Fracture Critical Parts: Sono quei componenti critici rotanti che sono soggetti a limitazione di vita per fatica e la cui avaria potrebbe dar luogo ad un non contenimento del componente all'interno del motore provocando una condizione di estrema criticità.

Chapter 07 – Part List

La Log Card riporta i dati relativi alle parti installate all'interno del componente.

Chapter 08 – Interface Dimensions

La Log Card riporta i dati relativi alle dimensioni di interfaccia dei moduli e del motore.

3.10 LIBRETTO ENGINE MONITORING UNIT

Il libretto dell'Engine Monitoring Unit ancorché formato da una serie di Log Card differenti da quanto previsto dal documento a riferimento i), contiene la stessa tipologia di dati e pertanto la sua tenuta ed aggiornamento può essere fatto in accordo ai documenti di cui a riferimenti b ed i). Copia di un libretto EMU è riportato, a puro titolo di esempio, in allegato "J" ed è così formato:

- Registrazione di Trasferimenti, Installazioni e Rimozioni (Mod. DC1)
- Dati Importanti (Mod. DC2)
- Registrazione Ottemperanza Prescrizioni Tecniche (Mod. DC3)
- Certificato di Prova ed Ispezione (Mod. DC5)
- Configuration Status as Built Record
- Delivery Note
- Concession Application
- Non Conformance Investigation Report
- Non Conformance Root Cause Analysis

Tale libretto è spesso corredato da una documentazione aggiuntiva allegata ai soli fini informativi.

CAPITOLO 4°

PARTICOLARI "ROLE EQUIPMENT"

I particolari "Role Equipment" sono dotati di ERC e pertanto l'aggiornamento della configurazione velivolo deve essere fatta sulle singole Log Card.

- ADVANCED HEAVY DUTY EJECTOR REL. UNIT - AHDERU
- ADVANCED LIGHT DUTY EJECTOR REL. UNIT - ALDERU
- INTEGRATED TIP STUB PYLON LAUNCHER - ITSPL
- MISSILE EJECTOR LAUNCHER - MEL
- MULTI FUNCTION RAIL LAUNCHER - MFRL
- TWIN MISSILE CARRIER - TMC
- TWIN STORE CARRIER - TSC
- RAIL BEAM

del 5 AGO. 2005

CAPITOLO 5°**REFERENCE DATA****5.1 REFERENCE DATA RELEASE NOTE FOR ESS**

Come previsto dal contratto ILS PC8 il "Reference Data Release Note for ESS" è formato dalla copia, su supporto elettronico, dei "Data sets source and Data sets loaded into ESS". Tali dati si possono riassumere come una replica di quanto già riportato nella documentazione caratteristica del velivolo/motore/accessorio ed hanno come unico scopo il popolamento del sistema GSS. In attesa della consegna del sistema automatizzato Reference Data Management System (RDMS), i dati saranno forniti dalla Ditta Alenia, accompagnati da un Release Note firmato dal consorzio Eurofighter, nel formato compatibile con la versione software del sistema GSS/ESS, in uso al momento della consegna del velivolo alla Forza Armata.

IL DIRETTORE GENERALE
Gen. Isp. G.A. PERRONE COMPAGNI Ing. Giovanni



del - 5 AGO. 2005

ALLEGATO "A"

LIBRETTO DI VOLO E REGISTRO DELLA MANUTENZIONE (MODELLO DP 5069 EF2000)

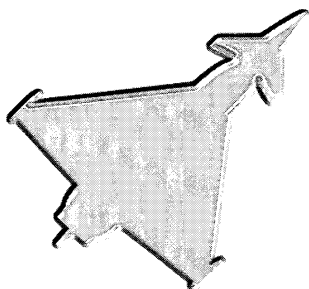


AERONAUTICA MILITARE ITALIANA

VELIVOLO EF2000 "TYPHOON" _____

LIBRETTO RAPPORTI DI VOLO

E REGISTRO DELLA MANUTENZIONE DELL'AEROMOBILE



Italian Air Force

***EF2000* Flight Report Log Book**

and

Aircraft Maintenance Log Book



***Eurofighter
Typhoon***

M.M. _____

INDICE GENERALE

IL LIBRETTO DI VOLO MOD. DP-5069-EF2000 E' COMPOSTO DAI SEGUENTI MODULI / The Aircraft Maintenance DP-5069-EF2000 consists of the following MOD and FORMS:

PARTE I

MOD. DP-5069-**EF2000** - I / a
MOD. DP-5069- **EF2000** - I / b
MOD. DP-5069-**EF2000** - I / c
MOD. DP-5069-**EF2000** - I / d

RAPPORTO DI VOLO / Flight Report Log
RAPPORTO DELLE OPERAZIONI A TERRA E IN VOLO /Flying Log and Fatigue Data Sheet
WEIGHT AND BALANCE CLEARANCE TACTICAL "FORM F"
PESI CARICHI VELIVOLO / Loads and Weights - EF2000

PARTE II

MOD. DP-5069-**EF2000** - II /a
MOD. DP-5069-**EF2000** - II /b
MOD. DP-5069-**EF2000** - II /c

REGISTRO ISPEZIONI E MANUTENZIONE AEROMOBILE / Maintenance Work Order Log
FOGLIO RIFORNIMENTO CARBURANTE / Fuel Certificate
RIFORNIMENTO LUBRIFICANTE / Oil Replenishment Record

PARTE III

MOD. DP-5069-**EF2000** - III /a
MOD. DP-5069-**EF2000** - III /b
MOD. DP-5069-**EF2000** - III /c
MOD. DP-5069-**EF2000** - III /d
MOD. DP-5069-**EF2000** - III /e

ELENCO PROVVEDIMENTI CORRETTIVI DIFFERITI / Acceptable Deferred Faults Log
ELENCO PROVVEDIMENTI MANUTENTIVI DIFFERITI / Acceptable Deferred Maintenance Log
SCHEDA PROVVEDIMENTI DIFFERITI SECONDARI / Acceptable Deferred Husbandry Log
LIMITAZIONI OPERATIVE / Limitation Log
LISTA DELLE MODIFICHE, PTA, IT, ITP E N.T. CHE INFLUENZANO L'ATTIVITA' OPERATIVA
List of modifications, PTA, IT, ITP e NT of Direct Operating Interest for Aircrew

PARTE IV

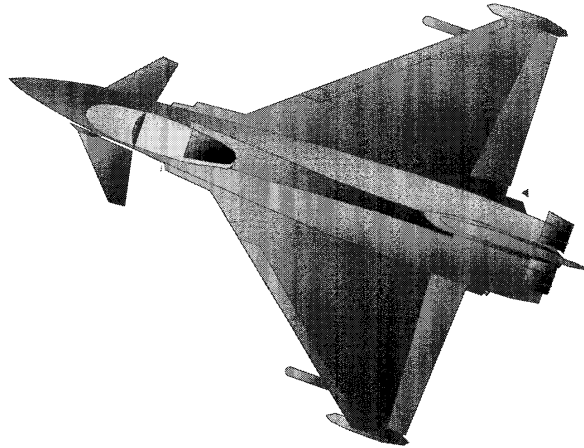
MOD. DP-5069-**EF2000** - IV /a
MOD. DP-5069-**EF2000** - IV /b
MOD. DP-5069-**EF2000** - IV /c
MOD. DP-5069-**EF2000** - IV /d

DATI CARATTERISTICI GENERALI DELL'AEROMOBILE (CALENDARIALI- ORARIE) / Forecast Sheet
DATI CARATTERISTICI GENERALI DEI MOTORI EJ200 / Forecast Sheet (Engines)
CONFIGURAZIONE VELIVOLO / Role Equipment and Expendable EF2000 State
DATI VOLATO VELIVOLO E COMPONENTI / Aircraft, Engines and Equipment Running Data Sheet



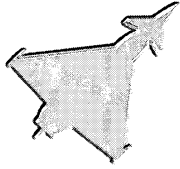
AERONAUTICA MILITARE ITALIANA

EF2000 FLIGHT REPORT LOG BOOK



**Eurofighter
Typhoon**





PARTE I

Section 1

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE " I "

Mod. DP 5069-EF2000-I /a
RAPPORTO DI VOLO / Flight Report Log

QUADRO 1. GRADO COGNOME NOME (Compilato dall' Equipaggio di volo) Scrivere in stampatello, per esteso, il Cognome e Nome dei componenti dell'Equipaggio di volo
QUADRO 2. MANSIONI A BORDO (Compilao dall' Equipaggio di volo) PILOTA E NAVIGATORI: SOLO - Solo pilota a bordo; P - 1° Pilota; 2°P - Pilota; IP - Istruttore Pilota; IPS - Istruttore Pilota Solo; N -Navigatore; IN - Istruttore Navigatore PDC - Pilota a doppio comando; OS - Operatore di sistema; POS - Pilota operatore di sistema; PAX - Passeggero Nota: premettere la lettera "A" agli acronimi quando il volo effettuato con allievo.
QUADRO 3. REGOLE DI VOLO E DURATA (Compilato dall' Equipaggio di volo) VFR - volo a vista; IFR - volo strumentale ; VFR /n - volo strumentale notturno; IFR /n - volo strumentale notturno Nota: scrivere sotto i relativi simboli VFR, IFR, VFR/n E IFR/n i tempi parziali espressi in minuti. Qualora il volo venga effettuato parte in VFR e parte in IFR, riportare i dati che si riferiscono al solo IFR . Il tempo di volo strumentale va accreditato al solo pilota in addestramento
QUADRO 4. SITUAZIONE METEOROLOGICA (Compilato dall' Equipaggio di volo) Nubi: tipo " cumuli, strati, alto cumuli, strato cumuli, cirri, etc." Fenomeni: pioggia, neve, grandine, etc. Visibilità: espressa in chilometri.
QUADRO 5. DATI DI VOLO (Compilato dall' Equipaggio di volo) Segnare gli aeroporti di decollo e di atterraggio. Riportare l'ora stimata di decollo e di atterraggio. L' ora di partenza è quella in cui il velivolo decolla e l'ora di arrivo è quella in cui il velivolo tocca il suolo nella fase di atterraggio; Il tempo totale di volo è calcolato dall'ora di partenza (con arrotondamento ai 5 minuti inferiori) all'ora di arrivo (con arrotondamento ai 5 minuti superiori). Il volo si intende ultimato quando, dopo aver toccato terra, vengono fermati i motori del velivolo oppure se, pur con i motori in moto, il velivolo rimane fermo a terra per più di 5 minuti. Una serie di successivi atterraggi e partenza, con lo stesso equipaggio, va considerato come un solo volo. Registrare nelle apposite caselle il numero dei touch and go reali o simulati e quello dei full-stop.
QUADRO 6. SCOPO DEL VOLO (Compilato dall' Equipaggio di volo) Oltre alle informazioni supplementari inserire anche il numero del volo. Codici missioni: registrare, in questo quadro, i codici corrispondenti al profilo/li della missione con i relativi tempi.
QUADRO 7. ORE DI VOLO (Compilato dal personale Ufficio Tecnico o dal Capo Velivolo) Vanno indicati in ore e minuti la somma di tutti i voli effettuati nel giorno.

QUADRO 8. ATTERRAGGI (Compilato dal personale Ufficio Tecnico o dal Capo Velivolo) Vanno indicati la somma di tutti gli atterraggi effettuati nel giorno.
QUADRO 9. FIRMA (Compilato dal personale Ufficio Tecnico o dal Capo Velivolo) Quando, alla fine dell'attività volativa del velivolo, il foglio della parte "I" viene consegnato all'Ufficio Operazioni, il personale dell'Ufficio Tecnico o il Capo Velivolo firmano questa casella per certificare che sono già stati utilizzati i dati della parte "I" che occorrono per le prescritte notazioni.

Mod. DP 5069-EF2000-I/b
RAPPORTO DI VOLO E REGISTRO DELLA CONFIGURAZIONE

Questo modello deve essere compilato ad ogni volo. (Deve essere compilato, per le parti di propria competenza, dall'equipaggio di volo e dal personale dell'Ufficio Tecnico). Oltre alle informazioni tecniche di volo riportare la configurazione del velivolo al decollo e successivamente all'atterraggio utilizzando , allo start up, lo schema del velivolo mentre allo shut down lo specchio riepilogativo dei carichi ancora presenti sul velivolo.
--

Mod. DP 5069-EF2000-I/c
WEIGHT AND BALANCE CLEARANCE TACTICAL "FORM F"

Questo modello viene compilato prendendo i dati dal documento "Weighing & Mass properties Report" fornito dalla ditta Alenia alla consegna del velivolo (modelli 365F-A1.0 - A1.4 - A1.9). Pertanto verranno riportati i dati relativi al tipo di configurazione con il quale il velivolo dovrà operare.
--

Mod. DP 5069-EF2000-I/d
PESI CARICHI VELIVOLO

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico) Legenda di tutti i pesi relativi alla configurazione d'allestimento velivolo.

Flight Report Log

[illegible]

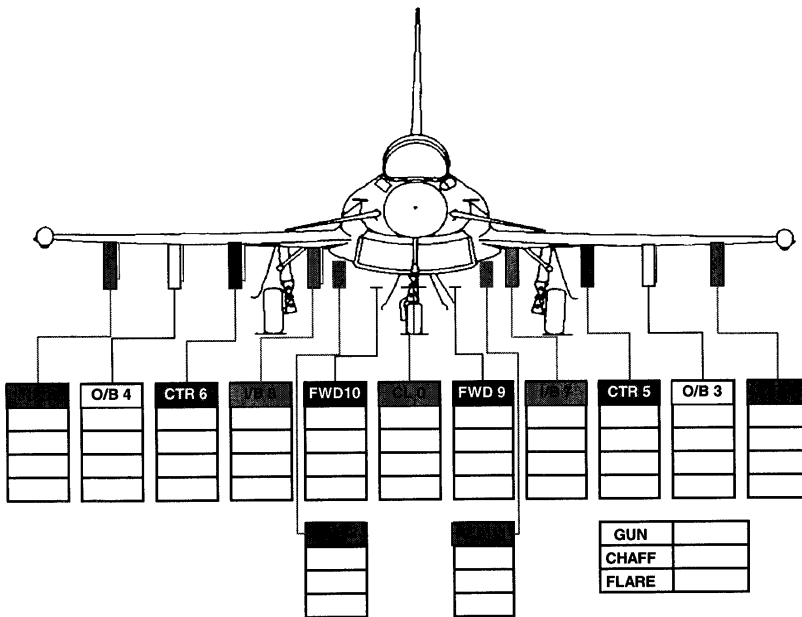


RAPPORTO DI VOLO

Flight Report Log

PAG. DI		RAPPORTO DI VOLO Flight Report Log															
REPARTO		TIPO AEROMOBILE <i>TYPHOON</i>				M.M. AEROMOBILE/ Aircraft Tail number				N° FUSOL./ Fuselage N°							
GRADO COGNOME NOME Rank Name (block caps)		MANSIONI A BORDO		REGOLE DI VOLO				4, SITUAZIONE METEOROLOGICA Meteorological Situation				5, DATI DI VOLO Flight Data		QUOTA F.L. Flight Level			
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n	NUBI/Clouds FENOMENI/Phenomena VISIBILITA'/Visibility				ETD		AEROPORTO Airbase		ORA / Time h h m m	
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n					ETA					
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n					DECOLLO/Take off		ATTERRAGGIO/ Land		DUR. TOT. DEL VOLO	
SCOPO DEL VOLO E NOTE Flight task and remarks		CODICI MISSIONI Mission Code						6,1. FLIGHT NUMBER				NUMERO / Number					
		01 - Volo di Transizione						TOUCH AND GO									
		02 - Navigaz.ne/strum.le						N° DI ATTERR GI / Landing									
		03 - Tatt. aria-aria con / senza attacco simulato (L-L-L)															
		04 - I attico aria-aria con/senza attacco simulato (H-L-H)															
		05 - I attico aria-aria con sgancio carichi															
		06 - Tattico aria-aria															
GRADO COGNOME NOME Rank Name (block caps)		MANSIONI A BORDO		REGOLE DI VOLO				4, SITUAZIONE METEOROLOGICA Meteorological Situation				5, DATI DI VOLO Flight Data		QUOTA F.L. Flight Level			
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n	NUBI/Clouds FENOMENI/Phenomena VISIBILITA'/Visibility				ETD		AEROPORTO Airbase		ORA / Time h h m m	
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n					ETA					
				VFR	IFR	VFR/ n	IFR/ n					DECOLLO/Take off		ATTERRAGGIO/ Land		DUR. TOT. DEL VOLO	
SCOPO DEL VOLO E NOTE Flight task and remarks		CODICI MISSIONI Mission Code						6,1. FLIGHT NUMBER				NUMERO / Number					
		01 - Volo di Transizione						TOUCH AND GO									
		02 - Navigaz.ne/strum.le						N° DI ATTERR GI / Landing									
		03 - Tatt. aria-aria con / senza attacco simulato (L-L-L)															
		04 - I attico aria-aria con/senza attacco simulato (H-L-H)															
		05 - I attico aria-aria con sgancio carichi															
		06 - Tattico aria-aria															
PARTE 1^ RAPPORTO DI VOLO		7, ORE DI VOLO		RIPORTO/Current fh _____ NEL GIORNO/ Day fh _____ TOTALE/Total fh _____				8 ATTERRAGGI/ Landing				RIPORTO: _____ NEL GIORNO: _____ TOTALE: _____				9, FIRMA (firma chiara e leggibile)	

FLYING LOG AND EXTERNAL STORE CONFIGURATION



AIRCRAFT TAIL NUMBER	FLIGHT NUMBER

UNIT CODE	SQUADRON

Flight details			
DATE			
TAKE OFF TIME			
LANDING TIME			
B/F AIRCRAFT HOURS			
DURATION			
TOTAL AIRCRAFT HOURS			
BASIC AIRCRAFT WEIGHT			
FUEL AT START UP			
PROBE CONTACTS			
FUEL RECEIVED AIR TO AIR			
FUEL AT SHUT DOWN			

REQUEST CONFIGURATION	
CURRENT CONFIGURATION	

Captain SIGNATURE	
----------------------	--

EXTERNAL STORES CODES

AT START UP

AIM9 L	L	SMOKEWINDER	K
ASRAAM	R	MFLR	F
AMRAAM	M	PYLON	P
1000 l Tank	T	TMC	
TMC	C	TSC	
TSC	S	MFRL	
GPS POD	G		

TWIN MISSILE CARRIER

TWIN STORE CARRIER ONLY I/B

MULTI FUNCTION RAIL LAUCHER



EXTERNAL STORE CODES

AT SHUT DOWN

		O/B4	CTR6	FWD10		FWD9		CTR5	O/B3
STORES DIS	X								
STORES JETTIS.	J								
NO CHANGE	Z								
REMAINING									
CHAFF		FLARE		GUN					



WEIGHT AND BALANCE CLEARANCE TACTICAL "FORM F"

Parte I / Section 1

DP-5069-EF2000- I/c

Date	Flight n°	Aircraft Type	Tail Number	From	To	
Remarks:	Ref	Item	Weight (Kg)	X-Mom.(kgm)	Y-Mom.(kgm)	
	1	Basic Aircraft (from DD Form 365C)				
	2	Oil				
	3	Distribution of Load				
	Comp.	Crew	Baggage	Cargo & Misc		
	No	Weight				
Computer Plate No: (if used)						
Pertinent instructions to the Pilot for shifting load and crew during take off and landing should be noted above.						
Corrections (Ref 11)						
Comp	Item	Changes (+ or -)				
		Weight Rem. [kg]	Weight Add. [kg]	X-Mom [kgm]	Y-Mom [kgm]	
		4	Operating Weight			
		5	Ammunition			
			Comp.	Round	Calib	
			Am/no	0		
			Chaff	0		
			Flare	0		
		6	Bombs Rockets etc			
			Forward			
			Aft			
			External Missiles			
Total Weight removed						
Total Weight added						
Net Difference Ref.11						
Limitations		7	Fuel			
			Built in			
			Bomb Bay			
			External			
		8	Water Int. Fluid			
		9	JATO or RADO			
Gross Weight Take Off		10	Take- Off Conditions (Uncorrected)			
Permissible c.g. Take off		11	Corrections (if required)			
Permissible c.g. Landing		12	Take- Off Conditions (Corrected)			
1) Enter constat used		13	Take- Off c.g. in % or in			
2) Enter values from current applicable GAF T.O. landing into account airfield condition		14	Less Expandables			
3) Applicable to gross weight (Ref 12)			JATO or RADO			
4) Applicable to gross weight (Ref 16)			Bombs			
Computed by (Signature)			Ammunition			
Weight and Balance Authority (Signature)			Fuel			
Pilot (Signature)		15	Estimated landing condition			
		16	Est.land.cond. c.g. in % or in [m]			%MAC

PESI CARICHI VELIVOLO

Load and Weights

Aeromobile tipo _____

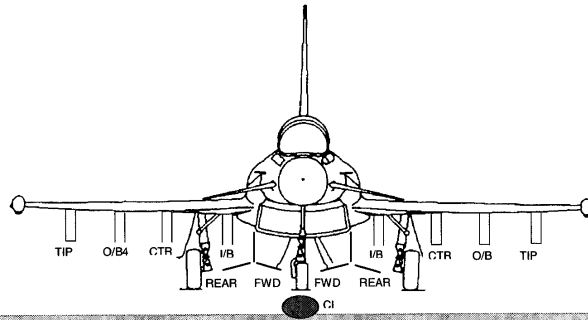
Aircraft type

Velivolo M.M. _____

Aircraft M.M.

Fusoliera No. _____

Fuselage No.



TIP

O/B

CTR

CL

I/B

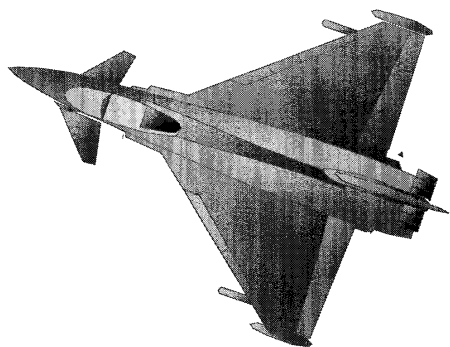
FWD

REAR



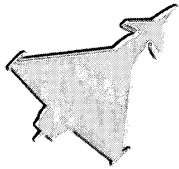
AERONAUTICA MILITARE ITALIANA

EF2000 AIRCRAFT MAINTENANCE LOG BOOK



 **Eurofighter
Typhoon**





PARTE II
Section 2

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE " II "

REGISTRO ISPEZIONI E MANUTENZIONE AEROMOBILE

PUNTO 10.	
DATA	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la data di apertura ed eventuale chiusura della parte "II"	
PUNTO 11.	
CAPO VELIVOLO	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Indicare grado, Cognome e nome del Capo velivolo addetto alla manutenzione dell'aeromobile	
PUNTO 12.	
REPARTO	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Ente al quale l'aeromobile è in carico	
PUNTO 13.	
DISLOCAZIONE	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Nome dell'Aeroporto, sede normale del reparto che ha in carico l'Aeromobile	
PUNTO 14.	
DATI DELL'AEROMOBILE	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Dati di identificazione dell'Aeromobile: Numero di fusoliera e Matricola Militare	
PUNTO 15.	
POSIZIONE SCADENZA ISPEZIONI	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la scadenza delle ispezioni 400Fh (tipo D), 800Fh (tipo E) e 1600Fh (tipo F) dell'aeromobile.	
PUNTO 16.	
POSIZIONE ODIERNA	
In questo riquadro si deve porre in evidenza il simbolo che rappresenta l'inefficienza più grave di cui è affetto l'Aeromobile. Il simbolo che appare nell'ultima casella è quello dominante ed è quello che rappresenta l'attuale condizione di efficienza del velivolo . L'entità dell'inefficienza risulta dalla colonna 26. Il simbolo una volta apposto non può essere cancellato.	
PUNTO 17.	
AUTORIZZAZIONE ECCEZIONALE	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Ogni volta che nel quadro 16 appare, come simbolo dominante, <u>una linea rossa orizzontale o una barra diagonale rossa</u> , per far volare l'Aeromobile occorre una "Autorizzazione Eccezionale". Salvo diverse indicazioni (vedere PT AER.00-1-49), per nessuna ragione si può rilasciare una "Autorizzazione Eccezionale" quando c'è una crocetta rossa (semplice o circonscritta) quale simbolo dominante. La barra diagonale rossa sarà autorizzata dall'Ufficiale addetto alla Manutenzione con la dicitura U/M e di seguito leggibili firma con il grado e l'indicazione della casella corrispondente. L'autorizzazione sarà valida per tutta la giornata volativa oppure autorizzerà il pilota, che intende volare con quel velivolo, che la sua autorizzazione è valida solo per quel volo.	
PUNTO 18.	
SCADENZA ISPEZIONI MOTORI	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la scadenza delle prossime ispezioni dei motori.	

