

053.000.716/2012

REGISTRO INICIAL

JUNTADA

PROCESSO

DATA

MOVIMENTAÇÃO

DESTINO

DATA

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
SAM Lote D Módulo E - CEP: 70620-000 - Brasília - DF

VOLUME 04

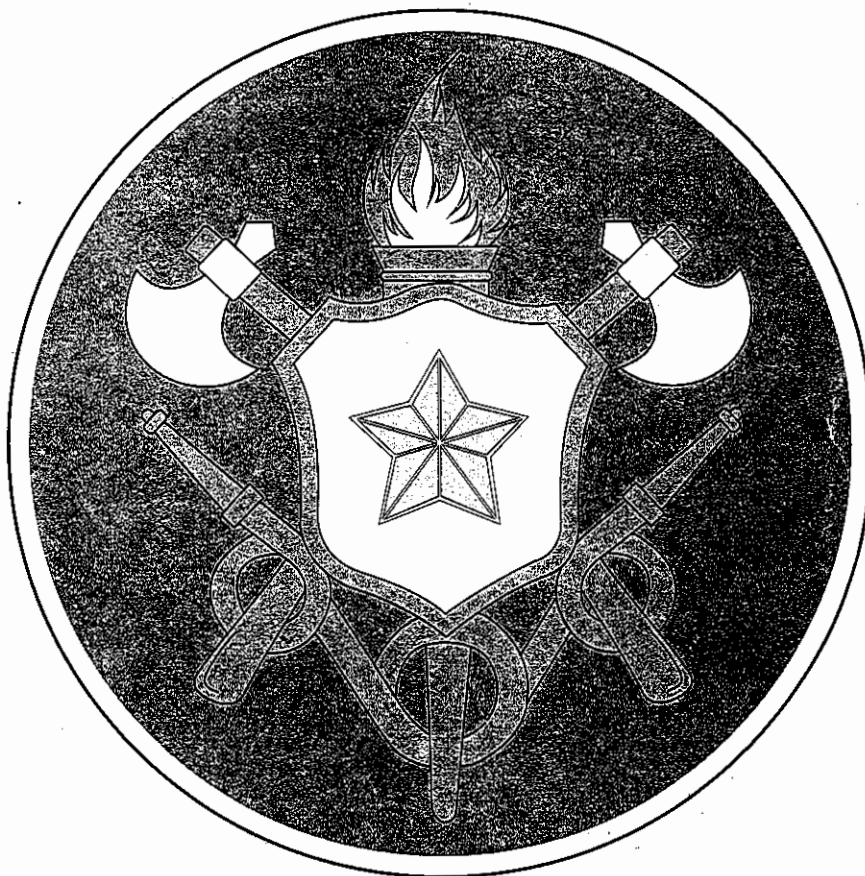
INTERESSADO

C B M D F/DICOA

ASSUNTO

**AQUISIÇÃO MATERIAL PERMANENTE
PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL
01/2013 – CBMDF**

**Registro de Preços de Helicópteros biturbina para
o CBMDF**



VIDA ALHEIA E RIQUEZA SALVAR

O Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal foi

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Em 03/12/2012 o volume n.º 4 do processo
nº 053.000.716/2012, foi aberto com a folha n.º 748


Rubrica

1403565
Matrícula

CBMDF
Setor/Órgão

FOLHA 748
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565 

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

19

A convocação será feita pelo Presidente do Conselho Administrativo por meio de carta registrada, fax confirmado ou telegrama a ser enviado com pelo menos 3 (três) dias de antecedência do dia estabelecido para a reunião.-----

É permitida a possibilidade que as reuniões do Conselho Administrativo ocorram através de meios de telecomunicação, na condição que todos os participantes possam ser identificados e lhes seja permitido seguir a discussão e intervir simultaneamente ao tratamento dos assuntos em pauta, bem como ver documentos em tempo real. Com estes requisitos, o Conselho Administrativo considera-se ocorrido no local em que se encontra o Presidente da reunião e onde se encontra também o Secretário da reunião.-----

----- Artigo 20 -----

As reuniões do Conselho são presididas pelo Presidente e, na sua ausência, pelo Vice-Presidente, caso nomeado. Na falta deste último, os Conselheiros presentes nomearão um ou mais destes como Presidente da reunião.-----

----- Artigo 21 -----

Para a validade das deliberações do Conselho será necessária a presença da maioria dos Administradores

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA SERRA - CENTRO / RJ.
MIRIAM SARAIVA CASTILHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

20

no cargo.-----

As deliberações são tomadas pela maioria dos votos dos presentes que têm direito de voto.-----

----- Artigo 22 -----

A gestão da empresa cabe exclusivamente aos administradores, os quais realizam as operações necessárias para a consecução do objeto social, excetuando-se somente os atos que a lei, o estatuto reservam à Assembleia.-----

São também atribuídos à competência do Conselho Administrativo, as deliberações referentes a:-----

a) a fusão e a cisão nos casos previstos nos art. 2505, 2505 bis e 2506 ter, último parágrafo, do Código Civil;-----

b) a instituição ou a supressão de sedes secundárias;

c) a redução do capital social no caso de saída do sócio;-----

d) a adequação do estatuto social às disposições do regulamento;-----

----- Artigo 23-----

O Conselho Administrativo pode nomear, entre seus componentes, um ou mais Administradores Delegados, delegando-lhes, totalmente ou em parte, e com a faculdade de subdelegação, para atos individuais ou categorias de atos, as suas atribuições, exceto

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RJ - RUA
DA QUINTA DA SERRA - CENTRO / RJ.
MIRIAM LARCEANA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

21

aquelas que não sejam delegáveis nos termos da lei. O Conselho pode também nomear, também entre os seus membros, um ou mais Diretores Gerais, determinando as atribuições e remunerações. O Conselho pode também atribuir encargos especiais aos componentes do próprio Conselho, individualmente, estabelecendo as remunerações e atribuições, bem como nomear procuradores especiais, para determinadas operações ou categorias de operações. Os órgãos delegados, na observância do art.2381 do Código Civil, informarão ao Conselho Administrativo e ao Conselho Fiscal, pelo menos a cada seis meses, sobre o andamento geral da gestão e sobre a sua evolução previsível, bem como sobre as operações de maior relevância, para as suas dimensões ou características, efetuadas pela Empresa.

----- Artigo 24 -----

As deliberações do Conselho Administrativo constarão em atas que, transcritas em livro apropriado, conforme prescrito por lei, serão assinadas pelo presidente da sessão