PUNTO 19.	
TEMPI (Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)	
Riportare le ore di volo del velivolo, dei Motori, delle G/Box, dell'APU, rilevabili dal sistema GSS/ESS. La somma dei vari dati dovrà essere riportata nel riepilogo sottostante e addizionata con i dati delle ore precedenti.	
PUNTO 20	
CARBURANTE (Deve essere compilato dal personale che effettua i rifornimenti)	
Annotare le quantità di rifornimento / scarico carburante ed il totale contenuto nei serbatoi. I dati dovranno essere prelevati dal modello DP5069EF2000 - II/b.	
PUNTO 21	
LUBRIFICANTI (Deve essere compilato dal personale che effettua i rifornimenti)	
Annotare le quantità dei lubrificanti riforniti e presenti nei serbatoi. I dati dovranno essere prelevati dal modello DP5069EF2000 - II/c.	
PUNTO 22	
REFRIGERANTE / Aux OXY (Deve essere compilato dal personale che effettua il controllo)	
Indicare il livello o lo status (Ok / Full /) del Radar Cooling rilevabile dall' Maintenance Data Panel (MDP). Indicare i livelli di carica delle Bomboline Emergenza Ossigeno anteriore e posteriore (Ok / Full), rilevabili dal Maintenance Data Panel (MDP). Qualora ci sia la necessità di effettuare un rifornimento registrare, in parte II, l'operazione effettuata.	
PUNTO 23 (Deve essere compilato dal personale che effettua il controllo)	
Riportare il nome del Crew Chief che effettua i controlli dei livelli del Carburante / Lubrificanti / Refrigerante / Aux OXY attraverso il Maintenance Data Panel (MDP).	
PUNTO 24.	
S.B.C. (Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria)	
Riportare le prime 4 cifre del S.B.C. dell'impianto o del particolare su cui si è verificato l' inconveniente riportato nella colonna 26.	
PUNTO 25.	
SIMBOLO	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria)
Crocetta rossa circoscritta	 Il velivolo non può volare perché in attesa di ottemperanza P.T.A. Azione Urgente i cui limiti di tempo per l'esecuzione sono scaduti
Crocetta rossa	 Il velivolo non può volare poiché si trova in condizioni tali che il suo volo sarebbe pericoloso per le inefficienze riscontrate.
Barra orizzontale rossa	 Da usare per Ispezioni, cambio accessori per LIC/LOF. Per far volare il velivolo serve un'autorizzazione eccezionale.
Barra diagonale rossa	 Riconcontro di una inefficienza tale che non riveste carattere di gravità tale da apportare la croce rossa. Per far volare il velivolo serve un'autorizzazione eccezionale.
Barra diagonale nera	 Da usare per le inefficienze che non hanno alcuna influenza sulla sicurezza del volo.
Barra orizzontale nera	 Da usare per segnalare che ci sono particolari da sostituire non ancora scaduti per LIC/LOF.
PUNTI 26, 27	
AVARIA/LAVORO RICHIESTO (Deve essere compilato dal personale che rileva l'avaria)	
Descrizione dell'avaria riscontrata e/o delle lavorazioni da effettuare. Riportare in stampatello il nome di chi ha rilevato l'inefficienza. Qualora si risolve una inefficienza proveniente dal modulo ADH, barrare la relativa casella.	
PUNTO 28.	
PROVVEDIMENTO CORRETTIVO (Deve essere compilato dal personale che risolve l'avaria)	
Descrizione delle operazioni effettuate per ripristinare l'efficienza. Apporre una croce sulla casella WD per i lavori completati; NFF per lavori con difetto non riscontrato; ADF per lavori differiti; ADM per manutenzione differita.	
PUNTO 29.	
FIRME	
Firma leggibile dello specialista che risolve l'inconveniente e, qualora prevista o necessaria, la firma dell'Ufficiale tecnico.	

Mod. DP 5069-EF2000-II/b
FOGLIO RIFORNIMENTO CARBURANTE

Compilare il modello ad ogni rifornimento/scarico carburante (Deve essere compilato dal personale che effettua i rifornimenti)

Mod. DP 5069-EF2000-II/c
RIFORNIMENTO LUBRIFICANTE

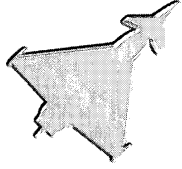
(Deve essere compilato dal personale che effettua il rifornimento)
Riportare i Kg di lubrificante immessi nel Motore Dx, Motore Sx, G.Box Dx, G.Box Sx, IDG Dx, IDG Sx, in relazione al flight number del giorno.



FOGLIO RIFORMIMENTO CARBURANTE / FUEL CERTIFICATE - EF2000 "TYPHOON" M.M. _____

		Riforn./Scarico/Controllo Refuel/Defuel/Check *		Riforn./Scarico/Controllo Refuel/Defuel/Check *		Riforn./Scarico/Controllo Refuel/Defuel/Check *		Riforn./Scarico/Controllo Refuel/Defuel/Check *		Riforn./Scarico/Controllo Refuel/Defuel/Check *	
Carburante Rimasto Fuel Load Remaining		Kg		Kg		Kg		Kg		Kg	
Fuel Put In / Taken Out											
Misurato Source	Metered Calcolato Calculated	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
Situazione Finale Final State		Full 440	0*	Full 440	0*	Full 440	0*	Full 440	0*	Full 440	0*
Deriva/Fin	Totale/Total	Empty	Kg	Empty	Kg	Empty	Kg	Empty	Kg	Empty	Kg
Tipo Type	Discrepanza Discrepancy	Kg		Kg		Kg		Kg		Kg	
		%		%		%		%		%	
I certify that i have Refuelled /Defuell./Checked this aircraft in accordance with		Signature/Firma		Signature/Firma		Signature/Firma		Signature/Firma		Signature/Firma	
(Si certifica di aver rifornito/ scaricato / controllato questo velivolo in acc.all'		Time	Day	Time	Day	Time	Day	Time	Day	Time	Day
		Month		Month		Month		Month		Month	

*BARRARE DOVE APPLICABILE / DELETE AS APPLICABLE



PARTE III
Section 3

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE " III "

Mod. DP 5069-EF2000-III/a

ELENCO DEI PROVVEDIMENTI CORRETTIVI DIFFERITI - ADF

PUNTO 30. S.B.C. Riportare le prime 4 cifre del S.B.C. dell'impianto o del particolare su cui si è verificato l' inconveniente riportato nella colonna 32.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 31. SIMBOLO Vanno riportate solo quelle inefficienze il cui simbolo è la barra diagonale nera. Le avarie con i simboli rossi non possono essere trascritte.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 32. INCONVENIENTE Riportare l'inconveniente non eliminato così come scritto nel punto 26 della parte II/a.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 33. NOTAZIONE APPROVATA DA La descrizione dell'inconveniente va esaminata ed approvata dall'Ufficiale Tecnico (o da persona da lui delegata) che per convalida, firmerà in questa colonna.	(Deve essere compilato dall' Ufficiale Tecnico)
PUNTO 34. DATA TRASCRIZIONE DA PARTE II Riportare la data in cui avviene la trascrizione, del provvedimento, dalla parte II alla parte III.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
PUNTO 35. VALIDITA' AUTORIZZAZIONE Riportare il termine ultimo (sia orario che calendariale) entro il quale bisogna adottare il provvedimento correttivo (se non definibile apporre N/A).	(Deve essere compilato dall' Ufficiale Tecnico)
PUNTO 36. DATA RIPORTO A PARTE II Riportare la data in cui avviene la trascrizione, del provvedimento, sulla parte II.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Mod. DP 5069-EF2000-III/b
ELENCO DEI PROVVEDIMENTI MANUTENTIVI DIFFERITI - ADM

PUNTO 37.	
S.B.C.	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare le prime 4 cifre del S.B.C. dell'impianto o del particolare su cui si bisogna effettuare una manutenzione nonché la categoria interessata	
PUNTO 38.	
SIMBOLO	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Possono essere riportati i simboli: barra orizzontale nera, barra orizzontale rossa.	
PUNTO 39.	
DESCRIZIONE	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la manutenzione non effettuata così come scritta nel punto 26 della parte II/a.	
Come manutenzione si intende anche l'eventuale introduzione di PTA, IT, ITP e Note Tecniche non ottemperate.	
PUNTO 40.	
NOTAZIONE APPROVATA DA	(Deve essere compilato dall' Ufficiale Tecnico)
La descrizione della manutenzione va esaminata ed approvata dall'Ufficiale Tecnico (o da persona da lui delegata) che per convalida, firmerà in questa colonna.	
PUNTO 41.	
DATA TRASCRIZIONE DA PARTE II	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la data in cui avviene la trascrizione, del provvedimento, dalla parte II alla parte III.	
PUNTO 42.	
MANUTENZIONE SCHEDULATA	(Deve essere compilato dall' Ufficiale Tecnico)
Riportare il termine ultimo (sia orario che calendariale) entro il quale bisogna effettuare la manutenzione (se non definibile apporre N/A).	
PUNTO 43.	
DATA RIPORTO A PARTE II	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la data in cui avviene la trascrizione, del provvedimento, sulla parte II.	

Mod. DP 5069-EF2000-III/c
ELENCO DEI PROVVEDIMENTI DIFFERITI SECONDARI - ADH

Questo modello viene utilizzato dallo specialista quando identifica un tipo di provvedimento che non pregiudica la sicurezza e la capacità operativa del velivolo. Questi provvedimenti vengono riportati **direttamente** su questo modello e trasferiti in parte II per la loro risoluzione.

A titolo di esempio i provvedimenti correttivi che si possono considerare ed includere in questo modello sono i seguenti:

- Macchie e difetti sulla superficie che non richiedono un trattamento anticorrosivo;
- Danni di minore entità sulla superficie (rivestimenti, centine, correntini, etc.).

Lo specialista che identifica questo tipo di inefficienza riporta la data di riscontro, la Work Area interessata e la descrizione dettagliata dell'inconveniente.

L'Ufficiale Tecnico firmerà per conoscenza e riporterà anche il termine ultimo per il ripristino.

PUNTO 44.	
DATA	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'inefficienza)
Riportare la data di riscontro dell'inefficienza.	
PUNTO 45.	
SIMBOLO	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'inefficienza)
Può essere usata solo la barra diagonale nera.	
PUNTO 46.	
DESCRIZIONE	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'inefficienza)
Riportare il tipo di inefficienza riscontrata ed il numero identificativo dell'Arising, qualora rilevabile dal sistema GSS / ESS	
PUNTO 47.	
INEFFICIENZA RISCONTRATA DA	(Deve essere compilato dal personale che rileva l'inefficienza)
Riportare il grado, Cognome e nome in stampatello nonché la firma dello specialista	
PUNTO 48.	
NOTAZIONE APPROVATA DA	(Deve essere compilato dall'Ufficiale Tecnico)
La descrizione del provvedimento da adottare va esaminato ed approvato dall'Ufficiale Tecnico (o da persona da lui delegata) che per convalida, firmerà in questa colonna.	
PUNTO 49.	
PROVVEDIMENTO DIFFERITO	(Deve essere compilato dall'Ufficiale Tecnico)
Riportare il termine ultimo (sia orario che calendariale) entro il quale bisogna effettuare la manutenzione (se non definibile apporre N/A).	
PUNTO 50.	
DATA RIPORTO A PARTE II	(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)
Riportare la data in cui avviene la trascrizione, del provvedimento, sulla parte II.	

Mod. DP 5069-EF2000-III/d
LIMITAZIONI MANUTENTIVE E OPERATIVE

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Riportare, in questo modello, solo le limitazioni derivanti da avarie, da degradazioni di sistemi e/o non conformità.

Testo: riportare il testo della limitazione.

Notazione approvata da: la data e la firma leggibile dell'Ufficiale Tecnico

Validità autorizzazione: Riportare il termine ultimo (sia orario che calendariale) entro il quale bisogna attenersi alla limitazione (se non definibile apporre N/A).

Cancellazione: data e firma dell' Ufficiale Tecnico per annullare la limitazione - Per meglio evidenziare la cancellazione barrare il testo della limitazione.

Mod. DP 5069-EF2000-III/e
LISTA DELLE MODIFICHE PTA,IT, ITP CHE INFLUENZANO L'ATTIVITA' OPERATIVA

Riportare solo le Prescrizioni Tecniche nelle quali è esplicitamente riportata la richiesta della trascrizione della stessa all'interno di questo formato.

Identificazione (Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Gruppo identificazione della prescrizione : PTA, IT, ITP ed Nota tecnica.

Stato d'introduzione (Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Riportare a secondo dei casi se CW o NCW.

Fonte (Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Riportare la fonte che ha generato il provvedimento

Scopo (Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Riportare lo scopo incluso nella prescrizione tecnica.

Notazione approvata da

La trascrizione riportata va esaminata ed approvata dall'**Ufficiale Tecnico**

Cancellazione

Data e firma dell' **Ufficiale Tecnico** per annullare la limitazione - Per meglio evidenziare la cancellazione barrare il testo della limitazione

[illegible]

[illegible]

VELIVOLO / AIRCRAFT M.M.

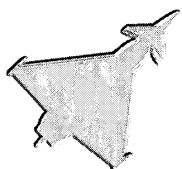
DP-5069-EF2000 - III/d



TESTO LIMITAZIONE Limitation and faults	NOTAZIONE APPROVATA DA Approved by	VALIDITA' AUTORIZ.NE Deferred Until	CANCELLAZIONE Clearance
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature
	Data Date	..... .....	Data Date
	Firma /Signature .....	.....	Firma /Signature

PARTIE III / Section 3

DP-5069-EF2000 - III/e



PARTE IV

Section 4

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA PARTE " IV "

Mod. DP 5069-EF2000-IV/a DATI CARATTERISTICI GENERALI DELL'AEROMOBILE

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Oggetto del controllo

Segnare tutte le tipologie di lavorazioni che devono essere effettuate [Manuale AER (EP).1F-EF2000-6 - Special Inspection]. Riportare tutte le ispezioni speciali/sostituzioni degli accessori che non sono in fase con le ispezioni programmate dell'aeromobile.

Frequenza

Indicare l'intervallo di ripetitività delle lavorazioni.

Norme di lavoro

Riportare il codice identificativo del tipo di lavoro da eseguire in accordo al Manuale AER (EP).1F-EF2000-6 - Special Inspection e/o altra Norma Nazionale (PTA-PTAI-IT-ITP-NT)

Prossima ispezione

Indicare la data e/o le ore totali del velivolo/accessorio (se a vita indipendente) a cui scade la lavorazione

NOTA: i controlli riportati in questo modello vengono inseriti secondo determinate esigenze e sempre in relazione alle pubblicazioni applicabili.

Mod. DP 5069-EF2000-IV/b DATI CARATTERISTICI GENERALI DEI MOTORI EJ200

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Norme di lavoro

Riportare il codice identificativo del tipo di lavoro da eseguire in accordo al Manuale AER (EP).1F-EF2000-6 - Special Inspection e/o altra Norma Nazionale (PTA-PTAI-IT-ITP-NT)

Oggetto del controllo

Segnare tutte le tipologie di lavorazioni che devono essere effettuate.

Frequenza

Indicare l'intervallo di ripetitività delle lavorazioni.

Prossima ispezione

Indicare la data e/o le ore totali del motore/accessorio (se a vita indipendente) a cui scade la lavorazione

S/N componente

Riportare l'eventuale M.M./ S/N del particolare da monitorizzare.

Mod. DP 5069-EF2000-IV/c CONFIGURAZIONE VELIVOLO

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

A seconda dei componenti installati riportare il S/N, la data di installazione e la firma di chi installa il componente. Qualora il componente venga rimosso, barrare la relativa voce e riportare in parte II/a la tipologia della lavorazione.

Mod. DP 5069-EF2000-IV/d
DATI VOLATO VELIVOLO E COMPONENTI

(Deve essere compilato dal personale Ufficio Tecnico)

Scheda riepilogativa dei dati volato (giornalieri e totali) del velivolo e dei particolari a vita indipendente.

[illegible]

CONFIGURAZIONE VELIVOLO

CONFIGURAZIONE VELIVOLO EF2000 "TYPHOON" M.M.

N°FUS.

[illegible]

ALLEGATO "B"

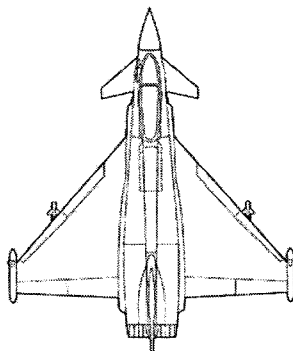
LIBRETTO IDENTITA' VELIVOLO (MODELLO DP 5068 EF2000)



MINISTERO DELLA DIFESA

LIBRETTO DI IDENTITA'

EUROFIGHTER 2000



M.M._____

SIGLE E ABBREVIAZIONI

STATO

E	=	EFFICIENTE
EM	=	EFFICIENTE MONTATO
ET	=	EFFICIENTE A TERRA
EB	=	EFFICIENTE BELLICO
MP	=	INEFFICIENTE PER MANCANZA DI PARTI INDISPENSABILI AL VOLO
ME	=	INEFFICIENTE PER MANCANZA DI EQUIPAGGIAMENTI CHE NE LIMITANO L'IMPIEGO OPERATIVO
LIC	=	LIMITE IMPIEGO CALENDARIALE

RIPARABILITA' E MODIFICHE

R1	=	PRESSO IL 1° LIVELLO TECNICO
R2	=	PRESSO IL 2° LIVELLO TECNICO
R3	=	PRESSO IL 3° LIVELLO TECNICO

ISPEZIONI / REVISIONI

IP	=	ISPEZIONE PERIODICA
IS	=	ISPEZIONE SPECIALE
RG	=	REVISIONE GENERALE
RGI	=	REVISIONE GENERALE INTERMEDIA
FUR	=	FUORI USO CON RECUPERO
FUD	=	FUORI USO DISTRUTTO



SERVIZIO E TRASFERIMENTI

1) DENOMINAZIONE VELIVOLO		2) MODELLO TYPHOON		3) MATRICOLA MILITARE XXXXX		4) DATA ACCETTAZIONE A.M.I. GG/MM/AAAA		5) LIC / LOF GG/MM/AAAA					
6) TRASFERIMENTI - ISPEZIONI - REVISIONI - ORE FUNZIONAMENTO									7) INSTALLAZIONI				
ENTE E LOCALITA' A	DATA B	TIPO ISPEZ. O FINE MESE C	STATO D	ORE DI VOLO		ORE A TERRA G	CONTROLLO DITTA O ESEC. AMI H	C.Q. A.M.I. I	MOTORE DX SX A	M.M. M.M. B	ORE INSTALLAZ. MOTORE C	ORE RIMOZIONE MOTORE D	FIRMA C.Q. A.M.I. E
				MESE E	TOTALI F								
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				
									MOTORE DX				
									MOTORE SX				



**REGISTRAZIONE OTTEMPERANZA ISTRUZIONI TECNICHE**

DATA I.T.	CLASSIFICA P.T. FONTE	TITOLO I.T.	DATA INTRODUZ.	CONTROLLO DITTA o ESEC. AMI.	CONTROLLO QUALITA' AMI	ENTE





REGISTRAZIONE OTTEMPERANZA ISTRUZIONI TECNICHE PRELIMINARE

DP/5239EF2000-C
FOGLIO N° _____ DI _____ FOGLI



DP/5239EF2000-D
FOGLIO N° _____ DI _____ FOGLI

[illegible]





DATI SOSTITUZIONE VELIVOLO ED ACCESSORI

DENOMINAZIONE P/N S/N	Zona E.R.C. Y / N	SBC	Rev Scr B/S	Sostituzione ogni	Tempo funzion. preced.	Installato ad ore totali	Sostituzione a	Rimosso	Tempo Accumul.	Tempo Totale Funzionam.	CONVALIDA	
											INSTALLAZIONE	RIMOZIONE
DENOMINAZIONE P/N S/N	Zona E.R.C. Y / N	SBC	Rev Scr B/S	Sostituzione ogni	Tempo funzion. preced.	Installato ad ore totali	Sostituzione a	Rimosso	Tempo Accumul.	Tempo Totale Funzionam.	CONVALIDA	
											INSTALLAZIONE	RIMOZIONE
DENOMINAZIONE P/N S/N	Zona E.R.C. Y / N	SBC	Rev Scr B/S	Sostituzione ogni	Tempo funzion. preced.	Installato ad ore totali	Sostituzione a	Rimosso	Tempo Accumul.	Tempo Totale Funzionam.	CONVALIDA	
											INSTALLAZIONE	RIMOZIONE
DENOMINAZIONE P/N S/N	Zona E.R.C. Y / N	SBC	Rev Scr B/S	Sostituzione ogni	Tempo funzion. preced.	Installato ad ore totali	Sostituzione a	Rimosso	Tempo Accumul.	Tempo Totale Funzionam.	CONVALIDA	
											INSTALLAZIONE	RIMOZIONE

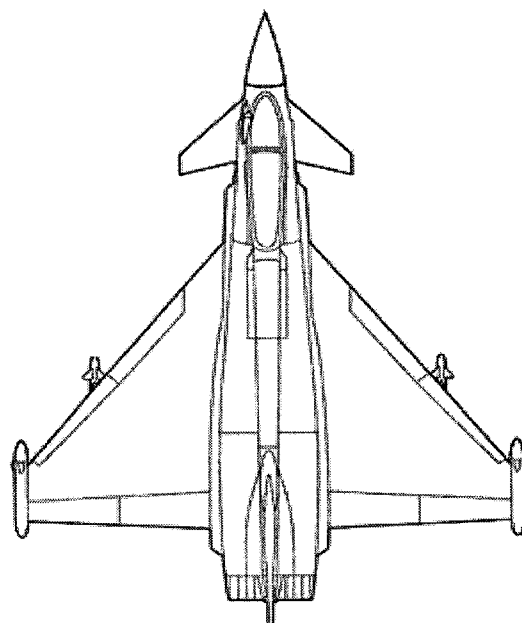


[illegible]

La presente scheda deve essere allegata al LIBRETTO IDENTITA' VELIVOLO DP 5068 EF2000 -

[illegible]

La presente scheda deve essere allegata al LIBRETTO IDENTITA' VELIVOLO DP 5068 EF2000 -



DICHIARAZIONE DI FUORI USO

DATA _____ **LOCALITA'** _____

VERBALE DI VISITA TECNICA _____

**Estremi eventuali dell'autorizzazione da parte di
ARMAEREO**

L'Ufficiale Tecnico

ENGINEERING RECORD CARD		
PRODUCT DESCRIPTION		
TITLE		
PART NUMBER		
SERIAL NUMBER		
SPECIFICATION		
MARK/TYPE		
DDP/STATUS		
PROD. ATP.		
PURCH. ATP.		
EMBEDDED SOFTW.		
CONFIGURATION STD.		
CONTRACT DESCRIPTION:		
CONTRACT N°	CONTRACTOR	
LIFE:		
SHELF	TO OVERHAUL	TO SCRAP
OPERATION LIFE		
WARRANTY:		
IN USE	CALENDAR	OPERATION
OTHERS REMARKS		
NEW DELIVERY DATA VERIFICATION:		
DATE	INSPECTION SIGN/STAMP	

ENGINEERING CHANGES:						
No + CLASS		DESCRIPTION	LIMITATION		DATE	INSPECTOR SIGN/STAMP
ENGINEERING CHANGES:						
No + CLASS		DESCRIPTION	UNIT + LOCATION PERFORMING		DATE	INSPECTOR SIGN/STAMP
SERIALISED ITEMS: INSTALLATION/REMOVAL:						
I/R	PN + SN	DESCRIPTION	AUTHOR LIFE	LIFE USED	DATE	INSPECTOR SIGN/STAMP
	PN			EQ		
	SN			ITEM		
	PN			EQ		
	SN			ITEM		

[illegible][illegible][illegible]

ENGINEERING RECORD CARD

CONTINUATION SHEET No. ☐

PART NUMBER		SERIAL NUMBER			
COMPONENT	PART No	SERIAL No	D.O.M	INSTN	EXPIRY

DROGUE ASSY	M8EU191301-1	M817441	Jul-02		
DROGUE	M8EU191473-1	811807	Mar-02	Jul-02	Jul-08

ALLEGATO "C"

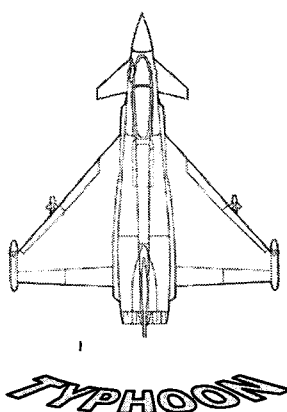
RUBRICA INVENTARIALE DELL'AEROMOBILE



MINISTERO DELLA DIFESA

**RUBRICA INVENTARIALE
DELL' AEROMOBILE**

EUROFIGHTER 2000



VELIVOLO

M.M. _____

MOTORE EJ200 SX

M.M. _____

MOTORE EJ200 DX

M.M. _____

DATA DI COLLAUDO

DATA ACCETTAZIONE A.M.I.

Aircraft Serial No: _____

Station/Unit _____

[illegible]

Name: _____

Rank/Grade

Signature _____

Supply Category	
C	Contractor
L	Local
S	Service

Role	
A	Air to Air
F	Ferry Flight
G	Air to Ground
R	Reconnaissance

Aircraft Serial No: _____

Aircraft Missing Equipment Record

Station/Unit _____

Date	Item No.	NSN/Part No.	Nomenclature	Missing Qty	Zone	Approving Authority	Remarks

Name: _____

Rank/Grade _____

Signature _____

Aircraft Serial No: _____

Aircraft Transfer Record

[illegible][illegible]

ALLEGATO “D”

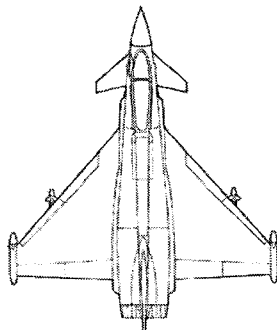
LIBRETTO SEGGIOLINO E SUOI ACCESSORI



MINISTERO DELLA DIFESA

LIBRETTO DI IDENTITA'

SEGGIOLINO EIETTABILE



MARTIN BAKER MK16A

M.M._____

SIGLE E ABBREVIAZIONI

STATO

E	=	EFFICIENTE
EM	=	EFFICIENTE MONTATO
ET	=	EFFICIENTE A TERRA
EB	=	EFFICIENTE BELLICO
MP	=	INEFFICIENTE PER MANCANZA DI PARTI INDISPENSABILI AL VOLO
ME	=	INEFFICIENTE PER MANCANZA DI EQUIPAGGIAMENTI CHE NE LIMITANO L'IMPIEGO OPERATIVO
LIC	=	LIMITE IMPIEGO CALENDARIALE

RIPARABILITA' E MODIFICHE

R1	=	PRESSO IL 1° LIVELLO TECNICO
R2	=	PRESSO IL 2° LIVELLO TECNICO
R3	=	PRESSO IL 3° LIVELLO TECNICO

ISPEZIONI / REVISIONI

IP	=	ISPEZIONE PERIODICA
IS	=	ISPEZIONE SPECIALE
RG	=	REVISIONE GENERALE
RGI	=	REVISIONE GENERALE INTERMEDIA
FUR	=	FUORI USO CON RECUPERO
FUD	=	FUORI USO DISTRUTTO

INDICE DEI MODELLI SPECIFICI PER ACCESSORIO CONTENUTI NEL PRESENTE LIBRETTO

STRUTTURA SEGGIOLINO

TIPO COMPONENTE	PART NUMBER	SERIAL NUMBER	MODELLO LOG CARD	FIRMA OPERATORE
SEAT & EQUIPMENT			EF-QA15	
GUN/BEAM & MECHANISM			EF-QA15	
GUN ASSEMBLY			EF-QA15	
SEAT PAN & MECHANISM			EF-QA15	
SEQUENCER ASSEMBLY			EF-QA15	
LEFT THERMAL BATTERY			EF-QA15	
RIGHT THERMAL BATTERY			EF-QA15	
HARNESS POWER RETRACTION UNIT (HPRU)			EF-QA15	
LEFT PITOT ASSEMBLY			EF-QA15	
RIGHT PITOT ASSEMBLY			EF-QA15	
AUTOMATIC BAROSTATIC UNIT (ABU)			EF-QA15	
TIMER ASSEMBLY (EGI)			EF-QA15	
ACTUATOR			EF-QA15	
AUXILIAR OXYGEN BOTTLE (AOB)			EF-QA15	
PEC AIRCRAFT PORTION			EF-QA15 (*)	
PEC MAN PORTION			EF-QA15 (*)	
DROGUE ASSEMBLY			EF-QA15	
ROCKET PACK FRONT			EF-QA15 (*)	
ROCKET PACK REAR			EF-QA15 (*)	
LSCA SEAT PORTION			EF-QA15 (*)	
LSCA MAN PORTION			EF-QA15 (*)	
LSCA AIRCRAFT PORTION			EF-QA15 (*)	
AIRCREW SERVICES PACKAGE			EF-QA15 (*)	
BRAG VALVE			EF-QA15	
PEC SEAT PORTION			EF-QA15 (*)	

(*) Impiantare la Log Card

STRUTTURA PARACADUTE

PARACHUTE ASSEMBLY			EF-QA15	
BRIDLE ASSEMBLY			EF-QA15	
QUICK RELEASE BOX			EF-QA15	

STRUTTURA PERSONAL SURVIVAL PACK

PERSONAL SURVIVAL PACK			EF-QA15 (*)	
A.D.U. Automatic Deployment Unit			EF-QA15 (*)	
CARTUCCIA A.D.U.			EF-QA13	
A.L.I.U. Automatic Liferaft Inflation Unit			EF-QA15 (*)	
A.L.I.U. BOTTLE CO2			EF-QA13	
A.L.I.U. BATTERY			EF-QA13	
A.L.I.U. METRON ACTUATOR			EF-QA13	
LIFERAFT			EF-QA15 (*)	

(*) Impiantare la Log Card

**SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI EIEZIONE SUL SEGGIOLINO ANT. M.M.
VELIVOLO TYPHOON M.M. _____**



DENOMINAZIONE E TIPO	DISLOCAZIONE ZONA	L.I.C.		P/N	S/N Nr: di lotto	Data di Costruzione	Data di 1^ Installazione	Data di Installazione	Data di Scadenza	Data di Rimozione	Convalida Ente	
		Instal.	Costr:								Install.	Rimoz.
BOOSTER CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
BOOSTER CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
DROUGE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
HEADBOX DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS REEL CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
AEROSURFACE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
BRIDLE RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
AUTOMATIC BACK UP UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI ELEZIONE SUL SEGGIOLINO ANT. M.M.
VELIVOLO TYPHOON M.M. _____

[illegible]

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI EIEZIONE SUL SEGGIOLINO POST.. M.M.
VELIVOLO TYPHOON M.M. _____



DENOMINAZIONE E TIPO	DISLOCAZIONE ZONA	L.I.C.		P/N	S/N Nr: di lotto	Data di Costruzione	Data di 1^ Installazione	Data di Installazione	Data di Scadenza	Data di Rimozione	Convalida Ente	
		Instal.	Costr.								Install.	Rimoz.
BOOSTER CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
BOOSTER CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
DROUGE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
HEADBOX DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS REEL CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
AEROSURFACE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
BRIDLE RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
AUTOMATIC BACK UP UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI ELEZIONE SUL SEGGIOLINO POST. M.M.
VELIVOLO TYPHOON M.M. _____

[illegible]

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI EIEZIONE SUL SEGGIOLINO M.M. _____
VELIVOLO TYPHOON SINGLE SEAT M.M. _____



DENOMINAZIONE E TIPO	DISLOCAZIONE ZONA	L.I.C.		P/N	S/N Nr. di lotto	Data di Costruzione	Data di 1^ Installazione	Data di Installazione	Data di Scadenza	Data di Rimozione	Convalida Ente	
		Instal.	Costr.								Install.	Rimoz.
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
MULTI PORPOSE INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
DROUGE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
HEADBOX DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
SEAT INITIATOR CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS REEL CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
AEROSURFACE DEPLOYMENT UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
BRIDLE RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
AUTOMATIC BACK UP UNIT CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
HARNESS RELEASE CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	60 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									
EJECTOR GUN AUXILIARY CARTRIDGE	MB ANT.	24 MESI	72 MESI									

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

SCHEDA DATI DISPOSITIVI DI EIEZIONE SUL SEGGIOLINO M.M. _____
VELIVOLO TYPHOON SINGLE SEAT M.M. _____

[illegible]

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del SEAT ASSY

ELENCO COMPONENTI DEL PACCO DI SOPRAVVIVENZA S/N _____



DESCRIZIONE S/N / LOTTO	Q.TA'	P/N	LIC	INSTALLAZIONE		FIRMA	DATA SCADENZA	RIMOZIONE		FIRMA
				DATA	ENTE			DATA	ENTE	
DEPURATORE AD OSMOSI	1	088/IAF	72 MMC 36 MMI							
BUSTINE ACQUA	12	H20/79-021	48 MMC							
FUNE COLLEGAMENTO	1	MBEU 187892	120 MMC 24 MMI							
RAZZI SEGNALAZIONE	2	MK13	60 MMC 36 MMI							
SCATOLA PRONTO SOCCORSO	1		36 MMC							
RAZIONE VIVERI	4		18 MMC							
CREMA ANTISCOTTATURE	1		36 MMC							
SACCA IN POLIETILENE	1	SA/79-021	60 MMC							

La presente scheda deve essere allegata alla E.R.C. del PSP

ALLEGATO "E"

LIBRETTO DI IDENTITA' CORPO CANNONE

AERONAUTICA MILITARE ITALIANA
ITALIAN AIR FORCE

LIBRETTO DI IDENTITA' / LOG BOOK
CORPO CANNONE / GUN(WITHOUT BARREL)
MAUSER BK 27mm

P/N

S/N

FOGLIO ISTRUZIONI

NOTE: -Tutte le registrazioni devono essere effettuate con penna a sfera nera;
-il libretto sostituisce i seguenti documenti: LOG CARD del corpo cannone, libretto caratteristico dell'arma e il libretto dell'armamento. la LOG CARD del corpo cannone deve essere allegata al presente libretto e non più aggiornata;
-inizializzazione: i dati di inizializzazione delle varie sezioni devono essere prelevati dai precedenti documenti esistenti. Qualora i dati relativi ai componenti non siano noti, assegnare, convenzionalmente, i dati del dispositivo superiore.

PARTE I: Compilare ogni volta che il cannone spara, riportando i seguenti dati:
-DATA: riportare la data in cui il cannone ha sparato;
-ODIERNI: riportare il n° di colpi sparati dal corpo cannone nella giornata;
-DALL'ULTIMO CONTROLLO: riportare il n° di colpi sparati dall'ultimo controllo;
-TOTALE: riportare il n° di colpi totali sparati dal corpo cannone (precedenti più odierni).

PARTE II: Tale scheda è da aggiornare in occasione della consegna iniziale ed ad ogni sbarco/imbarco del corpo cannone sul velivolo specificando il motivo di tale operazione (operazioni di manutenzione sul cannone, spostamento da un velivolo all'altro, ecc.). I dati da riportare sono i seguenti:
-INSTALLAZIONE: Data e M.M.: indicare la data e la M.M. del velivolo su cui viene installato il corpo cannone;
-RIMOZIONE: Data e M.M.: indicare la data e la M.M. del velivolo da cui viene sbarcato il corpo cannone;
-UTILIZZO (COLPI): Dall'ultimo controllo: Indicare i colpi sparati dopo l'ultimo controllo effettuato;
Totali: Indicare il numero totale di colpi sparati;
-MOTIVO DELLA OPERAZIONE: indicare il motivo della rimozione/installazione (isp./rev./avaria/sost.pezzi/ecc).

-ESEGUITA DA: timbro / firma di chi esegue la movimentazione.

PARTE III: Tale scheda è da aggiornare ad ogni ispezione, revisione o lavori di manutenzione sul corpo cannone. I dati da specificare sono i seguenti:
-DATA INTERVENTO: indicare la data in cui si esegue l'intervento di manutenzione;
-ENTE DI ESECUZIONE: indicare l'Ente che esegue l'intervento manutentivo;
-DESCRIZIONE AVARIA: riportare una breve descrizione dell'avaria;
-PROVEDIMENTI ADOTTATI: riportare una breve descrizione dei lavori effettuati;
-ESEGUITA DA: timbro / firma di chi esegue l'intervento manutentivo.

PARTE IV: Tale scheda è da aggiornare ad ogni introduzione P.T.A. IT, ITP, Note Tecniche o altre modifiche tecniche. I dati da specificare sono i seguenti:
-DATA EDIZIONE: riportare la data di edizione del documento di modifica/controllo;
-NUMERO: riportare il tipo e il numero della P.T.A., I.T., I.T.P.;
-DATA: riportare la data di effettuazione lavoro;
-ENTE DI EFFETTUAZIONE: riportare l'Ente presso il quale viene effettuato l'intervento manutentivo.

-ESEGUITA DA: riportare il timbro / firma di chi esegue l'intervento manutentivo;
-CERTIFICAZIONE: riportare il timbro / firma del Supervisore Manutenzione / Controllo Qualità.

PARTE V: Riportare i dati relativi ai principali componenti installati (indicati nella tabella sottostante senza trattino).
I cinque blocchi devono essere compilati in analogia a quanto detto nelle prime quattro parti del libretto. I principali componenti installati e i loro sottocomplessi che presentano un limite impiego colpi diverso dal cannone (indicati nella tabella sottostante con il trattino) sono:

PART NUMBER	DENOMINAZIONE	LIMITE IMPIEGO COLPI
	CASTELLO	
	TAMBURO	
	ALLOGGIAMENTO TAMBURRO	
	BLOCCO DI GUIDA	
	-PIASTRA	
	-COMPLESSIVO MOLLE	
	-SPINOTTO POSIZ. MOLLE	
	SLITTA ANTERIORE	
	-ASTE DI COLLEGAMENTO	
	-COMPLESSIVO DI CONTATTO	
	-PISTONCINO LEVA A CAMMA	
	-LEVA A CAMMA	
	-MOLLA A LAMINA	
	SLITTA POSTERIORE	
	-DENTE DI INCAMERAMENTO	
	COMPL. SPINOTTO DI SPARO	
	MOLLONI DI RECUPERO	
	-MOLLE	
	COMPL. AZION. A GAS	
	COMPL. DI CONTATTO	
	-ANELLO REGOLATORE	
	ALIMENTATORE	
	-BOCCA ALIMENTATORE	
	-STAFFA DI CENTRAGGIO	
	AMMORT. RINCULO DX	
	-ASTA DI RICHIAMO	
	AMMORT. RINCULO SX	
	-ASTA DI RICHIAMO	

NOTE: -P/N e L.I.C. verranno forniti dal 1° R.M.V. con opportuna comunicazione.
- La scheda "Principali componenti installati" andrà emessa esclusivamente in occasione di movimentazione del particolare e deve seguirlo in ogni trasferimento.

INSTRUCTIONS

NOTES: -all entries must be made in black ball point pen;
 -the existing LOG CARD is to be attached to this book and is not to be filled in any more;
 -when a new section is to be raised the entries are to be taken from the old existing document that is the ENGINEERING LOG CARD. If the component life is unknown enter the section with the hosting equipment life used.

SECTION I: To be filled in each time gun shoots. It is to be entered as follow:

- DATE: DD/MM/YY. Enter the date of gun rounds;
- DAILY: Enter the no. of gun rounds carried out during the day;
- SINCE LAST INSPECTION: Enter the no. of gun rounds carried out since last inspection. When the gun is overhauled/inspected/reconditioned, a new life cycle begins, that is the record in this column is to be zeroed.
- TOTAL: Enter the no. of gun rounds carried out since gun was built.

SECTION II: To be filled in each time an installation / removal of the gun (without barrel) occurs. It is to be entered as follow:

- INSTALLATION: Date and A/C: Enter the date and A/C which the gun (without barrel) is installed on.
- REMOVAL: Date and A/C: Enter the date and A/C which the gun (without barrel) is removed from.
- LIFE USED (ROUNDS): Since last inspection: Enter the no. of gun rounds carried out since last inspection. When the gun is overhauled/inspected/reconditioned, a new life cycle begins, that is the record in this column is to be zeroed.
 Total: Enter the no. of gun rounds carried out since gun was built.
- REASON FOR CHANGE: Enter the reason for change (inspection, revision, failure, item change, etc.).
- CARRIED OUT BY: Stamp / signature of the person who performs the transfer.

SECTION III: This block is to be used to record reconditioning, repairs and servicing.

- It is to be entered as follow:
- DATE COMPLETED: Date of servicing/repairs/reconditioning DD/MM/YY.
- MAINTENANCE UNIT: Unit/Location where the servicing/repairs/reconditioning has been performed.
- FAILURE DETAILS: Brief description of the failure.
- WORK DETAILS: Brief description of the works performed.
- CARRIED OUT BY: Stamp / signature of the person who embodies the change.

SECTION IV: To be filled in to record engineering changes.

- It is to be entered as follow:
- ISSUE DATE: Issue date of Modification or Technical/Servicing Instructions.
- CHANGE/TYPE No.: Clearly define the type and number of Engineering Change to be recorded (MOD., S.I., S.T.I., P.T.A., I.T.P., I.T., etc.).

- DATE COMPLETED: Date of Incorporation.
- UNIT AND LOCATION: Unit and location at which the Engineering Changes were incorporated .
- CARRIED OUT BY: Stamp / Signature of the person who embodies the change.
- CERTIFICATION: Stamp / Signature of the Maintenance / Quality Assurance Officer.

SECTION V: To be filled in for each major component fitted, as already explained in sections from one to four (one form for each component).

NOTE: This section is to be entered only when a component transfer occurs.

[illegible]

ALLEGATO “F”

LIBRETTO DI IDENTITA' CANNA DEL CANNONE

AERONAUTICA MILITARE ITALIANA
ITALIAN AIR FORCE

LIBRETTO DI IDENTITA' / LOG BOOK
CANNA DEL CANNONE / GUN BARREL
MAUSER BK 27mm

P/N _____

S/N _____

FOGLIO ISTRUZIONI

-CERTIFICAZIONE: riportare il timbro / firma del Supervisore Manutenzione/
Controllo Qualità.

NOTE: -Tutte le registrazioni devono essere effettuate con penna a sfera nera.

-La LOG CARD deve essere allegata al presente libretto e non più aggiornata.

-Inizializzazione: i dati di Inizializzazione delle varie sezioni devono essere prelevati dai precedenti documenti esistenti.

PARTE I: Compilare ogni volta che il cannone spara, riportando i seguenti dati:

-DATA: riportare la data in cui il cannone ha sparato;

-ODIERNI : riportare il n° di colpi sparati dalla canna nella giornata;

-DALL'ULTIMO CONTROLLO: riportare il n° di colpi sparati dall'ultimo controllo;

-TOTALE: riportare il n° di colpi totali sparati dalla canna (precedenti più odierni).

PARTE II: Tale scheda è da aggiornare in occasione della consegna iniziale ed ad ogni sbarco/imbarco della canna sul velivolo specificando il motivo di tale operazione (operazioni di manutenzione sul cannone, spostamento da un velivolo all'altro, ecc.). I dati da riportare sono i seguenti:

-INSTALLAZIONE: Data e M.M.: indicare la data e la M.M. del velivolo su cui viene installata la canna;

-RIMOZIONE: Data e M.M.: indicare la data e la M.M. del velivolo da cui viene sbarcata la canna;

-UTILIZZO (COLPI): Dall'ultimo controllo: indicare i colpi sparati dopo l'ultimo controllo effettuato;

Totali: Indicare il numero totale di colpi sparati;

-MOTIVO DELLA OPERAZIONE: indicare il motivo della rimozione/installazione (isp./rev./avaria/sost. pezzi/ecc.).

-ESEGUITA DA: Timbro / firma di chi esegue la movimentazione.

PARTE III: Tale scheda è da aggiornare ad ogni ispezione, revisione o lavori di manutenzione sulla canna. I dati da specificare sono i seguenti:

-DATA INTERVENTO: Indicare la data in cui si esegue l'intervento di manutenzione;

-ENTE DI ESECUZIONE: indicare l'Ente che esegue l'intervento manutentivo;

-DESCRIZIONE AVARIA: riportare una breve descrizione dell'avaria;

-PROVEDIMENTI ADOTTATI: riportare una breve descrizione dei lavori effettuati;

-ESEGUITA DA: Timbro / firma di chi esegue l'intervento manutentivo.

PARTE IV: Tale scheda è da aggiornare ad ogni introduzione P.T.A., I.T., I.T.P., Note Tecniche o altre modifiche tecniche. I dati da specificare sono i seguenti:

-DATA EDIZIONE: riportare la data di edizione del documento di modifica/controllo;

-NUMERO: riportare il tipo e il numero della P.T.A., I.T., I.T.P.;

-DATA: riportare la data di effettuazione lavoro;

-ENTE DI EFFETTUAZIONE: riportare l'Ente presso il quale viene effettuato l'intervento manutentivo;

-ESEGUITA DA: riportare il timbro / la firma di chi esegue l'intervento manutentivo;

INSTRUCTIONS

NOTES:-all entries must be made in black ball point pen;

- the existing LOG CARD is to be attached to this book and is not to be filled in any more;
- when a new section is to be raised the entries are to be taken from the old existing document that is the ENGINEERING LOG CARD. If the component life is unknown enter the section with the hoisting equipment life used.

SECTION I: To be filled in each time gun shoots. It is to be entered as follow:

- DATE: DD/MMYY. Enter the date of gun rounds;
- DAILY: Enter the no. of gun rounds carried out during the day;
- SINCE LAST INSPECTION: Enter the no. of gun rounds carried out since last inspection. When the gun is overhauled/inspected/reconditioned, a new life cycle begins, that is the record in this column is to be zeroed.
- TOTAL: Enter the no. of gun rounds carried out since gun was built.

SECTION II: To be filled in each time an installation / removal of the gun (without barrel) occurs. It is to be entered as follow:

- INSTALLATION: Date and A/C; Enter the date and A/C which the gun (without barrel) is installed on.
- REMOVAL: Date and A/C; Enter the date and A/C which the gun (without barrel) is removed from.
- LIFE USED (ROUNDS): Since last inspection: Enter the no. of gun rounds carried out since last inspection. When the gun is overhauled/inspected/reconditioned, a new life cycle begins, that is the record in this column is to be zeroed.
Total: Enter the no. of gun rounds carried out since gun was built.
- REASON FOR CHANGE: Enter the reason for change (inspection, revision, failure, item change, etc.).
- CARRIED OUT BY: Stamp / signature of the person who performs the transfer.

SECTION III: This block is to be used to record reconditioning, repairs and servicing. It is to be entered as follow:

- DATE COMPLETED: Date of servicing/repairs/reconditioning DD/MMYY.
- MAINTENANCE UNIT: Unit/Location where the servicing/repairs/reconditioning has been performed.
- FAILURE DETAILS: Brief description of the failure.
- WORK DETAILS: Brief description of the works performed.
- CARRIED OUT BY: Stamp / signature of the person who embodies the change.

SECTION IV: To be filled in to record engineering changes. It is to be entered as follow:

- ISSUE DATE: Issue date of Modification or Technical/Servicing Instructions.
- CHANGE/TYPE No.: Clearly define the type and number of Engineering Change to be recorded (MOD., S.I., S.T.I., P.T.A., I.T.P., I.T., etc.).

-DATE COMPLETED: Date of Incorporation.

-UNIT AND LOCATION: Unit and location at which the Engineering Changes were incorporated.

-CARRIED OUT BY: Stamp / Signature of the person who embodies the change.

-CERTIFICATION: Stamp / Signature of the Maintenance / Quality Assurance Officer.

SECTION V: To be filled in for each major component fitted, as already explained in sections from one to four (one form for each component).

NOTE: This section is to be entered only when a component transfer occurs.

PARTE II - DATI DI TRASFERIMENTO E INSTALLAZIONE / SECTION II - TRANSFER AND INSTALLATION DETAILS

Pag.No.
di/of
Pag.

ESEGUITA DA /
CARRIED OUT BY

MOTIVO DELLA OPERAZIONE
REASON FOR CHANGE

FROM DA / REMOVAL

M.M.-A/C

DATE/DATE

Utilizzo (Colpi) / Life
used (Rounds)

Dall'ultimo controllo / Since last check

Total: /Total

INSTALLAZIONE SU / INSTALLATION ON

M.M.A.C

DATE/DATE

ALLEGATO “G”

ENGINEERING RECORD CARD LIST SCHEDA IDENTITA' ACCESSORIO (ENGINEERING RECORD CARD)

Eurofighter

Alenia Aeronautica S.p.A.
BAE SYSTEMS
EADS Construcciones Aeronauticas S.A.
EADS Deutschland GmbH

ENGINEERING RECORD CARDS LIST

LI-J-0-E-0040

Issue 5

August 2004

	Pages NATO SECRET
	Pages NATO CONFIDENTIAL
	Pages NATO RESTRICTED
23	Pages NATO UNCLASSIFIED
	Pages BLANK
23	Pages TOTAL

The content of this document is the Intellectual Property of Eurofighter.

PREPARED BY GOVERNMENT ORDER.

Apart from user rights contractually agreed, copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority.

Offenders are liable to the payment of damages.

All rights reserved in the event of the grant of a patent or registration of a utility model or design.

ENGINEERING RECORD CARD LIST

LI-J-0-E-0040

Issue 5

August 2004

Prepared By :

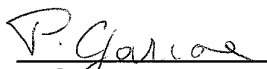


S. Valle
Senior Project Leader
Quality Assurance

Approved By :



B. Molzberger
Vice-President
Quality Assurance



P. Garrone
Senior Project Leader
Quality Assurance

SHEET / ISSUE SUMMARY

All pages at Issue 5.

ISSUE APPROVAL

<u>Issue</u>	<u>Date</u>	<u>Change Number</u>
Issue 5	August 2004	

Eurofighter

Table of Contents

1.	<u>ABBREVIATIONS</u>	1
2.	<u>PURPOSE</u>	1
3.	<u>APPLICABILITY</u>	1
4.	<u>REFERENCED DOCUMENTS</u>	1
5.	<u>DEFINITIONS</u>	1
6.	<u>ACTIONS</u>	1

ANNEX 1: ALN EQUIPMENT LIST

ANNEX 2: BAES EQUIPMENT LIST

ANNEX 3: EADS-CASA EQUIPMENT LIST

ANNEX 4: EADS-D EQUIPMENT LIST

Eurofighter

1. ABBREVIATIONS

EDR	Equipment Design Responsible
EPC	Eurofighter Partner Company

2. PURPOSE

To have a common consolidated list of equipment where Engineering Record Cards are required from suppliers.

3. APPLICABILITY

This list is applicable to EF2000 Development/PI/Production and ILS Phases.

4. REFERENCED DOCUMENTS

QAP-J-0-E-1008	Engineering Record Cards
QAP-J-O-E-1001	Quality assurance Requirements for suppliers.

5. DEFINITIONS

Equipment	Name of the Equipment
DEV. PNo	Equipment P/N Development Phase
Prod. PNo	Equipment P/N PI/Production/ILS Phases
Specification	Equipment Specification Number

6. ACTIONS

Each EPC is to ensure the requirement is included within the respective purchase requirements on their EDR Suppliers.

Request for changes to the list contained within this document shall be made in writing to the EF Quality Manager.

This document will be reviewed on a three months basis and reissued provided changes have been made.

ANNEX 1: ALN Equipment List

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	34/NT/T341b/9122	INTERIM DETENT MECHANISM & SNUBBERS	318A6964-00	
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER LH (ITSPL)		J94347000-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER LH (ITSPL)		J94347002-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER LH (ITSPL)		J94347004-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER LH (ITSPL)		J94347006-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER RH (ITSPL)		J94347001-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER RH (ITSPL)		J94347003-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER RH (ITSPL)		J94347005-801
ALN	RER-J-943-A-0001	INTEGRATED TIP-STUB PYLON/LAUNCHER RH (ITSPL)		J94347007-801
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-803	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-804	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-807	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-808	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-809	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-810	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-811	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-812	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-813	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434904-814	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434905-801	
ALN	RER-J-943-A-0001	ITSPL	J9434905-802	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH		J94345000-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH		J94345002-801

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH		J94345004-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH		J94345006-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH	J9434307-801	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH	J9434307-803	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH	J9434307-805	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON LH	J9434307-809	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH		J94345001-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH		J94345003-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH		J94345005-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH		J94345007-801
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH	J9434307-802	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH	J9434307-804	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH	J9434307-806	
ALN	RER-J-943-A-0002	CENTRE WING PYLON RH	J9434307-810	
ALN	RER-J-943-A-0003	TWIN MISSILE CARRIER	J9435404-803	J94348000-801
ALN	RER-J-943-A-0004	TWIN STORE CARRIER	J9435105-803	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH		J94346000-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH		J94346002-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH		J94346004-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH		J94346006-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH	J9434605-801	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH	J9434605-803	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH	J9434605-805	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH	J9434605-807	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON LH	J9434605-811	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH		J94346001-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH		J94346003-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH		J94346005-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH		J94346007-801
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH	J9434605-802	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH	J9434605-804	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH	J9434605-806	

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH	J9434605-808	
ALN	RER-J-943-A-0005	OUTBOARD WING PYLON RH	J9434605-812	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH		J94344000-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH		J94344002-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH		J94344004-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH		J94344006-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-801	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-803	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-805	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-807	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-809	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-811	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-815	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON LH	J9434001-817	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH		J94344001-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH		J94344003-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH		J94344005-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH		J94344007-801
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-802	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-804	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-806	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-808	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-810	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-812	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-816	
ALN	RER-J-943-A-0006	INBOARD WING PYLON RH	J9434001-818	
ALN	SPE-J-218-A-0021	MSOC & LIQUID/AIR HEAT EXCHANGER	C140061-1	C144082-2
ALN	SPE-J-218-A-0022	LIQUID PUMP	568-1-28439-001	568-1-28439-001
ALN	SPE-J-218-A-0024	LIQUID BY-PASS VALVE	CE600010-0001	CE600010-0003
ALN	SPE-J-218-A-0026	LIQUID RESERVOIR	CE600030-001	CE600030-0003
ALN	SPE-J-218-A-0027	LIQUID RELIEF VALVE	HTE420070	HTE420070
ALN	SPE-J-242-A-0019	CURRENT TRANSFORMER	TRCA2A	TRCA2A

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	SPE-J-242-A-0019	GENERATOR CONTROL UNIT	46/21000	46/22000
ALN	SPE-J-270-A-0071	BEVEL GEAR BOX N. 1	C138424-1	C138424-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	BEVEL GEAR BOX N. 2	C137746-1	C137746-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	POSITION TRANSDUCER	C136318-1	C136318-1
ALN	SPE-J-270-A-0071	POWER DRIVE UNIT	C138477-3	C152070-1
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 1	C136453-1	C153777-1
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 1 (FTI)	C136453-10	
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 2	C136453-2	C153777-2
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 2 (FTI)	C136453-20	
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 3	C136453-3	C153777-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 3 (FTI)	C136453-30	
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 4 LH	C136003-2	C153778-2
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 4 LH (FTI)	C136003-20	
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 4 RH	C136003-1	C153778-1
ALN	SPE-J-270-A-0071	SCREWJACK # 4 RH (FTI)	C136003-10	
ALN	SPE-J-270-A-0071	SUPPORT	C137751-1	C137751-1
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 1	C137744-1	C137744-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 2	C137744-2	C137744-4
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 3	C140362-1	C140362-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 4	C137752-1	C137752-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 5	C137750-2	C137750-4
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 6	C137750-1	C137750-3
ALN	SPE-J-270-A-0071	TRANSMISSION SHAFT # 7	C137749-2	C137749-4
ALN	SPE-J-291-A-0011	HYDRAULIC RESERVOIR	400-4130-00	500-4130-00
ALN	SPE-J-291-A-0012	NITROGEN VESSEL	1960D	1960D
ALN	SPE-J-291-A-0012	OIL ACCUMULATOR	300-6111-00	300-6111-00
ALN	SPE-J-291-A-0016	IFRP EMERGENCY SELECTOR VALVE	29104X000-411	29104X000-411
ALN	SPE-J-291-A-0069	EM. SEQUENCY VALVE	29105X000-405	
ALN	SPE-J-341-A-0042	RADAR ALTIMETER REC/TRANSM.	30MW1001-4-00	1000199A01-01
ALN	SPE-J-341-A-0042	RADAR ALTIMETER REC/TRANSM.	30MW1001-4-01	
ALN	SPE-J-342-A-0039	LINS	758100-10	
ALN	SPE-J-342-A-0039	LINS	758100-40	758100-100

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	SPE-J-343-A-0041	MICROWAVE LANDING SYSTEM	195-1600/03	195-1600/03
ALN	SPE-J-344-A-0044	DISTANCE MEASUREMENT EQUIP. PRECISION	195-1601/02	195-1601/02
ALN	SPE-J-344-A-0044	DISTANCE MEASUREMENT EQUIP. PRECISION	195-1601/03	195-1601/03
ALN	SPE-J-345-A-0090	TACAN	999.715.975	527.500.002A
ALN	SPE-J-345-A-0096	ANTENNA ELECTRONIC UNIT (AEU)	764160-1	764160-1
ALN	SPE-J-345-A-0096	NAVIGATION SYSTEM UNIT	764120-2	764120-2
ALN	SPE-J-404-A-2038	UCS SPS COMPUTER	8.322.002	1010785A01-10
ALN	SPE-J-404-A-2038	UCS SPS COMPUTER	8.322.007	
ALN	SPE-J-491-A-0001	APU ASSEMBLY (ex APU ENGINE ASSY)	EFP10002-1/1	EFP10004-3
ALN	SPE-J-491-A-0001	APU ASSEMBLY (ex APU ENGINE ASSY)	EFP10004-2/1	EFP10004-4
ALN	SPE-J-491-A-0001	APU CONTROL UNIT (APUCU)	EFP18807-6	EFP18807-9
ALN	SPE-J-491-A-0001	APU CONTROL UNIT (APUCU)	EFP18807-6F	
ALN	SPE-J-495-A-0009	APU SOV	HTE250117	
ALN	SPE-J-495-A-0010	PRESSURE REDUCING & SOV (PRSOV)	C140329-1	C140329-2
ALN	SPE-J-801-A-0093	AIR TURBINE STARTER MOTOR		MDR1301-06
ALN	SPE-J-801-A-0093	AIR TURBINE STARTER MOTOR		MDR1301-07
ALN	SPE-J-801-A-0093	ATS/M CONTROL VALVE		C152194-1
ALN	SPE-J-801-B-0035	ATS/M CONTROL VALVE	C138134-2	
ALN	SPE-J-801-M-0112	AIR TURBINE STARTER MOTOR	MDR1301-05	
ALN	SPE-J-831-A-0007	POWER TAKE OFF SHAFT	19E280-1A	19E280-1A
ALN	SPE-J-832-A-0092	GEAR BOX LH	DBEF8021-01	DBEF8037-01
ALN	SPE-J-832-A-0092	GEAR BOX RH	DBEF8022-01	DBEF8038-01
ALN	SPE-J-943-A-0055	ALDERU (14")	312A5315-01	312A5315-05
ALN	SPE-J-943-A-0057	AHDERU (14/30")	315A5316-01	315A5316-06
ALN	SPE-J-943-A-0067	RAIL BEAM FOR ITSPL	318A6600-03	318A6600-05
ALN	SPE-J-943-A-0067	RAIL BEAM INTERIM	318A6825-00	
ALN	SPE-J-943-A-0084	HIPPAG	1995MK101-1	1995MK1-1
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A01-01	
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A01-02	
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A01-03	
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A02-00	
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A02-01	

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.	1000023A02-02	
ALN	SPE-J-947-A-0046	E.S.C.A.C.		1102297A01-01
ALN	SPE-J-947-A-0046	S.C.A.C.	340601A2-01	
ALN	SPE-J-947-A-0046	S.C.A.C.	340623A2-02	
ALN	SPE-J-947-A-0046	S.C.A.C.	340623A2-03	
ALN	SPE-J-947-A-0046	S.C.A.C.		1000918A01-04
ALN	SPE-J-947-A-0047	N.S.C.A.C.	341785A1-03	
ALN	SPE-J-947-A-0047	N.S.C.A.C.	341785A1-04	
ALN	SPE-J-947-A-0047	N.S.C.A.C.	341785A2-02	1000931A01-01
ALN	SPE-J-947-A-0048	DISTRIBUTION UNIT	340450A1-00	
ALN	SPE-J-947-A-0048	DISTRIBUTION UNIT	340450A1-01	
ALN	SPE-J-947-A-0048	DISTRIBUTION UNIT	340463A1-00	
ALN	SPE-J-947-A-0048	DISTRIBUTION UNIT		1000263A01-02
ALN	SPE-J-947-A-0049	FUSELAGE STATION UNIT	70CT1001-2-00	1000105A01-01
ALN	SPE-J-947-A-0049	FUSELAGE STATION UNIT	70CT1001-2B-00	
ALN	SPE-J-947-A-0049	FUSELAGE STATION UNIT (RIG USE ONLY)		1000105A02-01
ALN	SPE-J-947-A-0050	INTEGRATED TIP STATION UNIT	68CT1001-2B	
ALN	SPE-J-947-A-0050	INTEGRATED TIP STATION UNIT	68CT1001-3-01	1000109A01-02
ALN	SPE-J-947-A-0050	INTEGRATED TIP STATION UNIT (RIG USE ONLY)		1000109A02-01
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT	32-031-01	
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT	32-032-01	
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT	32-032-02	
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT	32-032-03	
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT	32-032-04	
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT (RIG USE ONLY)		32-041-01
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT (RIG USE ONLY)		32-041-02
ALN	SPE-J-947-A-0051	WING PYLON STATION UNIT		32-041-03
ALN	SPE-J-947-A-0052	MASTER ARMAMENT SAFETY SWITCH	5104-001-00	510400500
ALN	SPE-J-947-A-0052	MASTER ARMAMENT SAFETY SWITCH	5104-900-00	
ALN	SPE-J-947-A-0052	MASTER ARMAMENT SAFETY SWITCH INDIC.	6348-001-00	634800300
ALN	SPE-J-947-A-0052	MASTER ARMAMENT SAFETY SWITCH INDIC.	6348-900-00	
ALN	SPE-J-947-A-0053	ARMAMENT SAFETY BREAK CONTACTOR	C600-9374	C600-9374-A

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Dev PNo	Prod P-N
ALN	SPE-J-991-A-0038	BOL 510 CHAFF DISPENSER		RP423640-4
ALN	SPE-J-991-A-0038	BOL 510 CHAFF DISPENSER	1EFC9002	RP423640
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISP. HARNESS/BREECH LH		EFFL33540
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISP. HARNESS/BREECH LH	EFFL33108	EFFL33550
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISP. HARNESS/BREECH RH		EFFR33541
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISP. HARNESS/BREECH RH	EFFR33109	EFFR33551
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER ELECTRONIC UNIT	EFFC31500	EFFC31401
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER ELECTRONIC UNIT		EFFC31400
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER MAGAZINE LH		EFFL35402
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER MAGAZINE LH	EFFL35400	EFFL35404
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER MAGAZINE RH		EFFR35403
ALN	SPE-J-991-A-0038	FLARE DISPENSER MAGAZINE RH	EFFR35401	EFFR35405

ANNEX 2: BAES EQUIPMENT LIST

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P/N	Prod. P/N
BAES	SPE-J-213-B-0108 NY	CANOPY SEAL INFLATION SYSTEM - PRESSURE GAUGE/BURST DISC ASSY	SAS 628-004	SAS 628-004
BAES	SPE-J-213-B-0108 NY	CANOPY SEAL INFLATION SYSTEM - RESERVOIR BOTTLE	BAT 296-001	BAT 296-001
BAES	SPE-J-216-B-0093 NY	COLD AIR UNIT	1660 D000-004	1660 D000-004
BAES	SPE-J-217-B-0158 FY	WATER EXTRACTION SYSTEM - MAIN WATER EXTRACTOR	5560C000-003	5560C000-003
BAES	SPE-J-240-B-0034 HY	AIRBORNE BATTERY	2315525 (IPA)	2315533 (SP)
BAES	SPE-J-240-B-0314 DY	DC/DC CONVERTER (Type DC750B)	84/60400	84/60700
BAES	SPE-J-242-B-0284 DZ	CFG - GCU		770058
BAES	SPE-J-242-B-0284 DZ	CFG - IDG		764073
BAES	SPE-J-242-B-0302 CY	TRANSFORMER RECTIFIER UNIT	84-60375	84/60375
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-PROCESSOR	3990/09800-08 3990/09800-09 3990/09800-10 3990/09800-11	3990/09950-02
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-RECEIVER	3990/09600-03 3990/09600-04	3990/09700-01
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-SCANNER	3990/01300-01 3990/01300-02	3990/01400-00
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-TRANSMITTER AUXILIARY UNIT	3990/03000-05	3990/03300-02
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-TRANSMITTER POWER AMPLIFIER	3990/04000-09 3990/04002-02 3990/04003-02	3990/04300-02
BAES	SPE-J-253-00-PS-RDR-01	RADAR-WAVE GUIDE UNITS	3990/06200-02	3990/06300-01
BAES	SPE-J-310-B-0002 Issue CZ + EAPFs: 580/9103, 580/9104, 598/9105, 580/9110, 580/9111, 580/9116, 580/9117, 580/9120, 580/9122, 580/9124, 580/9125, 580/9126, 580/9130, 580/9133, 580/9134, 580/9135, 580/9136.	COCKPIT INTERFACE UNIT	67840-104	N/A
BAES	SPE-J-310-B-0002 Issue DY + EAPFs: 580/9137, 580/9139, 580/9140, 580/9142, 580/9143, 580/9144, 580/9145	COCKPIT INTERFACE UNIT	N/A	60571-003

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P/N	Prod. P/N
BAES	SPE-J310-B-0044 DY + EAPFs 365/0018, 365/0020, 365/0021, 365/0024, 365/0026	INTERFACE PROCESSOR UNIT	122400-2314	69856-003
BAES	SPE-J-310-B-0328 AZ	GPWS		294912-010
BAES	SPE-J-311-B-0005 EY	LEFT HAND GLARESHIELD	1010560A02	1010560A03-01(IPA)/-30(SP)
BAES	SPE-J-311-B-0006 EY	RIGHT HAND GLARESHIELD		104GSP1-1
BAES	SPE-J-313-B-0051 CY	BULK STORAGE DEVICE	344SUE1	344SUE1
BAES	SPE-J-313-B-0139 DY	VIDEO VOICE RECORDER – CVI		325-0100-100A
BAES	SPE-J-313-B-0139 DY	VIDEO VOICE RECORDER –GVR		325-1000-100A
BAES	SPE-J-313-M-0029 DY	MDLR (Mission Data Loader/Recorder+PDS)	6P-342SUE1-1	6P-342SUE1-1
BAES	SPE-J-313-M-0029 DY	PDS (portable Data Store)	6P-342SUE1-1	418SUE1
BAES	SPE-J-313-M-7012 EY	CRASH SURVIVAL MEMORY UNIT	3887-07751-00-000	3887-07751-00-0000
BAES	SPE-J-316-B-0003 EY	HUD	79-180-01-07A	79-180-02-07A
BAES	SPE-J-316-B-0003 EY	HUD REPEATER	79-181-01-07A	79-181-02-07A
BAES	SPE-J-316-B-0009 FY	MULTIF. HEAD DOWN DISPLAY (AMLCD)	405 SUE3	423SUE2-1
BAES	SPE-J-316-B-0010 GY	DEDICATED WARNINGS PANEL - DU	326-0001A	326-0001-01A
BAES	SPE-J-316-B-0010 GY	DEDICATED WARNINGS PANEL - EU	327-0001A	327-0001-02A
BAES	SPE-J-316-B-0127 BY	COMPUTER SYMBOL GENERATOR		1020167A02-02
BAES	SPE-J-316-B-0142 DY	DIGITAL MAP GENERATOR	5003-200000B00C	5003-200000C00C (IPA)
BAES	SPE-J-330-B-0054 DY	LIGHTING CONTROLLER	1010184A01-00 [C MODEL]	1010184A01-01
BAES	SPE-J-351-B-0021 GY	AUXILIARY OXYGEN BOTTLE	E31100-10	E31100-20 E31100-21
BAES	SPE-J-351-C-0062 DY	MSOG - MOLECULAR SIEVE OXYGEN CONCENTRATOR, MSOC	E 29812-07	E 29812-20
BAES	SPE-J-351-C-0062 DY	MSOG - PARAMAGNETIC OXIGEN MONITOR, POM	E 29814-07	E 29814-20
BAES	SPE-J-351-C-0062 DY	MSOG - PRODUCT GAS OUTLET FILTER, PGOF	E 29902-07	E 29902-20
BAES	SPE-J-351-C-0062 DY	MSOG - WATER SEPARATOR, WS	E 29813-07	E 29813-20
BAES	SPE-J-351-C-0062 DY	MSOG - ZIRCONIA OXYGEN MONITOR, ZOM	E 32029-07	E 32029-20
BAES	SPE-J-404-B-2037 JY	UCS FUEL COMPUTER	406SUE1	406SUE1
BAES	SPE-J-535-M-0047 EY	NOSE RADOME (DIELECTRIC)	ER000200-801	ER001200-803 ER001200-805

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P/N	Prod. P/N
BAES	SPE-J-761-B-0014 GY	STICK TOP CONTROLLER	6464900000	646400200
BAES	SPE-J-943-B-0120 EY	MRAAM EJECT LAUNCHER – L/H		OEFML23000 OEFML26000
BAES	SPE-J-943-B-0120 EY	MRAAM EJECT LAUNCHER – R/H		OEFML24000 OEFML27000
BAES	SPE-J-951-B-0012 AEY	MK16A EJECTION SEAT - SINGLE		MBEU191000
BAES	SPE-J-951-B-0012 AEY	MK16A EJECTION SEAT – TWIN FRONT		MBEU191001
BAES	SPE-J-951-B-0012 AEY	MK16A EJECTION SEAT – TWIN REAR		MBEU191009
BAES	SPE-J-991-E-1004	ANTENNA ARRAY	A56200-54-04	A56200-54-04
BAES	SPE-J-991-E-1004	COOLER WING TIP POD	A56600-51-04	A56600-51-04
BAES	SPE-J-991-E-1004	DOWNCONVERTER	A56100-53-04	A56100-53-04
BAES	SPE-J-991-E-1004	GENERATOR TECHNIQUES	1183-1000020	1183-1000020
BAES	SPE-J-991-E-1004	MONOPULSE	1183-0600020	1183-0600020
BAES	SPE-J-991-E-1004	PRESELECTOR	EQP0632000051	EQP0632000051
BAES	SPE-J-991-E-1004	PROCESSOR (ESC/ECM)	1183-0800020	1183-0800020
BAES	SPE-J-991-E-1004	SOURCE, RF	A56300-54-04	A56300-54-04
BAES	SPE-J-991-B-0150	PROCESSOR (MW)	689/1/12583/50	689/1/12583/50
BAES	SPE-J-991-B-0150	TRANSMITTER (MW)	A53455-54-04	A53455-54-04

ANNEX 3: EADS-CASA Equipment List

EDR	Specification	Equipment	Devlp P/N	Prod P/N
EADS-CASA	SPE-J-242-C-0011	DC GENERATOR & CONTROL UNIT	272.497.493 CN 31703.17	300.009.124 , CN31703-22
EADS-CASA	SPE-J-328-C-0016	BRAKE PARACHUTE PACK	MRI IRV 867 ISSUE C/ISSUE D	MRI IRV 949 ISSUE P2/ISSUE A
EADS-CASA	SPE-J-232-C-0032	V/UHF TRANSCEIVER	6027.0000.06	6107.3004.02
EADS-CASA	SPE-J-235-C-0035	CAMU	203-0001C52 , 203-0001C51	203-0001-04
EADS-CASA	SPE-J-404-C-2039	FRONT COMPUTER	103350_03	10368-20
EADS-CASA	SPE-J-280-C-0071	1000 L. S.F.T	A2810000-817/-811/-813/-815/- 805/-807/-819/-809	A2810500
EADS-CASA	SPE-J-233-C-0052	MIU	S7344-W5004-A1/C	S7344W5004A1 , S7344W5004A2

ANNEX 4: EADS-D Equipment List

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
EADS-D	SPE-J-270-E-9000	INBOARD FLAP ACTUATOR	1015A0000-01/02/03	1015B0000-01 1015B0000-02
EADS-D	SPE-J-270-E-9001	OUTBOARD FLAP ACTUATOR	1016A0000-01/02/03/04	1016B0000-01
EADS-D	SPE-J-270-E-9002	RUDDER ACTUATOR	1014A0000-01/02/03/04	1014B0000-01
EADS-D	SPE-J-270-E-9003	FOREPLANE ACTUATOR	1017A0000-01/02/03/04	1017B0000-01
EADS-D	SPE-J-270-E-9004	AIR INTAKE COWL ACTUATOR	P432A0001-00	P432A0001-01
EADS-D	SPE-J-270-E-9004	AIR INTAKE COWL ACTUATOR	P432A0002-00	
EADS-D	SPE-J-270-E-9005	AIR BRAKE ACTUATOR	1017A0000-01/02/03/04	1043B0000-01 1043B0000-02
EADS-D	SPE-J-270-E-9007	FLIGHT CONTROL COMPUTER	49-153-01	49-197-01 49-197-30 49-197-50 49-197-51
EADS-D	SPE-J-270-E-9008	INERTIAL MEASUREMENT UNIT	122561-3503	122561-5001 122561-5111 122561-5212
EADS-D	SPE-J-270-E-9009	AIR DATA TRANSDUCER	13-011-02	13-011-10 13-011-11
EADS-D	SPE-J-270-E-9011	AIR INTAKE PRESSURE TRANSDUCER		
EADS-D	SPE-J-270-E-9013	PEDAAL SENSOR UNIT	96-1-2100-04	96-1-2100-05
EADS-D	SPE-J-270-E-9015	AIR DATA COMPUTER (ADC)	7126-18414-0003	
EADS-D	SPE-J-270-E-9017	STICK SENSOR & INTERF. COMPUTER	15-027-01	15-051-01 15-051-04 15-051-05 15-051-10
EADS-D	SPE-J-281-M-7002	VENT PACKAGE ASSEMBLY	HTE870003	
EADS-D	SPE-J-281-M-7002	VENT PACKAGE ASSEMBLY	HTE870004	FRH290004 FRH290010 FRH290020
EADS-D	SPE-J-291-M-0001	FILTER PACKAGE UNIT	S4-3500472-05	1574A0000-01 1574A0000-02 1574A0000-03
EADS-D	SPE-J-291-M-0001	FILTER PACKAGE UNIT	S4-3500482-05	1575A0000-01 1575A0000-02 1575A0000-03
EADS-D	SPE-J-291-M-0006	ENGINE DRIVEN HYDR. PUMP	437576-291-17-01-01	

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
EADS-D	SPE-J-291-M-0006	ENGINE DRIVEN HYDR. PUMP	448332-291-17-01-01	02001055
EADS-D	SPE-J-291-M-0008	LG SELECTOR VALVE MANIF.	2166H000-003	2166H000-006
EADS-D	SPE-J-291-B-0086	ACCUMULATOR MANIFOLD ASSEMBLY	4895H3	5027H1
EADS-D	SPE-J-291-B-0088	CANOPY ACTUATOR	291A07000-005	291A07000-007
EADS-D	SPE-J-291-B-0085	DOOR ACTUATOR	291A09000-007	291A09000-009
EADS-D	SPE-J-291-B-0085	PROBE ACTUATOR	291A08000-019	291A08000-021 291A08000-023
EADS-D	SPE-J-291-A-0017	PARK BRAKE MODULE	291A03000-013	291A03000-017
EADS-D	SPE-J-291-M-0067	RETURN LINE ACCUMULATOR	291A11000-001	
EADS-D	SPE-J-291-M-0008	LG SELECTOR VALVE MANIF.	2166H000-005	2166H000-006
EADS-D	SPE-J-291-M-0043	IFRP SELECTOR VALVE MAN.	90-10740-00	90-11040-00 90-11040-01
EADS-D	SPE-J-291-M-7013	CANOPY ACTUATOR (TS)	291A10000-007	291A10000-013
EADS-D	SPE-J-291-M-7013	CANOPY ACTUATOR (TS)	291A10000-009	
EADS-D	SPE-J-291-M-7018	CANOPY ACCUM MANIFOLD TS	4967H1	4967H3 4967H4
EADS-D	SPE-J-293-M-0049	HYDR. PRESSURE SWITCH	90-10760-00	90-10990-00
EADS-D	SPE-J-313-M-0029	MDLR/PDS	1P342SUE1	
EADS-D	SPE-J-313-M-0029	MDLR/PDS	162100-1	
EADS-D	SPE-J-313-M-7012	CRASH SURVIVAL MEMORY U.	3887-02855-00-000	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201328003	201595002 201595006
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201328004	201595001 201595005
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201342007	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201342008	201593001 201593002 201593003 201593004 201593005 201593006
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	114320001	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	114320002	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	114323005	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	114323006	

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201350003	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201350004	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201353003	201602002 201602004
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	201353004	
EADS-D	SPE-J-321-M-0016	MAIN GEAR ASSEMBLY	114326001	201602001 201602003
EADS-D	SPE-J-321-M-0016 DY	MLG DOORLOCK LH/RH		201598001 201598002 201598003 201598004
EADS-D	SPE-J-321-M-0016 DY	MLG UPLOCK LH/RH		201597005 201597006 201597007 201597008 201597009 201597010
EADS-D	SPE-J-321-M-0016 DY	MLG DOOR ACTUATOR LH/RH		201601001 201601002 201601003 201601004
EADS-D	SPE-J-322-M-0072 AY	NLG DOORLOCK FWD/REAR		201599001 201599002
EADS-D	SPE-J-322-M-0072 AY	NLG UPLOCK		201596003 201596004
EADS-D	SPE-J-322-M-0072 AY	NLG DOOR ACTUATOR		201603001
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	201336004	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	114306004	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	114312002	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	114309003	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	114317001	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	201347001	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	201360001	
EADS-D	SPE-J-322-M-7001	NOSE GEAR ASSEMBLY	201360002	
EADS-D	SPE-J-324-A-0028	MAIN WHEEL BRAKE & FAN	AHA1824MOD8	
EADS-D	SPE-J-324-A-0028	MAIN WHEEL BRAKE & FAN	AHA1822MOD4	
EADS-D	SPE-J-324-A-0028	DEBRIS GUARD SUB ASSY.	TB1349MODA	
EADS-D	SPE-J-324-A-0028	IMPELLER & FAN MOTOR	AH54471MOD4	
EADS-D	SPE-J-324-A-0028	DEBRIS GUARD SUB ASSY.	AH55069MOD1	

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
EADS-D	SPE-J-324-A-0029	NOSE WHEEL ASSEMBLY	AH54770MOD3	
EADS-D	SPE-J-324-A-0029	NOSE WHEEL ASSEMBLY	AH54770MOD4	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	MANIFOLD ASSEMBLY 1	ACM30472MOD1	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	MANIFOLD ASSEMBLY 2	ACM30474MOD1	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	BRAKES & SKID CONTROL EQUIPMENT	AC69414MOD3	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	BRAKE & SKID CONTROL EQUIPMENT	AC69416MOD2	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	SERO VALVE	AC69420MOD3	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	SHUT OFF VALVE	AC69422MOD2	
EADS-D	SPE-J-324-A-0030	SERO VALVE	AC69472MOD3	
EADS-D	SPE-J-404-M-0040	UCS LANDING GEAR COMPUT.	AE20552/AE20758	AE20877 AE20938 AE20950-02 AE20950-03 AE20950-04
EADS-D	SPE-J-404-M-7016	MAINT. DATA PANEL & PMDS	10351	2238-214000B00C 2238-214000C00C
EADS-D	SPE-J-404-M-7016	MAINT. DATA PANEL & PMDS	2238-214000A00C	103530000AA 103530000AB 103530000AC
EADS-D	SPE-J-931-M-0023	ATTACK/NAV. COMPUTER	122380-3000	69854-001 69854-004 69854-005 69854-006
EADS-D	SPE-J-934-M-0024	IFF/ATC TRANSPONDER	S7261W4020A3A1	
EADS-D	SPE-J-934-M-0025	IFF INTERROGATOR		S7261-W5001-A1 S7261-W5001-A2
EADS-D	SPE-J-934-M-0055	IFF TRANSPONDER SYST.		S7261-W5009-A1 S7261-W5009-A2
EADS-D	SPE-J-935-M-7010	FLIR SPECIFICATION		
EADS-D	SPE-J-935-M-7010	FLIR SPECIFICATION		
EADS-D	SPE-J-943-M-0060	TANK EJECTION UNIT	J281CMOD200	
EADS-D	SPE-J-945-M-7005	GUN BARREL AND GCJC	1000042-142000	
EADS-D	SPE-J-945-M-7005	GUN BARREL AND GCJC	86010	
EADS-D	SPE-J-945-M-7007	RECOIL DAMPER	C-S035-00-100000	RD-00-100000
EADS-D	SPE-J-322-M-0072	NOSE GEAR ASSEMBLY		201594001 201594002 201594003

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
				201594004
EADS-D	SPE-J-322-M-0072	NOSE GEAR ASSEMBLY		201605001
EADS-D	SPE-J-322-M-0072	NOSE GEAR ASSEMBLY		201649001 201649002 201649003
EADS-D	SPE-J-322-M-0072	NOSE GEAR ASSEMBLY		201600001 201600002
EADS-D	SPE-J-945-M-7020	LINKLESS AMMUNITION BOX		LAB-00-110000
EADS-D	SPE-J-945-M-7020	LINKLESS AMMUNITION BOX		LAB-00-120000
EADS-D	SPE-J-945-M-7020	LINKLESS AMMUNITION BOX		LAB-00-130000
EADS-D	SPE-J-996-M-0028	DEFENSIVE AIDS COMPUTER		69855-001 69855-002 69855-003 69855-004 69855-005 69855-006
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-947-M-2001	NOSE RADAR PROCUREMENT. SPEC		
EADS-D	SPE-J-282-M-0032	LEAK RESISTANT FLEX.DUCT		AE71740R
EADS-D	SPE-J-282-M-0032	LEAK RESISTANT FLEX.DUCT		AE71741R
EADS-D	SPE-J-282-M-0032	LEAK RESISTANT FLEX.DUCT		AE71742R
EADS-D	SPE-J-291-A-0018	HYDRAULIC HAND PUMP	292A02000-003	292A02000-006
EADS-D	SPE-J-293-M-0004	TEMPERATURE TRANSDUCER		TP-24-01-005
EADS-D	SPE-J-324-M-0075	BRAKE&SKID CONTR. EQUIP		AC70089 AC70265
EADS-D	SPE-J-324-M-0075	BRAKE&SKID CONTR. EQUIP		AC70088 AC70264
EADS-D	SPE-J-324-M-0073	MAIN WHEEL & BRAKE		AHA2269 AHA2394
EADS-D	SPE-J-943-M-0082	TANK EJECTION UNIT		J94330001-401
EADS-D	SPE-J-945-M-0080	GUN AND BARREL		1000042-00-742000
EADS-D	SPE-J-945-M-0080	GUN AND BARREL		1000042-00-711000

Eurofighter

LI-J-0-E-0040

Issue 5

EDR	Specification	Equipment	Devlp. P-N	Prod P-N
EADS-D	SPE-J-945-M-0081	GUN CONTROL JUNCTION BOX		86000

Attenzione!
Prima dell'utilizzo del documento cartaceo
verificarne lo stato di aggiornamento sul sito CQCT

EuroFighter

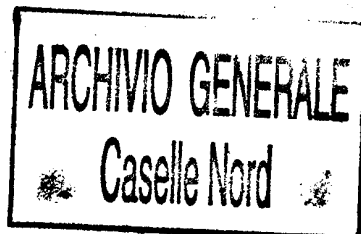
Alenia - Aeritalia & Selenia S.p.A.
British Aerospace plc
Contrucciones Aeronáuticas, S.A.
Daimler Benz Aerospace A.G.

ENGINEERING RECORD CARD

QAP-J-0-E-1008

ISSUE 1

NOVEMBER 1998



23 MAG. 2000

	Pages NATO SECRET
	Pages NATO CONFIDENTIAL
	Pages NATO RESTRICTED
12	Pages NATO UNCLASSIFIED
	Pages BLANK
12	Pages TOTAL

The content of this document is the Intellectual Property of Eurofighter.

PREPARED BY GOVERNMENT ORDER.

Apart from user rights contractually agreed, copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority.

Offenders are liable to the payment of damages.

All rights reserved in the event of the grant of a patent or registration of a utility model or design.

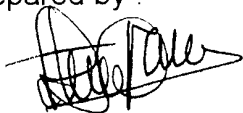
ENGINEERING RECORD CARD

QAP-J-0-E-1008

ISSUE 1

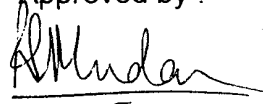
NOVEMBER 1998

Prepared by :



S. Valle
Senior Project Leader
Quality Assurance

Approved by :



R. S. Mudan
Manager Quality Assurance

SHEET / ISSUE SUMMARY

All Pages at Issue 1

ISSUE APPROVALIssueDateChange Number

LIST OF INCORPORATED CHANGES

TABLE OF CONTENTS

1. ABBREVIATIONS	1
2. PURPOSE	1
3. APPLICABILITY	1
4. REFERENCE DOCUMENTS	1
5. DEFINITIONS	2
6. REQUIREMENTS.....	2
7. ACTION	3
7.1 COMPLETION OF THE ERC	3
7.2 ADDITIONAL SHEETS	4

APPENDIX I

A1-1

1. ABBREVIATIONS

A/C	Aircraft
ATP	Acceptance Test Procedure
CUM	Cumulative
DDP	Declaration of Design and Performance
EPC	Eurofighter Partner Company
EQ	Equipment
ERC	Engineering Record Card
ETI	Elapsed Time Indicator
FH	Flying Hours
I/R	Installation / Removal
LRI	Line Replaceable Item
No.	Number
PEPC	Purchasing Eurofighter Partner Company
PN	Part Number
PROD	Product
PURCH	Purchaser
QA	Quality Assurance
SN	Serial Number
SOFTW	Software

2. PURPOSE

To record relevant data concerning the item throughout the EF2000 PI/Production Phase. To define the card and the responsibilities of each authority concerned whilst the item is in service.

3. APPLICABILITY

Unless otherwise advised by the Customer or PEPC, Engineering Record Cards are required for items subject to:

- a) routine/periodic servicing
- b) re-programming of firmware
- c) operational constraints, e.g. variable Item life dependent on use/loading.

4. REFERENCE DOCUMENTS

QAP-J-0-E-1001	Quality Assurance Requirements for Suppliers
COA-J-0-E-6012	Quality Assurance Plan

5. DEFINITIONS

Deviation:	Written authorisation to depart from the originally specified requirements for a product prior to its production, (note: limited to a specified number of units or a specified time).
Flying Hour:	From wheels off the ground to wheels on the ground.
Item:	LRI subject of the order.
Order:	Purchaser Order issued by the Purchasing EPC.
Purchaser:	Eurofighter Jagdflugzeug GmbH
Specification:	Description, on any type of physical support, of the Technical Requirements of the Item.
Supplier:	The Company or legal entity which is party to the contract.
Waiver:	Written authorisation to use or release a product which does not conform to the specified requirements, (note: limited to a specified number of units or a specified time).

6. REQUIREMENTS

Where required by the Equipment Specification an ERC shall be issued showing records from the Product Acceptance Test, on. Each ERC shall be maintained by the supplier or EPC during the life of the item up to delivery to the Customer. The ILS organisation will confirm those configuration items required by the Customer to have record cards.

Any EPC company which produces an item is considered as a Supplier.

The ERC shall accompany the item whenever it is not installed.

The ERC shall be included in the aircraft shipping documentation.

The ERC shall be filled up in English.

7. ACTION

ERC's forms shall be supplied by PEPC as a free issue, under requisition by supplier.

7.1 Completion of the ERC

The ERC has 11 main blocks to record data.
Responsibilities are as follows: -

Every block shall be filled up as appropriate. "Not applicable" or just blank, may be acceptable options.

7.1.1 PRODUCT DESCRIPTION ①

To be entered by Supplier prior to release.

7.1.2 CONTRACT DESCRIPTION ②

To be entered by Supplier prior to release.

7.1.3 LIFE ③

To be entered by Supplier prior to release of both a new item and an extended life item.

7.1.4 WARRANTY ④

To be entered by Supplier prior to release, when the installation/removal due to repair, overhaul or maintenance of a serialised item, makes it necessary.

7.1.5 NEW VERIFICATION OF DELIVERY DATA ⑤

To be performed by Supplier at the time of delivery and signed/stamped off by Q.A. on E.R.

7.1.6 WAIVER/DEVIATION STATUS ⑥

To be initiated by Supplier on delivery of the item and kept up-to-date by user.

7.1.7 ENGINEERING CHANGES ⑦

They shall be entered by suppliers prior to delivery of the item and updated, if necessary, when ECs are subsequently embodied by supplier or authorised user.

Blocks ① to ⑦ require completion prior to release of the product.

7.1.8 SERIALISED ITEMS INSTALLATION/REMOVAL ⑧ Not mandatory at 1st issue.

To be entered by the organisation which carry out the work (user or supplier).
Warranty and Engineering Changes shall be up-dated accordingly, as well as.
Repair/Overhaul/Maintenance works, if any.

Only serialised Items apply.

7.1.9 A/C REPAIR/OVERHAUL/MAINTENANCE ⑨ Not mandatory at 1st issue.

To be recorded by the performing organisation (User, EPC, Supplier).

7.1.10 A/C INSTALLATION/REMOVAL DETAILS ⑩ Not mandatory at 1st issue.

To be entered by the performing organisation. LRI flight hours shall be entered including ETI (elapsed time indicator) reading, if applicable.

7.1.11 TRANSFER DESCRIPTION ⑪ Not mandatory at 1st issue.

Shall be entered after initial delivery when any transfer occurs between two different organisations, the sender when shipping and the receiver when received.

7.2 Additional Sheets

In the case the block size is not enough to fit the entry in, an additional sheet shall be used which shows a format corresponding with the block to be continued.

The additional (continuation) sheet shall be numbered accordingly.

APPENDIX 1-1

WAIVER/DEVIATION STATUS: ⑥					INSPECTOR SIGN/STAMP
No. + CLASS	DESCRIPTION	LIMITATIONS	DATE		
ENGINEERING CHANGES: ⑦					INSPECTOR SIGN/STAMP
No. + CLASS	DESCRIPTION	UNIT + LOCATION PERFORMING	DATE		
SERIALISED ITEMS: INSTALLATION/REMOVAL: ⑧					INSPECTOR SIGN/STAMP
I/R	PN + SN	DESCRIPTION	AUTHOR LIFE	LIFE USED	DATE
	PN			EQ	
	SN			ITEM	
	PN			EQ	
	SN			ITEM	

SHEET 1 OF 2 | 3 | 4 |

ENGINEERING RECORD CARD	
PRODUCT DESCRIPTION: ①	
TITLE	
PART NUMBER	
SERIAL NUMBER	
SPECIFICATION	
MARK/TYPE	
DDP/STATUS	
PROD. ATP.	
PURCH. ATP.	
EMBEDDED SOFTW. CONFIGURATION STD.	
CONTRACT DESCRIPTION: ②	
CONTRACT No.	CONTRACTOR
LIFE: ③	TO OVERHAUL
SHELF	TO SCRAP
OPERATION LIFE	
WARRANTY: ④	OPERATION
IN USE	CALENDAR
OTHERS' REMARKS	
NEW DELIVERY DATA VERIFICATION: ⑤	
DATE	INSPECTION SIGN/STAMP

INSTALLATION/REMOVAL: 10							INSPECTOR
I/R	REASON	A/C No.	A/C Fh	CUM Fh	E.T.I.hr	DATE	SIGN/STAMP

REPAIR/OVERHAUL/MAINTENANCE: 9				UNIT + LOCATION	INSPECTOR
DESCRIPTION	PERFORMING	DATE	SIGN/STAMP		

TRANSFER DESCRIPTION: 11				RECEIVING	
SHIPPING	FROM	AUTHORITY	TO	AUTHORITY	LIFE USED

APPENDIX 1-3

CONTINUATION SHEET No. |	
------------------------	--

ENGINEERING RECORD CARD	
PART NUMBER	
SERIAL NUMBER	

ALLEGATO “H”

CONTROLLO ALLINEAMENTO E SIMMETRIA

RIEPILOGO DATI DI PROVA

EFFETTIVITA'
PT002-PT002
IT001-IT999
IS001-IS999

TP: TPB-J-082-B-1001		Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:			M.M.:		
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft				Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:					
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO			VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.
4	Measuring kit ZJEF005609ARE C501-014			N/A	N/A				
4	Levelling platform ZJEF005599ARE C502-004			N/A	N/A				
4	Rigging balls (Various) u/c wheel alignment bars B506-002			N/A	N/A				
4	Leica Laser Tracker System B506-002			N/A	N/A				
4	Clinometer S511-001			N/A	N/A				
4	Nosewheel Bay Jig			N/A	N/A				
11.1.1 1	Fuselage - measure (1) Curvature, lateral, FF/CF			49,7 +/- 5,0					
11.1.1 2	Fuselage - measure (1) Curvature, lateral, RF/CF			218,0 +/- 4,0					
11.1.1 3	Fuselage - measure (1) Distortion FF			14,0 +/- 1,5					
11.1.1 4	Fuselage - measure (1) Distortion RF			0,0 +/- 1,5					
11.1.1 5	Fuselage - measure (1) Distortion FF/CF			14,0 +/- 1,5					
11.1.1 6	Fuselage - measure (1) Distortion RF/CF			0,0 +/- 1,5					
11.1.1 7	Fuselage - measure (1) Distortion FF/RF			14,0 +/- 3,0					
11.1.1 8	Fuselage - measure (1) Bending, vertical FF/CF			606,9 +/- 5,0					
11 1.1 9	Fuselage - measure (1) Bending, vertical RF/CF			276,8 +/- 4,0					

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino
1.2.71

R.d.P.
Pag. 1 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		A/C:		EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:							
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO				VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.		
11.1.1 10	Fuselage - measure (1) Bending, vertical RF/FF				330,0 +/- 9,0							
11.1.2 1	Foreplanes - measure (1) Alignment (0 inc) RH				17,1 +/- 0,5							
11.1.2 2	Foreplanes - measure (1) Alignment (0 inc) LH				17,1 +/- 0,5							
11.1.2 3	Foreplanes - measure (1) Anhedral RH				255,1 +/- 2,0							
11.1.2 4	Foreplanes - measure (1) Anhedral LH				255,1 +/- 2,0							
11.1.2 5	Foreplanes - measure (1) Longitudinal loc RH				6544,6 +/- 6,0							
11.1.2 6	Foreplanes - measure (1) Longitudinal loc LH				6544,6 +/- 6,0							
11.1.2 7	Foreplanes - measure (1) Lateral loc RH				1648,5 +/- 3,0							
11.1.2 8	Foreplanes - measure (1) Lateral loc LH				2084,5 +/- 3,0							
11.1.2 1E	Foreplanes - measure (1) Alignment (0 inc) RH				TBD +/- 0,5							
11.1.2 2E	Foreplanes - measure (1) Alignment (0 inc) LH				TBD +/- 0,5							
11.1.2 3E	Foreplanes - measure (1) Anhedral RH				TBD +/- 2,0							
11.1.2 4E	Foreplanes - measure (1) Anhedral LH				TBD +/- 2,0							
11.1.3 1	Wings - measure (1) Alignment root RH				4,0 +/- 9,0							
11.1.3 2	Wings - measure (1) Alignment root LH				4,0 +/- 9,0							

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001				Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		A/C:		EFFETTIVITA'	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft						Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:							
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO					VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.		
11.1.3 3	Wings - measure (1) Symmetry roots LH/RH					0,0 +/- 4,0							
11.1.3 4	Wings - measure (1) Alignment tip RH					39,4 +/- 1,5							
11.1.3 5	Wings - measure (1) Alignment tip LH					39,4 +/- 1,5							
11.1.3 6	Wings - measure (1) Symmetry tips LH/RH					0,0 +/- 1,0							
11.1.3 7	Wings - measure (1) Distortion wing RH					35,4 +/- 3,5							
11.1.3 8	Wings - measure (1) Distortion wing LH					35,4 +/- 3,5							
11.1.3 9	Wings - measure (1) Symmetry distortion LH/RH					0,0 +/- 2,0							
11.1.3 10	Wings - measure (1) Dihedral RH					97,9 +/- 10,0							
11.1.3 11	Wings - measure (1) Dihedral LH					97,9 +/- 10,0							
11.1.3 12	Wings - measure (1) Symmetry dihedral LH/RH					0,0 +/- 5,0							
11.1.3 13	Wings - measure (1) Longitudinal loc RH					1657,5 +/- 20,0							
11.1.3 14	Wings - measure (1) Longitudinal loc LH					1657,5 +/- 20,0							
11.1.3 15	Wings - measure (1) Symmetry longitudinal LH/RH					0,0 +/- 10,0							
11.1.3 16	Wings - measure (1) Lateral loc RH					4874,2 +/- 10,0							
11.1.3 17	Wings - measure (1) Lateral loc LH					5310,2 +/- 10,0							

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

R.d.P.
Pag. 3 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

Alenia AVIONICA AVIONICA UFFICIO METODI - LINEA FINALE EFA						RIEPILOGO DATI DI PROVA						EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999		
TP: TPB-J-082-B-1001		Issue: A		Data: 17-10-01		Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:			M.M.:					
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft						Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:			A/C:					
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO					VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.			
11.1.3 18	Wings - measure (1) Symmetry lateral LH/RH					436 +/- 5,0								
11.1.4 1	Fin - measure (1) Vertical alignment					57,6 +/- 4,0								
11.1.4 2	Fin - measure (1) Box angle root					9,2 +/- 2,5								
11.1.4 3	Fin - measure (1) Box angle tip					8,5 +/- 1,5								
11.1.4 4	Fin - measure (1) Box distortion					0,75 +/- 2,0								
11.1.5 1	NLG measure (1) position vertical					TBD +/- 0,9								
11.1.5 2	NLG measure (1) position lateral					TBD +/- 0,3								
11.1.5 3	NLG measure (1) position longitudinal					TBD +/- 1,0								
11.1.6 1	MLG measure (1) position vertical RH					TBD +/- 2,2								
11.1.6 2	MLG measure (1) position vertical LH					TBD +/- 2,2								
11.1.6 3	MLG measure (1) position lateral RH					TBD +/- 1,8								
11.1.6 4	MLG measure (1) position lateral LH					TBD +/- 1,8								
11.1.6 5	MLG measure (1) position longitudinal RH					TBD +/- 1,0								
11.1.6 6	MLG measure (1) position longitudinal LH					TBD +/- 1,0								
11.1.6 7	MLG measure (1) track RH					TBD								

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

R.d.P.
Pag. 4 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001 Issue: A Data: 17-10-01				Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		A/C:		EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft				Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:							
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO			VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.		
11.1.6 8	MLG measure (1) track LH			TBD							
11.2.1 1	Fuselage - measure (2) Curvature, lateral, FF/CF			49,7 +/- 5,0							
11.2.1 1	Fuselage - measure (2) - (1) Curvature, lateral, FF/CF			TBD							
11.2.1 2	Fuselage - measure (2) Curvature, lateral, RF/CF			218,0 +/- 4,0							
11.2.1 2	Fuselage - measure (2) - (1) Curvature, lateral, RF/CF			TBD							
11.2.1 3	Fuselage - measure (2) Distortion FF			14,0 +/- 1,5							
11.2.1 3	Fuselage - measure (2) - (1) Distortion FF			TBD							
11.2.1 4	Fuselage - measure (2) Distortion RF			0,0 +/- 1,5							
11.2.1 4	Fuselage - measure (2) - (1) Distortion RF			TBD							
11.2.1 5	Fuselage - measure (2) Distortion FF/CF			14,0 +/- 1,5							
11.2.1 5	Fuselage - measure (2) - (1) Distortion FF/CF			TBD							
11.2.1 6	Fuselage - measure (2) Distortion RF/CF			0,0 +/- 1,5							
11.2.1 6	Fuselage - measure (2) - (1) Distortion RF/CF			TBD							
11.2.1 7	Fuselage - measure (2) Distortion FF/RF			14,0 +/- 3,0							
11.2.1 7	Fuselage - measure (2) - (1) Distortion FF/RF			TBD							

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

R.d.P.
Pag. 5 / 13



AERONAUTICA

UFFICIO METODI - LINEA FINALE EFA

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFECTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO			VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.	
11.2.1 8	Fuselage - measure (2) Bending, vertical FF/CF			606,9 +/- 5,0						
11.2.1 8	Fuselage - measure (2) - (1) Bending, vertical FF/CF			TBD						
11.2.1 9	Fuselage - measure (2) Bending, vertical RF/CF			276,8 +/- 4,0						
11.2.1 9	Fuselage - measure (2) - (1) Bending, vertical RF/CF			TBD						
11.2.1 10	Fuselage - measure (2) Bending, vertical RF/FF			330,0 +/- 9,0						
11.2.1 10	Fuselage - measure (2) - (1) Bending, vertical RF/FF			TBD						
11.2.2 1	Foreplanes - measure (2) Alignment (0 inc) RH			17,1 +/- 0,5						
11.2.2 1	Foreplanes - measure (2) - (1) Alignment (0 inc) RH			TBD						
11.2.2 2	Foreplanes - measure (2) Alignment (0 inc) LH			17,1 +/- 0,5						
11.2.2 2	Foreplanes - measure (2) - (1) Alignment (0 inc) LH			TBD						
11.2.2 3	Foreplanes - measure (2) Anhedral RH			255,1 +/- 2,0						
11.2.2 3	Foreplanes - measure (2) - (1) Anhedral RH			TBD						
11.2.2 4	Foreplanes - measure (2) Anhedral LH			255,1 +/- 2,0						
11.2.2 4	Foreplanes - measure (2) - (1) Anhedral LH			TBD						
11.2.2 5	Foreplanes - measure (2) Longitudinal loc RH			6544,6 +/- 6,0						

Data:
10/08/02Compilato da:
G. BottinoR.d.P.
Pag. 6 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFECTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO				VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.
11.2.2 5	Foreplanes - measure (2) - (1) Longitudinal loc RH				TBD					
11.2.2 6	Foreplanes - measure (2) Longitudinal loc LH				6544,6 +/- 6,0					
11.2.2 6	Foreplanes - measure (2) - (1) Longitudinal loc LH				TBD					
11.2.2 7	Foreplanes - measure (2) Lateral loc RH				1648,5 +/- 3,0					
11.2.2 7	Foreplanes - measure (2) - (1) Lateral loc RH				TBD					
11.2.2 8	Foreplanes - measure (2) Lateral loc LH				2084,5 +/- 3,0					
11.2.2 8	Foreplanes - measure (2) - (1) Lateral loc LH				TBD					
11.2.2 1E	Foreplanes - measure (2) Alignment (0 inc) RH				TBD +/- 0,5					
11.2.2 1E	Foreplanes - measure (2) - (1) Alignment (0 inc) RH				TBD					
11.2.2 2E	Foreplanes - measure (2) Alignment (0 inc) LH				TBD +/- 0,5					
11.2.2 2E	Foreplanes - measure (2) - (1) Alignment (0 inc) LH				TBD					
11.2.2 3E	Foreplanes - measure (2) Anhedral RH				TBD +/- 2,0					
11.2.2 3E	Foreplanes - measure (2) - (1) Anhedral RH				TBD					
11.2.2 4E	Foreplanes - measure (2) Anhedral LH				TBD +/- 2,0					
11.2.2 4E	Foreplanes - measure (2) - (1) Anhedral LH				TBD					



AERONAUTICA

UFFICIO METODI - LINEA FINALE EFA

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001				Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft						Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO					VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.
11.2.3 1	Wings - measure (2) Alignment root RH					4,0 +/- 9,0					
11.2.3 1	Wings - measure (2) - (1) Alignment root RH					TBD					
11.2.3 2	Wings - measure (2) Alignment root LH					4,0 +/- 9,0					
11.2.3 2	Wings - measure (2) - (1) Alignment root LH					TBD					
11.2.3 3	Wings - measure (2) Symmetry roots LH/RH					0,0 +/- 4,0					
11.2.3 3	Wings - measure (2) - (1) Symmetry roots LH/RH					TBD					
11.2.3 4	Wings - measure (2) Alignment tip RH					39,4 +/- 1,5					
11.2.3 4	Wings - measure (2) - (1) Alignment tip RH					TBD					
11.2.3 5	Wings - measure (2) Alignment tip LH					39,4 +/- 1,5					
11.2.3 5	Wings - measure (2) - (1) Alignment tip LH					TBD					
11.2.3 6	Wings - measure (2) Symmetry tips LH/RH					0,0 +/- 1,0					
11.2.3 6	Wings - measure (2) - (1) Symmetry tips LH/RH					TBD					
11.2.3 7	Wings - measure (2) Distortion wing RH					35,4 +/- 3,5					
11.2.3 7	Wings - measure (2) - (1) Distortion wing RH					TBD					
11.2.3 8	Wings - measure (2) Distortion wing LH					35,4 +/- 3,5					

Data:
10/08/02Compilato da:
G. BottinoR.d.P.
Pag. 8 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFECTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO				VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.
11.2.3 8	Wings - measure (2) - (1) Distortion wing LH				TBD					
11.2.3 9	Wings - measure (2) Symmetry distortion LH/RH				0,0 +/- 2,0					
11.2.3 9	Wings - measure (2) - (1) Symmetry distortion LH/RH				TBD					
11.2.3 10	Wings - measure (2) Dihedral RH				97,9 +/- 10,0					
11.2.3 10	Wings - measure (2) - (1) Dihedral RH				TBD					
11.2.3 11	Wings - measure (2) Dihedral LH				97,9 +/- 10,0					
11.2.3 11	Wings - measure (2) - (1) Dihedral LH				TBD					
11.2.3 12	Wings - measure (2) Symmetry dihedral LH/RH				0,0 +/- 5,0					
11.2.3 12	Wings - measure (2) - (1) Symmetry dihedral LH/RH				TBD					
11.2.3 13	Wings - measure (2) Longitudinal loc RH				1657,5 +/- 20,0					
11.2.3 13	Wings - measure (2) - (1) Longitudinal loc RH				TBD					
11.2.3 14	Wings - measure (2) Longitudinal loc LH				1657,5 +/- 20,0					
11.2.3 14	Wings - measure (2) - (1) Longitudinal loc LH				TBD					
11.2.3 15	Wings - measure (2) Symmetry longitudinal LH/RH				0,0 +/- 10,0					
11.2.3 15	Wings - measure (2) - (1) Symmetry longitudinal LH/RH				TBD					

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001 Issue: A Data: 17-10-01				Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft				Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO	VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.		
11.2.3 16	Wings - measure (2) Lateral loc RH	4874,2 +/- 10,0							
11.2.3 16	Wings - measure (2) - (1) Lateral loc RH	TBD							
11.2.3 17	Wings - measure (2) Lateral loc LH	5310,2 +/- 10,0							
11.2.3 17	Wings - measure (2) - (1) Lateral loc LH	TBD							
11.2.3 18	Wings - measure (2) Symmetry lateral LH/RH	436 +/- 5,0							
11.2.3 18	Wings - measure (2) - (1) Symmetry lateral LH/RH	TBD							
11.2.4 1	Fin - measure (2) Vertical alignment	57,6 +/- 4,0							
11.2.4 1	Fin - measure (2) - (1) Vertical alignment	TBD							
11.2.4 2	Fin - measure (2) Box angle root	9,2 +/- 2,5							
11.2.4 2	Fin - measure (2) - (1) Box angle root	TBD							
11.2.4 3	Fin - measure (2) Box angle tip	8,5 +/- 1,5							
11.2.4 3	Fin - measure (2) - (1) Box angle tip	TBD							
11.2.4 4	Fin - measure (2) Box distortion	0,75 +/- 2,0							
11.2.4 4	Fin - measure (2) - (1) Box distortion	TBD							
11.2.5 1	NLG measure (2) position vertical	TBD +/- 0,9							

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

R.d.P.
Pag. 10 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:			M.M.:			EFFETTIVITA'		
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:			A/C:			PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999		
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO				VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.			
11.2.5 1	NLG measure (2) - (1) position vertical				TBD								
11.2.5 2	NLG measure (2) position lateral				TBD +/- 0,3								
11.2.5 2	NLG measure (2) - (1) position lateral				TBD								
11.2.5 3	NLG measure (2) position longitudinal				TBD +/- 1,0								
11.2.5 3	NLG measure (2) - (1) position longitudinal				TBD								
11.2.6 1	MLG measure (2) position vertical RH				TBD +/- 2,2								
11.2.6 1	MLG measure (2) - (1) position vertical RH				TBD								
11.2.6 2	MLG measure (2) position vertical LH				TBD +/- 2,2								
11.2.6 2	MLG measure (2) - (1) position vertical LH				TBD								
11.2.6 3	MLG measure (2) position lateral RH				TBD +/- 1,8								
11.2.6 3	MLG measure (2) - (1) position lateral RH				TBD								
11.2.6 4	MLG measure (2) position lateral LH				TBD +/- 1,8								
11.2.6 4	MLG measure (2) - (1) position lateral LH				TBD								
11.2.6 5	MLG measure (2) position longitudinal RH				TBD +/- 1,0								
11.2.6 5	MLG measure (2) - (1) position longitudinal RH				TBD								

Data:
10/08/02

Compilato da:
G. Bottino

R.d.P.
Pag. 11 / 13

RIEPILOGO DATI DI PROVA

TP: TPB-J-082-B-1001			Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		M.M.:		EFFECTIVITA'	
Titolo: Alignment and Symmetry Total Aircraft					Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		A/C:			
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO			VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.	
11.2.6 6	MLG measure (2) position longitudinal LH			TBD +/- 1,0						
11.2.6 6	MLG measure (2) - (1) position longitudinal LH			TBD						
11.2.6 7	MLG measure (2) track RH			TBD						
11.2.6 7	MLG measure (2) - (1) track RH			TBD						
11.2.6 8	MLG measure (2) track LH			TBD						
11.2.6 8	MLG measure (2) - (1) track LH			TBD						
12.1.3	Main LH undercarriage 1° target, record X, Y and Z			-						
12.1.3	Main LH undercarriage 2° target, record X, Y and Z			-						
12.1.3	Main LH undercarriage 3° target, record X, Y and Z			-						
12.2.3	Main RH undercarriage 1° target, record X, Y and Z			-						
12.2.3	Main RH undercarriage 2° target, record X, Y and Z			-						
12.2.3	Main RH undercarriage 3° target, record X, Y and Z			-						
12.3.3	Main LH undercarriage legs record X, Y and Z			-						
12.3.3	Main RH undercarriage legs record X, Y and Z			-						
12.5.4	Nose undercarriage leg record X, Y and Z			-						

RIEPILOGO DATI DI PROVA

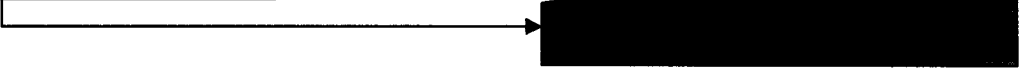
TP: TPB-J-082-B-1001		Issue: A	Data: 17-10-01	Data / Visto Resp. o Tecnologo U.d.B.:		EFFETTIVITA' PT002-PT002 IT001-IT999 IS001-IS999	
TITOLO: Alignment and Symmetry Total Aircraft				Data / Visto C.Sq. o Ispettore Coll.:		M.M.:	
PARAGRAFO	DESCRIZIONE CONTROLLO	VALORE RICHIESTO	VAL. RISCONTRATO	N° S.C. ATTREZZO	NOTE	OFF.	COLL.
13	Radome - TBD	TBD					
14.2	Roll axis	+/- 0° 30"					
14.2	Pitch axis	+/- 0° 30"					
14.4	Yaw axis	+/- 0,1 mm					

ALLEGATO "I"

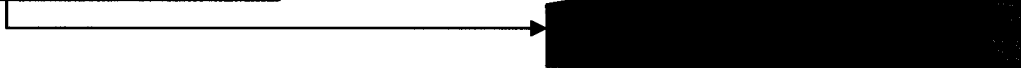
ENGINE LOG BOOK

ENGINE LOGBOOK - STRUTTURA COMPLETA

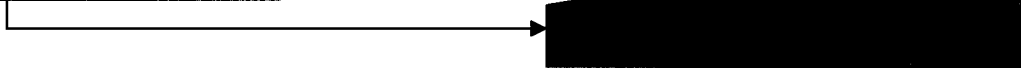
SEZIONE 01 - INTRODUCTION NOTES



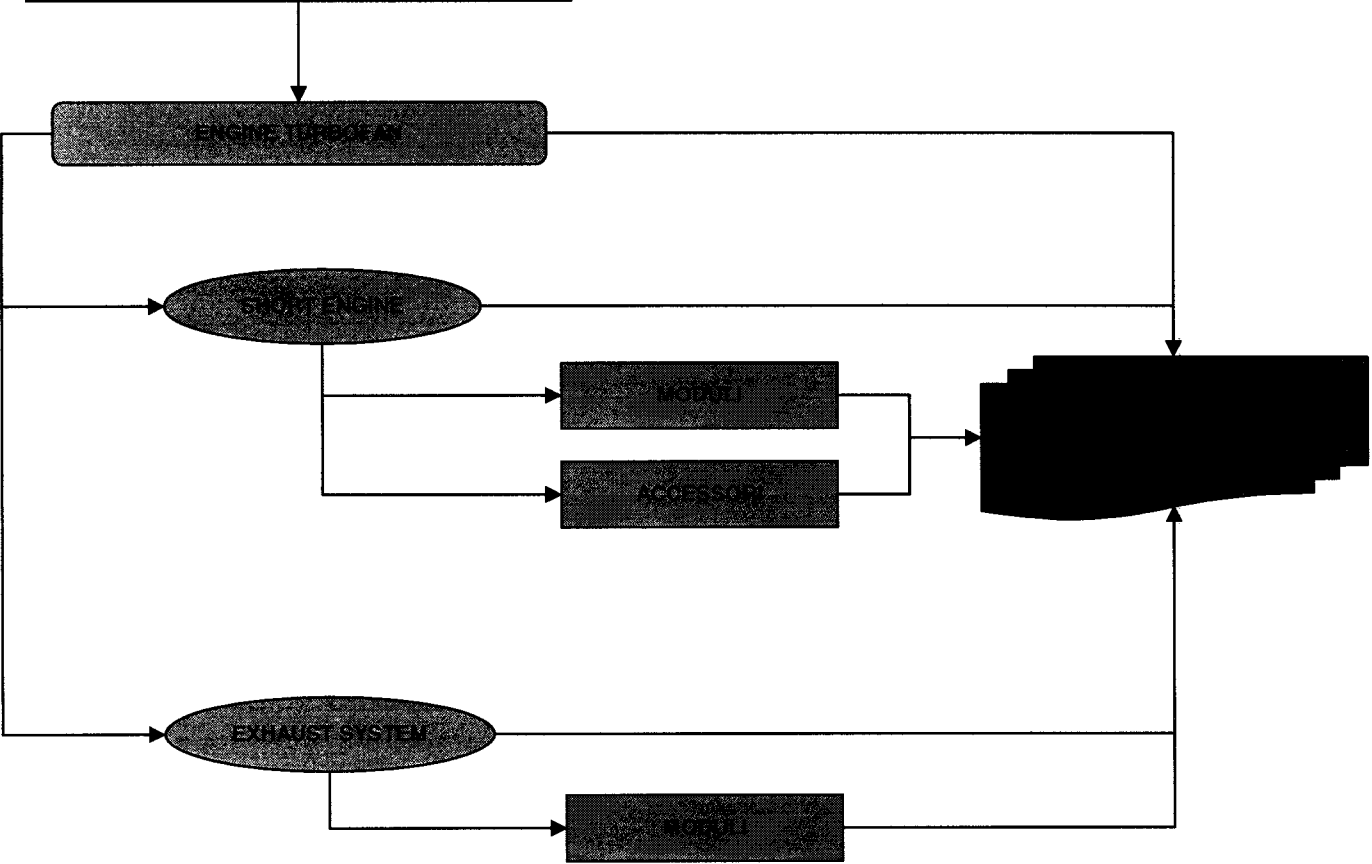
SEZIONE 02 - HIERARCHICAL STRUCTURE



SEZIONE 03 - PASS OFF TEST CERTIFICATE



SEZIONE 04 - EQUIPMENT RECORDS



ENGINE LOGBOOK - STRUTTURA SEZIONE 04

SEZIONE 04 -EQUIPMENT RECORDS

ENGINE TURBOFAN

SHORT ENGINE

MODULI

- M01 - L.P. COMPRESSOR
- M02 - SUPPORT BEARING
- M03 - INTERMEDIATE CASE
- M04 - VARIABLE INLET GUIDE VANES
- M05 - H.P. COMPRESSOR
- M06 - COMBUSTION SYSTEM
- M07 - COMBUSTOR
- M08 - H.P. TURBINE ROTOR
- M09 - EXTERNAL GEAR BOX
- M10 - BYPASS DUCT
- M11 - L.P. TURBINE STATOR
- M12 - L.P. TURBINE ROTOR
- M13 - TURBINE EXHAUST

ACCESSORI

- MAIN FUEL METERING UNIT
- DECU
- ADFCU
- MAIN ENGINE FUEL PUMP
- CONDITIONING UNIT AND OOMS
- HPGU

EXHAUST SYSTEM

MODULI

- M14 - JET PIPE AFTERBURNER
- M15 - VARIABLE EXHAUST NOZZLE

ALLEGATO "J"

LIBRETTO ENGINE MONITORING UNIT

REGISTRAZIONE DI TRASFERIMENTI, INSTALLAZIONI E RIMOZIONI / INSTALLATIONS-, ÜBERGABE-, ÜBERNAHMENACHWEIS / TRANSFER, INSTALLATION AND REMOVAL RECORD / REGISTRO DE TRANSFERENCIA, INSTALACION Y DESMONTAJE						
1 DENOMINAZIONE DELL'EQUIPAGGIAMENTO BEZEICHNUNG DES GERÄTES NOMENCLATURE OF EQUIPMENT DENOMINACION DEL EQUIPO	2 COSTRUTTORE-NUMERO DI RIFERIMENTO BAUMUSTER UND HERSTELLER MODEL & MANUFACTURER FABRICANTE-MODELO	3 NO DI SERIE WERK NR. SERIAL NO. NO DE SERIE	4 PAG BLATT SHEET PAG	DE VON OF DE		
ES 700 TMO	SL-047-01 BAE SYSTEMS	00156				

5 DATA DATUM DATE FECHA	6 ENTE E LOCALITÀ EINHEIT UND STANDORT ORGANISATION & LOCATION ORGANISATION Y LUGAR	7 AUTORIZZAZIONE GENEHMIGUNG AUTHORISATION AUTORIZACION	8 NO MONTAGGIO AUFBAU NR. BUILD NO. MONTAJE NO.	9 INSTALLAZIONE/INSEBAUT/INSTALLED/INSTALADO EN					10 RIMOSSO/AUSGEBAUT/ REMOVED/DESMONTADO			16 ONE DALL'ULTIMO MONTAGGIO STUNDEN SEIT LETZTEM EINBAU HOURS SINCE LAST INSTALLATION HOURS DESDE LA ULTIMA REVISION	17 AUTORIZZAZIONE GENEHMIGUNG AUTHORISATION AUTORIZACION		
				9 NO DI SERIE DELL'INSTALLAZIONE DI SUPPORTO EINBAUTRÄGER SUPPORT INSTALLATION SERIAL NO NO DE SERIE DE INSTALACION SOPORTE	10 ONE DELL' INSTALLAZIONE DI SUPPORTO EINBAUTRÄGERZEICHEN SUPPORT INSTALLATION HOURS HORAS DE LA INSTALACION SOPORTE	11 POSIZIONE POSITION POSITION POSICION	12 DATA DATE DATE FECHA	13 ORE MOTORE BETRIEBSZEIT ENGINE HOURS HORAS DE MOTOR	14 DATA DATE DATE FECHA						
20 AUG 2002	BAE SYSTEMS ROCHESTER	Rolls Royce Bristol													
10 JAN 2003	BAE SYSTEMS ROCHESTER	Rolls Royce Bristol													
20/03/03	Rolls-Royce BRISTOL	DISPATCHED TO ALENIA TORINO	FINUMBER 10101												
12 06 03	ALN CVC	INSTALL		CSX 55012	02.35	-	12.06.03	-							

[illegible]

DATI IMPORTANTI/WICHTIGE LEBENS LAUFDATAEN/SIGNIFICANT DATA/DATOS FUNDAMENTALES					
1 DENOMINAZIONE DELL'EQUIPAGGIAMENTO BEZEICHNUNG DES GERÄTES NOMENCLATURE OF EQUIPMENT DENOMINACION DEL EQUIPO	2 COSTRUTTORE-NUMERO DI RIFERIMENTO BAUMUSTER UND HERSTELLER MODEL & MANUFACTURER FABRICANTE-MODELO	3 NO DI SERIE WERK NR. SERIAL NO. NO DE SERIE	4 PAG BLATT SHEET PAG	DE VON OF DE	
ES/00 ENU	52-047-01 BAE SYSTEMS	00156			

5 DATA DATUM DATE FECHA	6 NOTE BEMERKUNGEN REMARKS OBSERVACIONES	7 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO AUFTRAGS-NR. MAINTENANCE DATA REF. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	8 AUTORIZZATO DA GENEHMIGUNG AUTHORIZATION AUTORIZACION	9 TEMPO ACCUMULATO BETRIEBSZEIT LIFE CONSUMED VIDA CONSUMIDA
20 JAN 2003	Unit returned for modification as advised by IMT Received as P/N 52-047-01		19 QA	
5 MAR 2003	UNIT TESTED TO ED 7174 ISS 3 ES.2 RELEASE 5 AND MICROSOFT LOADED PWS 0606 BCD & SIA 152		PES 2	83.7 HRS
4/3/07	CONCESSION CART 6K864			83.7 HRS

5 DATA DATUM DATE FECHA	6 NOTE BEMERKUNGEN REMARKS OBSERVACIONES	7 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO AUFTRAGS NR. MAINTENANCE DATA REF DOCUMENTOS DE REFERENCIA	8 AUTORIZZATO DA GENEHMIGUNG AUTHORISATION AUTORIZACION	9 TEMPO ACCUMULATO BETRIEBSZEIT LIFE CONSUMED VIDA CONSUMIDA

REGISTRAZIONE OTTEMPERANZA PRESCRIZIONI TECNICHE/NACHWEIS DER DURCHFÜHRUNG TECHNISCHER ANWEISUNGEN/ TECHNICAL INSTRUCTION COMPLIANCE RECORD/REGISTRO DE CUMPLIMIENTO DE INSTRUCCIONES TECNICAS						
1 DENOMINAZIONE DELL'EQUIPAGGIAMENTO BEZEICHNUNG DES GERÄTES NOMENCLATURE OF EQUIPMENT DENOMINACION DEL EQUIPO	2 COSTRUTTORE-NUMERO DI RIFERIMENTO BAUMUSTER UND HERSTELLER MODEL & MANUFACTURER FABRICANTE-MODELO	3 NO DI SERIE WERK NR. SERIAL NO. NO DE SERIE	4 PAG BLATT SHEET PAG	DE VON OF DE		
ES 200 FmV	SP-047-201 RAE SYSTEMS	00156				

5 NO CLASSE - DATA NR. KLASSE - DATUM NO CLASS - DATE NO - CLASE - FECHA	6 DENOMINAZIONE TITEL TITLE DENOMINACION	7 DATA DATUM DATE FECHA	8 ISPETTORE PRÜFER INSPECTOR INSPECTOR	9 RAQ GPS NOAR RAC	10 ENTE EINHEIT ORGANISATION ORGANIZACION

5 NO CLASSE · DATA NR. KLASSE · DATUM NO CLASS · DATE NO · CLASE · FECHA	6 DENOMINAZIONE TITEL TITLE DENOMINACION	7 DATA DATUM DATE FECHA	8 ISPETTORE PRÜFER INSPECTOR INSPECTOR	9 RAQ GPS NOAR RAC	10 ENTE EINHEIT ORGANISATION ORGANIZACION
--	--	-------------------------------------	--	--------------------------------	---

REGISTRAZIONE DATI/LEBENS LAUFAKTE/HISTORICAL RECORD/REGISTRO HISTORICO DE DATOS

CERTIFICATO DI PROVA ED ISPEZIONE/PROTOTYPENPRÜFBESCHEINIGUNG/INSPECTION & TEST CERTIFICATE/
CERTIFICADO DE INSPECCION Y PRUEBAS

1 DENOMINAZIONE DELL'EQUIPAGGIAMENTO BEZÜGLICHUNG DES GERÄTES NOMENCLATURE OF EQUIPMENT DENOMINACION DEL EQUIPO	2 COSTRUTTORE - NUMERO DI RIFERIMENTO BAUHER UND HERSTELLER MODEL & MANUFACTURER FABRICANTE - MODELO	3 NO. DI SERIE WERK NR. SERIAL NO. NO. DE SERIE	4 PAG. BLATT SHEET OF PAG. DE
ES/60 ENGINE MONITORING UNIT (EMU)	ES2-01702 BAE SYSTEMS BCDR STA152	2156	

5 ENTE ORIGINATORIE AUSSTELLER DER BESCHEINIGUNG ORIGINATOR OF CERTIFICATE ORIGINADOR DEL CERTIFICADO	6 NUOVO/RIPARAZIONE/REVISIONE/RETTIFICHE/MODIFICHE NEU/INSTANDSETZUNG/GRUNDREBERUNG NEW/REPAIR/RECONDITION/RECTIFICATION/MODIFICATION/SPECIAL REPAIR NUEVO/REPARACION/REACONDICIONAMIENTO/RECTIFICACION/MODIFICACION/REPARACION ESPECIAL
7 STANDARD DI MONTAGGIO E NO. BAUZAUSTAND BUILD STANDARD AND NUMBER ESTANDAR DE MONTAJE Y NO.	8 NORMA DI PROVA PRÜFVORSCHRIFT TEST SPECIFICATION ESPECIFICACION DE PRUEBA
SS4-847-02 D/L 155 Eng BLD STD 17 155 02	Ess to 560/65437 1551
9 DATI DI PRESTAZIONE LEISTUNGSDATEN PERFORMANCE DATA DATOS DE FUNCIONAMIENTO	10 NUMERO VERBALE ACCETTAZIONE WERTNAHME TECHNICAL ACCEPTANCE NO. ACCEPTATION TECNICA NO.
N/A	N/A

11 NO. CONTRATTO VERTRAGS-NR. CONTRACT NUMBER NO. DE CONTRATO	12 PESO GEWICHT WEIGHT PESO	13 CENTRO DI GRAVITA SCHWERPUNKT CENTRE OF GRAVITY CENTRO DE GRAVEDAD	14 NORME IMBALLAGGIO VERPACKT GE MASS PACKED TO EMBALLADO SEGUN NORMA
NETWA/C3/46100671NR	5.22 kg	N/A	Herece 42 1551

15 SE CERTIFICA CHE QUESTO EQUIPAGGIAMENTO E' STATO CONTROLLATO, PROVATO ED E' PRONTO PER L'IMPIEGO.
E' STATO ESEGUITO UN TRATTAMENTO PROTETTIVO COMPLETO IN ACCORDO CON I REQUISITI CONTRATTUALI APPLICABILI.
HIERMIT WIRD BESTÄTIGT, DASS GEMÄSS O.A. VERTRAG A) DAS GERÄT KONTROLLIERT UND GETESTET WURDE, DEN VON EUROJET GARANTIERTEIN PAWMENT ENTSPIICHT UND GEMÄSS DEN VORGESCHRIEBENEN TECHNISCHE N VORSCHRIFTEN FÜR DEN BETRIEB GEEIGNET IST. B) EINE VOLLSTÄNDIGE KONSERVIERUNG DURCHFÜHRT WURDE.
CERTIFIED THAT IN ACCORDANCE WITH THE CONTRACT REFERRED A) THIS EQUIPMENT HAS BEEN INSPECTED AND TESTED, PERFORMS TO THE PARAMETERS GUARANTEED BY EUROJET AND, SUBJECT TO BEING OPERATED AND MAINTAINED IN ACCORDANCE WITH SPECIFIED TECHNICAL INSTRUCTIONS, IS FIT FOR SERVICE. B) COMPLETE ANTI-CORROSION TREATMENT HAS BEEN CARRIED OUT.
SE CERTIFICA QUE DE ACUERDO CON EL CONTRATO ARRIBA INDICADO A) ESTE EQUIPO HA SIDO INSPECCIONADO Y PRORADO. CUMPLE CON LOS PARAMETROS DE FUNCIONAMIENTO GARANTIZADOS POR EUROJET Y SE SE OPEA Y MANTIENE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES TECNICAS ESPECIFICADAS, ES APTO PARA EL SERVICIO. B) SE LE HA APLICADO UN TRATAMIENTO COMPLETO A ANTICORROSIVO

PER BAE SYSTEMS ON BEHALF OF EN REPRESENTACION DE	SIGNATURE/THIMA F. H. K. S. T.	DATE/DATE/FECHA 20 JAN 2003
LOCALITY/ORTO/LOCALIDAD		



16 NOTIZIE SUPPLEMENTARI SANZIONI DI CONVALIDA/TECHNISCHE HINWEISE/ENDORSEMENTS/ACLAHACIONES SUPLEMENTARIAS

17 ENTE/EINHEIT/ORGANISATION/ORGANIZACION

PROJECT	SYSTEM TITLE	UNIT TITLE	PART NUMBER	SERIAL NUMBER	NON-CONFORMANCE	INSPECTION STAMP	REMARKS/COMMENTS
EJ200	EMU	ENGINE MONITORING UNIT	52-047-01	00156		40	ISSUE STATUS: ORIGINAL
DESCRIPTION	CONFIGURATION REQUIREMENT	Mod strike	PRODUCTION FIT	Mod strike			
	PART NUMBER		PART NUMBER				
ENGINE MONITORING UNIT	52-047-01		52-047-01			40	
POWER SUPPLY	7500-00187		7500-00187			40	
CHASSIS WIRED	7906-00643		7906-00643			40	
BUS INTERFACE MODULE	AE007181 7743-00371		AE 007181		5105	40	
BUS INTERFACE MODULE	AE007181 7743-00371		AE 007181		5104	40	
CCA ENGINE INTERFACE MODULE	7743-00372		7743-00372			40	
CCA ENGINE INTERFACE MODULE	7743-00372		7743-00372			40	
CCA OIL DEBRIS INTERFACE	7743-00373		7743-00373			40	

INSPECTION
SIGNATURE

DNF NO. 7396470

DNF DATE

This copy is to be attached to the Consignment. Upon receipt of the consignment the signed copy shall be returned by the consignee to the CONSIGNOR

FOR:
CONSIGNOR
(Receipt)

Copy N°
2
(of 8)

DELIVERY NOTE

N° 10101

1 Delivery off Contract: NETMA/C3/46000/97/NR		2 Customer/Purchase: NETMA		3 Contractor Code: N/A	
4 FROM: ROLLS ROYCE plc P.O. BOX 3 FILTON BRISTOL UK ON BEHALF OF EUROJET-TURBO GmbH.		5 TO: ALENIA AEROSPAZIO DIVISIONE AERONAUTICA STABILIMENTO CASELLE NORD STRADA PRIVATA AEROPORTO 10071 SAN MAURIZIO CANAVESE (TORINO) ITALY		6 Method/Date of shipment: ROAD	
				7 Place of Dispatch: BRISTOL	
				8 Place of Destination: CASELLE	
				9 N° and Nature of Package(s):	
10 Contract item N° N/A	11 Stock/Part N° BCDR519152	12 Description ENGINE MONITORING UNIT COMPLETE WITH LOG BOOK		13 Quantity TWO	14 Serial N° 0156, 0159
				Remarks CONCESSION CAT1BK864 APPLIES	

The deliverables detailed above may contain US origin parts and are authorised for export by the US Government to the consignee detailed above only. They may not be resold, diverted, transferred, transhipped or otherwise be disposed of in any other country, either in their original form or after being incorporated through an intermediate process into other end-items, without the prior written approval of the US Department of State.

15 CERTIFICATION OF CONSIGNOR: Conformity of above identified items with relevant specifications, drawings and technical instructions thereto is hereby certified. Items have been inspected and tested in accordance with the conditions and requirements of the Contract, unless otherwise agreed and stated.		16 CERTIFICATION OF NQAR: This is to certify that within the provisions of STANAG 4107 the items identified at 11 have been subject to Government Quality Assurance and are hereby accepted off contract on behalf of NETMA.		17 CERTIFICATION OF CONSIGNEE: A. Received as detailed above on _____ B. Entered in Ledger (Page/Sequence N°): _____ C. For use on Contract N°: _____	
P. RUDIE Signature (Name in printed letters)		H.S. KING Signature (Name in printed letters)		24.03.2003 Date	

Rolls-Royce		CTSL		BAE SYSTEMS		Rolls-Royce		FULTON		CAT 1 BKSGH		200060310	
Concession Application		DRAWING STATUS		CLASSIFIED		MONITOR, HARDWARE E.M.11		SUPPLIER CODE		ISSUANCE ORDER NO.		PRODUCTION PERMIT/	
PART NUMBER		52-047-02		N/A		N/A		203435		46 K 2.45 NPT		EJ200	
DATE		24.09.2002		N/A		N/A		N/A		N/A		EJ200	
Permission is requested to deliver EJ200 Engine Monitoring units BCDR519152 (comprising IP0 modified hardware 52-047-02 incorporating E5.2 release 5 software) instead of the current production standard BCDR519130, pending customer approval of change proposal M12080. Evidence of compliance for the new hardware/software combination is detailed in the declaration of design and performance (DDP) for this build standard. Units applicable: s/nos 0145 to 0156, 0158, 0159 & 0160 to 0202 (OFF) H.C.R. PLEASE NOTE - ALL CONCESSION/PERMITTS APPLICABLE TO THE 52-047-01 TO 52-047-02 57410 FILE													
Originator Name		MARTYN WILKINS		REASON FOR REVOLUTION DESCRIPTION		CORRECTIVE ACTION/QUALITY NOTIFICATION		PREVIOUS SUBMISSIONS OF SIMILAR NATURE		NONE.		CAT 1 BK 221 CAT 1 BK 458	
Originator Sign & Date		M.A. Wilkins 24 Sept 02		Early embodiment of modified hardware.		ANTIS SOFTWARE.		52-047-01 TO 52-047-02 57410 FILE		NONE.		CAT 1 BK 221 CAT 1 BK 458	
Rev Sign & Date		M.A. Wilkins		REMARKS		ACCEPT CAT 1		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Are any of the following adversely affected:		Material Structure or Properties YES/NO	
Rolls Royce Approval Authority		K. Robins		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Life YES/NO		Interchangeability YES/NO		Functioning in Reliability YES/NO	
Customer / Producer Support		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Maintainability YES/NO		Suitable for Spares YES/NO		Health/Safety Not Affected	
Business Unit Technical Authority		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Effect to Customer on Cost/Performance/Reliability/Not Affected		Customer Contract Authority		Name	
Business Unit Material Output Rep		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Delete as applicable		Signature		SEE SHEET 23	
Dev Exp and/or Technical		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Delete as applicable		Signature		FOR NET/14 ACCEPTANCE	
Project Director		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Delete as applicable		Signature		Vantasth Stone 10/03/02	
Manufact. Engrg. Mgr.		N/A		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		REASON FOR CATEGORY 1 CONCESSIONS ONLY		Delete as applicable		Signature		Vantasth Stone 10/03/02	

NON CONFORMANCE INVESTIGATION REPORT

PART NO: 52-047-02	DATE: 24/9/2002	RAISED BY: M.A.WILKINS
SERIAL NO: 0145 to 0156, 0158, 0159, & 0173 to 0202	MACHINE & NO: <i>N/A</i>	CONCESSION No: 200060310
DESCRIPTION EMU	OP CAUSING: <i>N/A</i>	FAULT CODE: <i>N/A</i>
<u>REASON FOR DISCREPANCY-</u> The EMU IPU firmware modification is to overcome deficiencies in the IPU and allow communication between the two accessories.	<u>ACTION TO PREVENT REOCCURRENCE</u> Customer to approve change proposal M12080	<u>PREVENTATIVE ACTION CLOSE-OUT DATE</u> December 2002

NON-CONFORMANCE ROOT CAUSE ANALYSIS

MACHINE

MAINTENANCE
PROCESS CAPABILITY
SUITABLE M/C
OTHER

Shelf Life

CONDITION
CUTTING FLUIDS
OTHER

MATERIAL

METHOD

CUTTING TOOLS
PLANNING

TOOLING
OTHER

MOO REQD TO
OVERCOME DEFICIENCY
IN THE IPO.

PROBLEM

CARELESSNESS

SKILL

TRAINING

OTHER

MANPOWER

Part No: 52-047-02

Concession No: 200060310

Description: EMU

Group Leader: M. Wilkins

Cell Leader

Date: 24/9/02

Date

Serial No: 0145 to 1056, 0158, 0159 & 0171 to 0202

0171

M. A. Wilkins

200060310 8HT 4

EUROJET

EF2000

Change Proposal Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:
-

Type of Change

Configuration

Title

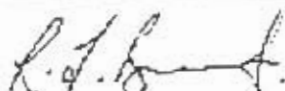
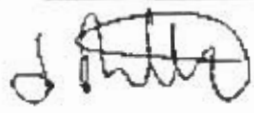
EJ200 EMU modifications to resolve EMU-IPU Communications and WatchDog Timer problems

(System Breakdown Code 77-41-03)

Date

January 2003

Approval Signatures

	Name	Signature	Date
Prepared	R.J.Brun		13.1.03
Approved	P.Kingston		13.1.03
Authorised (Technical)	S.Weeks		
Authorised (Commercial)	E.Fossati		

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12080 Submission: A Amendment: -																									
Type of Change Configuration																											
Title EJ200 EMU modifications to resolve EMU-IPU Communications and WatchDog Timer problems (System Breakdown Code 77-41-03)																											
Date January 2003																											
<table border="1"><thead><tr><th colspan="4">Approval Signatures</th></tr><tr><th></th><th>Name</th><th>Signature</th><th>Date</th></tr></thead><tbody><tr><td>Prepared</td><td>R.J.Bruno</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Approved</td><td>P.Kingston</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Authorised (Technical)</td><td>S.Weeks</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Authorised (Commercial)</td><td>E.Fossati</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				Approval Signatures					Name	Signature	Date	Prepared	R.J.Bruno			Approved	P.Kingston			Authorised (Technical)	S.Weeks			Authorised (Commercial)	E.Fossati		
Approval Signatures																											
	Name	Signature	Date																								
Prepared	R.J.Bruno																										
Approved	P.Kingston																										
Authorised (Technical)	S.Weeks																										
Authorised (Commercial)	E.Fossati																										

205060310 8476

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12080 Submission: A Amendment:
---------	--------------------------------------	---

PART A - GENERAL CHANGE DESCRIPTION**1. Contractor Affected**

Eurojet, Rolls-Royce

2. Origin

Eurofighter request RFA J175316A1

Applicability/ Effectivity/ Commonality

Engine (EJ200-101)

Common Requirement

4. Classification

B/-

5. Proposal Valid Until

July 2003

6. Related Change Proposals/ Notifications

None

7. Previously DiscussedAt 10th EMS and STORM**8. Contracts/Documents Affected**

Reference	Dev MDC	Dev FMC	Umbr PI/ Prod	Supp 1 PI	Supp 2 Prod	Supp 3 PI/ Prod	ILS PC1	ILS PC3	ILS PC4	ILS PC11
Main Contract	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Engine Spec. / CA1	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
ASD	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Engine ICD Dev.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Engine ICD Prod.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Contract Prices	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Prog. Milestones	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Delivery Schedules	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
GFE	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
GFF	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Other Annexes	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Other non-contractual documents affected: MPL (EJ6735) and Design Scheme Spec (EJ889)

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12080 Submission: A Amendment: -
---------	--------------------------------------	--

9. Contractor Remarks

This Change Proposal introduces modifications to the EMU to address two separate problems;

- A modification to address an EMU-IPU communication problem. This modification, though introduced in the EJ200 EMU, actually addresses a Eurofighter IPU problem. It is addressed within the EMU as this presents the least risk, quickest, and most cost effective solution.
- A modification to address a problem with the EMU WatchDog Timer (WDT), the symptoms of which are a failure of the software to start on one lane of the EMU.

Both changes are to be incorporated in a new EMU part number BCDR519152.

10. Industry Reference Documents

Eurofighter RFA J175316A1 (Origin BAES RFA J175316B1)
Eurojet (Rolls Royce) RFA 1048

11. Description of Change (Reason, Evidence, Solution)**EMU-IPU Communications Fix**

The EMU sends Engine Health Monitoring (EHM) data down the Direct Digital Link (DDL) to the IPU, both in-flight and after engine shutdown, for retrieval from both the BSD and PMDS. This data is used by the Ground Support System (GSS) in lifing the engines.

The EF IPU has a performance problem such that when large amounts of data are transferred from the EMU to the IPU a loss of data often occurs during the engine shutdown procedure due to processor overloading. This causes incomplete data recording to both the BSD and PMDS. The overall result of this is that production aircraft will not comply to an acceptable delivery standard for the customer as per WSPS.

Eurofighter have requested that this problem be solved by incorporating a change to the EMU. The proposed solution is to increase the inter-message gap

200060310 SMT 8

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12080 Submission: A Amendment: -
---------	--------------------------------------	---

time between data blocks sent from the EMU from its present 18 micro-seconds to 2 milli-seconds to give the IPU more time to process the data. An inter-message gap of 2 milli-seconds is estimated by Eurofighter to be enough to allow successful transmission so that the IPU is able to read its buffer before it is overwritten. The change in inter-message gap is achieved by a change to the EMU interface firmware.

Two complementary changes are required to the E5.2/004 software to ensure the increased message timing on the link does not trigger the software interrupts associated with data transmission and data receipt.

The first of the software changes (data transmission interrupt) is a constant change and requires no change to the logic. The second software change (data receipt interrupt) is a small logic change as an increase to the timeout is necessary. The change in interrupt period is again due to the IPU performance problem and is an increase from the present 90 milli-seconds to 200 milli-seconds. These two changes taken together represent a less than 1% code change.

A detailed description of the problem and an analysis of the possible solutions is contained in BAES report Bae-WEF-AVS-RP-IMRS-R02375. The results of the IMRS testing of the modified EMU hardware/software are contained in 1187V/TTG.4-001. Both reports have been supplied to NETMA directly by Eurofighter.

WatchDog Timer (WDT) fix

The EMU hardware contains a WatchDog Timer (WDT) which requires servicing by the software at fixed periods. Any failure to service the WDT results in the hardware asserting a Processor Halt and the affected lane ceases to operate.

On application of power to the EMU, the Software Loader executes. This item of software is separate from the application code and its main purpose is on-aircraft loading of software; however, it also has a secondary purpose in ensuring that any previous attempts at software loading were successful by performing a check on the integrity of the application code. Once the integrity check has been completed control is passed to the application code.

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12080 Submission: A Amendment: -
---------	--------------------------------------	---

The problem is caused by a failure to service the WDT in the period between the end of the Software Loader and the application code. Analysis of the problem shows that the time between the final WDT service of the Software Loader and the first WDT service of the application code is marginal. The solution therefore is to add an extra WDT service as the very last activity in the Software Loader, thus ensuring the maximum possible time for the application code to load and commence operation.

The changes necessary to address both these problems will be introduced as a new hardware standard ('E Model' EMU) together with changes to the software (E5.2/005) both to be covered by the PDC modification process.

The combined changes will result in a new EMU part number BCDR519152.

If IPU performance is upgraded in later Tranches, requiring restoration of the EMU inter-message gap times to pre change standard, then the required EMU changes will be the subject of a separate change proposal.

The evidence for the above is covered by Standardisation Sheet EJ6007/1113

12. Spareable End-Items Affected

BCDR519130 (D Model EMU loaded with E5.2/004 software)

13. Drawings/ Design Data Affected

None.

EUROJET	EF2000 Change Proposal Group 1	Change Proposal No: M12020 Submission: A Amendment:
---------	---	---

PART B - AFFECTED MATERIAL/ TOOLING

14. Details of Affected Tooling Not Applicable

	Part No	Description
New Tools Required		

	Part No	Description
Existing Tool To Be Modified		

	Part No	Description
Existing Tool To Be Scrapped		

15. Scrap incurred None

5a. Engine Production Line

Build Line Item	Nomenclature	Quantity

15b. Spares

Spare Item	Nomenclature	Quantity

15c. Others

Item	Nomenclature	Quantity

EUROJET

EF2000

Change Proposal

Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:

PART C - EMBODIMENT SITUATION

16. Point of Embodiment

The target introduction point is the first series production aircraft. Thereafter the modification will be retrofitted to the IPA's, all EMUs held in stores or on the aircraft build line.

Note that EMU delivery is not related to engine sequence number, however the in-line embodiment point is the 43rd production EMU.

Mark Number	Engine Sequence Number
MK101	Not applicable

17. Proposed Method of Embodiment

Return to Contractor (Rolls-Royce)

Mark Number : Not Applicable

National Engine Serial No. Not Applicable

Nation	Production Line	RBD	RAD
UK			
GE			
SP			
IT			

18. Effect on Production

None

EUROJET**EF2000**
Change Proposal
Group 1**Change Proposal No: M12080****Submission: A****Amendment:****19. RAD Embodiments Details****19a. Service Embodiment**

Not Applicable

<i>Man Hours/ Price</i>			
<i>Strip</i>	<i>Embodiment</i>	<i>Reassembly</i>	<i>Test</i>

19b. Return to Contractor/Supplier Off Aircraft

Free of Charge to customer

<i>Price</i>			
<i>Strip</i>	<i>Embodiment</i>	<i>Reassembly</i>	<i>Test</i>

20. Mod Set Requirements

Not Applicable

20a. Service Embodiment Tools Required

<i>Part Number</i>	<i>Description</i>	<i>Quantity</i>
<i>Remarks ...</i>		

20b. Logistics Data

<i>Mod Set Identity No.</i>	<i>Mod Set Description</i>
...	...

<i>Part Number</i>	<i>Set Qty</i>	<i>Description</i>	<i>S/R</i>
<i>Remarks: ...</i>			
<i>Item No: ...</i>			
<i>Remarks: ...</i>			
<i>Item No: ...</i>			

200060310 8MT 13

EUROJET

EF2000

Change Proposal Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:

21. Mod Set Quantities per Mod Set Identification No.
Not Applicable

			- 01	- 02	- 03	- 04	- 05
UK	Delivered Engines	1					
	Delivered Spares	2					
	Others	3					

			- 01	- 02	- 03	- 04	- 05
SP	Delivered Engines	1					
	Delivered Spares	2					
	Others	3					

			- 01	- 02	- 03	- 04	- 05
IT	Delivered Engines	1					
	Delivered Spares	2					
	Others	3					

			- 01	- 02	- 03	- 04	- 05
GE	Delivered Engines	1					
	Delivered Spares	2					
	Others	3					

TOTAL							
-------	--	--	--	--	--	--	--

EUROJET

EF2000

Change Proposal Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:

22. Mod Set Delivery Rate Not Applicable

	- 01	- 02	- 03	-04	- 05
Commencing Lead Time (months)					
Rate per Month (sets)					

23. Modification Leaflet For Service Embodiment Not Applicable

Lead Time for Full IP Data (Draft IPL)	... months
Lead Time for Change Embodiment Instruction (Mod leaflet from Lead PC)	... months

PART D - SIGNIFICANT IMPLICATIONS

24. Significant (Engineering & ILS) Parameters

Parameter	Affected	See Section
Qualification/ Airworthiness	Yes	11
Mass/Moment	No	
Performance	Yes	11
EMC	No	
Electric Load	No	
Equipment Software Memory Capacity	No	
Operational Performance	No	
Safety/System Safety Assessment	No	
Reliability, Maintainability & Testability	No	
Life	No	
LCC	No	
Others	No	
Proof Installation	No	
Software	Yes	11
Trial Installation	No	

EUROJET

EF2000

Change Proposal Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:

PART E - LOGISTIC

25. Logistic Implications

25a. Interchangeability/ Compatibility

The D model hardware cannot be interchanged with the new standard; hence all delivered units will be recalled and modified appropriately.

25b. Affected Parameters

<i>Parameter</i>	<i>Affected</i>	<i>See Section</i>
LSA/SAS	No	
<i>Materiel Support (including R&O)</i>	No	
<i>Repair Engineering</i>	No	
<i>Support Equipment</i>	No	
ASTA	No	
GSS	No	
GTA	No	
IWSSS	No	
<i>Technical Publications</i>	No	
<i>Personnel Training</i>	No	
<i>Facilities</i>	No	
<i>Rolling Upgrade</i>	No	

EUROJET

EF2000

Change Proposal Group 1

Change Proposal No: M12080

Submission: A

Amendment:

PART F - CHANGE PROPOSAL PRICE AND PAYMENT SCHEDULE

26. Prices/Contracts Affected and Payment Plan Requirements

This modification and retrofit programme is introduced free of charge to the customer.

If IPU performance is upgraded in later Tranches, requiring the EMU inter-message gap times to be reverted to pre-change standard, then the required EMU changes will be the subject of a separate change proposal.

26a. New Production Price Change/ Contract Affected Not Affected

Activity	Contract Price Ident.	Contract Price Ident Reference	EPS / Supplier	National Currency	National Price Change	Price Type	Economic Conditions

26b. Payment Plan Requirements

Not Affected

Months following CP Authorisation	Funding Nation	Contract Price Identification (Currency)	Amount

EF2000
Change Proposal
Group 1

Amendment:

Not Applicable

1 Euro =	...GBP ...US Dollars
----------	-------------------------

20060310 9NT 18

SECURITY CLASSIFICATION UNCLASSIFIED

Part or Assembly Intended	Part or Assembly Deleted		No. off	No. off	Part No.	Part or Assembly Intended	CODES		REVISION
	PART No.	No. off					R W K	DISPN.	
SECT 774103 01 100	BCDR519152	1				MONITOR, ENGINE			
					BCDR519130			REPL	
INDEX TO CODES X - Not possible to produce by rework R - May be produced by rework MODIFICATION SHEET MOD No. M12080 Compiled: RJB Checked: Sheet No. 1 Issue No. Cont. on Sheet: END ALIAS MOD No.									

SECURITY CLASSIFICATION UNCLASSIFIED

20060310 SH T 19

EJ	SECURITY CLASSIFICATION: NATO UNCLASSIFIED		PROBLEM NUMBER N.A		STANDARDISATION No. EJ6007/1113	
	EUROJET STANDARDISATION		DATE ISSUED 10/01/03		SHEET No. 1 of 3	
	ENGINE EJ200		Mk. Nos. Mk101		PREPARED BY / DATE A.J.FRANKS 12/12/02	
SUBJECT Introduction of EMU BCDR519152 [E5.2/005 Software and "E" Model Hardware]					SCHEME NUMBERS BCDR519152	
REPORT REFERENCES See section 6						
Reason for Change		Premature Rejection		Commercial Requirements		A/C Requirement
Flight Safety		Supply Commonisation		Premature Removals		Development Experience
Customer Requirement		Prod. Test Rect		Maintainability		Manufacturing Change
Flight Limitations		Life Limitations				
Substantiating Evidence		Flight Testing		Reg Testing		
Engineering Assessment		A/C Trial Installation		Yes		
FECR		Bench Testing				
Engine Trial Installation		Laboratory Evaluation				
Change Affects		Declared Life		Complementary Mod		Installation
Module Interface		Critical / SMC Parts		Test Schedules		Interchangeability
Maintenance & Overhaul		Weight Change		Airworthiness Documents		
Environment		FMECA		Performance / Handling		

1. Present Standard

The present standard of Engine Monitoring Unit (EMU) for use on EJ200 Mk101 engines is BCDR519130 incorporating "D" model hardware ACDR51901701 with E5.2 Release 004 software.

2. Reasons for Change

The reasons for change are:

EMU Hardware

(i) To update firmware to overcome an aircraft IPU deficiency by increasing the inter-message gap time.

EMU Software

(ii) To change the EMU's software to cater for the firmware change which slows down the data transfer rate to the IPU.

(iii) To incorporate changes to overcome the problem on EMU power up of a 'D' model when E5.2/004 software will occasionally hang up just prior to the transfer of control to the application software.

3. Proposed Change

It is proposed to introduce EMU type BCDR519152 [incorporating software E5.2 (package 00.05)].

TECHNICAL APPROVALS

SG / TITLE	A1	A3	A5	CHIEF ENGR	CHIEF ENGR	CHIEF ENGR	CHIEF ENGR
SIGNATURE	N.P.Rose	A.D.Haasz	M.S.Thomas	B.T.Allen			
INITIALS	NPR	ADH	MST	BTA			
DATE	13/12/02	18/12/02	16/12/02	03/01/03			
SG / SSG	A2	A5E					
SIGNATURE	J.L.Boston	P.Allen					
INITIALS	JLB	PA					
DATE	13/12/02	13/12/02					

RECOMMENDED ACTION: EMU type BCDR519152 should be added to the specification of EJ200 Mk101 engines and introduced as a class C modification. The EFGOI should be brought into line.

EJ TECH DIR

S.A.Weeks

SAW

07/01/03

SECURITY CLASSIFICATION: NATO UNCLASSIFIED

LOCATION: BRISTOL

EJ	SECURITY CLASSIFICATION: NATO UNCLASSIFIED	DATE ISSUED: 10/01/03	STANDARDISATION No. EJ6007/1113
	EUROJET STANDARDISATION		SHEET 2 OF 3

4. Substantiating Evidence

The functional baseline for the unit standard is defined in References 1 to 4.

4.1 Software Development

The software has been developed to the EJ200 standards and procedures appropriate to Risk Class 2. The test development process is described in Ref 5. The precise issues of standards and procedures used, along with the documentation that was produced and reviews which were conducted, are given in the software Version Description Document [Ref. 6]. A report containing the testing evidence for the software hang-up fix was presented at E5.2/005 FCA/PCA and is included in Ref. 12. Documentary evidence from BAe that the "E" model EMU (with the inter-message gap modification) integrated successfully with the IPU on their IPU integration test rig was provided at the E5.2/005 FCA/PCA and is also included in Ref. 12.

4.2 Hardware Qualification

Qualification testing was completed for the "E" model EMU (ACDR51901702). The DDP [Ref. 8] confirms that there are no non-compliances affecting operation in the aircraft.

4.3 System Testing

The system functionality has been tested in the laboratory with real and simulated engine and airframe system equipment. The system test results are described in the System Integration Test Report [Ref. 7] and demonstrate compliance with the functional baseline definition. These test results are applicable to the Mk101 engine standards. The unit DDP [Ref. 9] confirms there are no non-compliances affecting operation in the aircraft.

4.4 Interface Requirements

The proposed standard communicates with the engine control system in accordance with Ref. 3.

The proposed standard communicates with the aircraft system in accordance with Ref. 2 with the exception of the new increased inter-message gap time to fix the IPU problem.

The proposed standard communicates via the PAG link in accordance with Ref. 4

Unit standard BCDR519152 is to be operated with TEDAS standard as defined in Ref. 11 to procedures as defined in Ref. 10. The EFGOI is to be updated.

4.5 Configuration Data Set

The present standard of Configuration Data Set (CDS) for use with E5.2/004 software on EJ200 Mk101 is m101cds01v03 for engines without the 03N LPT and FOC HPC, m101cds02v01 for engines with just the 03N LPT modification (M72201 (Scheme No. EF156D8134 (Disc) and Scheme No. EF156D8135 (Rotor Blade)) and m101cds03v01 for engines containing both the 03N LPT (M72201) and the FOC HPC (M32120 - Scheme No. EF136D3441 (HPC Stg. 1-2, Blistk) and M32123 - Scheme No. EF136D3420 (HPC Rear, Stage 4 thickened up)).

The structure of the Configuration Data Sets and the values contained within them are compatible with BCDR519152. There is no change to the software algorithms that use the Configuration Data Sets in the software upgrade from E5.2/004 to E5.2/005 and therefore there is no change to the functionality of the EMU.

To achieve the correct component life consumption, BCDR519152 shall only be issued with the CDS listed above. Therefore these CDSs are considered to be complimentary modifications to BCDR519152.

4.6 Declared Life

Unit life is 6000 Hours [Ref. 8]

5. Conclusion

The substantiating evidence supports standardisation of the proposed design. In view of the evidence presented, EMU type BCDR519152 (incorporating software E5.2 (package 00.05)) is to be standardised for use on EJ200 Mk101 engines.

Amendments to the EFGOI will be required to ensure correct operation of the EMU with TEDAS.

20060310 8/17 21

EJ	SECURITY CLASSIFICATION: NATO UNCLASSIFIED	DATE ISSUED: 10/01/03	STANDARDISATION No. EJ6007/1113
	EUROJET STANDARDISATION		SHEET 3 OF 3

6. Reference Documents

- Ref. 1 EJ452/10103 Issue 2, Engine Monitoring System Functional Requirements Document
- Ref. 2 IRD-J-710-M-0010 Issue 1, IPU-EMU Link Usage And Interface Requirements Document For Production
- Ref. 3 E832 Issue 5 & EJ832/051 Issue 1, DECU – EMU Link Usage Documents
- Ref. 4 EJ860/052 Issue 2, Protocols and Data / Formats for the EMS PAG-EMU Link
- Ref. 5 EJ103198 Issue 1, Software Test Document For E5.2/005
- Ref. 6 EJ493/71202 Issue 3, E5.2/005 Software Version Description Document
- Ref. 7 EJ884/05205 Issue 1, System Integration Test Report
- Ref. 8 RR(B) EJ200/5154/086 EJ200 EMU Hardware Declaration of Design and Performance (52-047-02)
- Ref. 9 RR(B) EJ200/5154/087 EJ200 EMU Unit Declaration of Design and Performance (E5.2 release 5)
- Ref. 10 EJ815/24152 Issue 2, TEDAS Equipment Users Manual
- Ref. 11 TEDAS Release 5.2 Software Version 3.1 Release Note SRN-R9723-R5_2-0013
- Ref. 12 EJ103445 EMU E5.2/005 FCA/PCA Minutes

EUROJET - EJ200

CONCESSION - CATEGORY 1 - CHECK LIST

Concession Number: CAT1BK 864

PARAMETERS	AFFECTED	
SAFETY	Yes	No
STRENGTH	Yes	No
PERFORMANCE	Yes	No
MAINTAINABILITY	Yes	No
SERVICE LIFE	Yes	No
PHYSICAL INTERCHANGEABILITY	Yes	No
FUNCTIONAL INTERCHANGEABILITY	Yes	No
REPAIRABILITY	Yes	No
RELIABILITY	Yes	No
HEALTH	Yes	No
TESTABILITY	Yes	No
MAX HOURS OF RUNNING	Yes	No
DRY MASS DDPU	Yes	No

Design Responsible Partner Company: Rolls-Royce plc

Name: K. ROBINS.

Signature: *K. Robins*

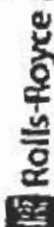
Date: 30/09/02.

6/03/03
105
44 of 45

SHEET 23 OF 23
ID 403105

N/A

25 SEP 2002



Rolls-Royce

Concession Application

FROM BAE SYSTEMS
MAINTENANCE LEAD
TAL. ROBERTA KANT
01434 504410TO: ROBERTA KANT
01434 504410"Rolls-Royce
Furton
Baird-Birch 706"CONCESSION
COUNTRY
CAT 1 BK 864DOCUMENT NUMBER
200060310STREET NUMBER
STREET 100000

DATE	24.09.2002	BY	MA	FOR	MONITOR, HARDWARE E.M.U
DATE	24.09.2002	BY	MA	FOR	46 A.E.E. AT NPT

Permission is requested to deliver RJ200 Engine Monitoring units BCDAS19152 (comprising IFO modified hardware 52-047-02 incorporating 85.2 release 5 software) instead of the current production standard BCDAS19110, pending customer approval of change proposal M12080.

Evidence of compliance for the new hardware/software combination is detailed in the declaration of design and performance (DDP) for this build standard.

Units applicable: s/nos 0145 to 0156, 0158, 0159 & 0160 to 0202 (all) 46 A.E.E.

PLEASE NOTE - ALL CONCESSION/PERMITS APPLICABLE TO THE 52-047-02 STANDARD.

Originator Name: U09734
MARTIN WILKINS

Designation: s/nos 0145 to 0156, 0158, 0159 & 0160 to 0202 (all) 46 A.E.E.

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

Signature: T.I. Khanwarshah

CUSTOMER SALES ORDER

Sales Order Delivery (Non-EPS Order)		- Transfer Order Document		17 Mar 2003 21:46
<u>Destination Plant/Sloc/Vendor/Cust</u> DE22C ALENIA AEROSPAZIO, Div Aeronautica Stabilimento Caselle Nord Strada privata Aeroporto San Maurizio, Canavese 10071,Italy		<u>Customer P/O</u> ENGINE MONITOR <u>Sold-To Party</u> DE22B <u>Sales Order</u> 40020579 <u>Delivery Qty</u> 1.000 EA		<u>Standard Cost</u> 0.00 GBP <u>SO Item First Date</u> 17/03/2003 <u>Delivery Creation Date</u> 17/03/2003
<u>Warehouse/Plant/SLOC</u> BDC - Bristol Distrib'n Centre 1102/ENGB		<u>Transfer Order Number</u> 0001197388 		<u>TO Item Number</u> 0001 
<u>Material</u> BCDR519152 <u>Material/Item Description</u> MONITOR,ENGINE <u>Quantity/UOM</u> 1.000 NPT		<u>Source:</u> High rack storage <u>St Type</u> 001 <u>St Section</u> E1 <u>Bin No.</u> 1V5008 <u>Dest'n:</u> Shipping Area Deliveries <u>St Type</u> 916 <u>St Section</u> 001 <u>Bin No.</u> 0080087630 		<u>Picker</u> 93 <u>Packer</u>
<u>Product (Sales Group)</u> EJ200		<u>Packing Code</u> PPQ		<u>B/Pack</u>
<u>Inspection Text: New Part</u>				<u>Insp</u>
<u>Hazardous Material Text:</u>				
<u>Packaging Note Text:</u>				
<u>DQA Text:</u>		<u>AQD / PS Ind:</u>		
<u>Material Sales Text:</u>				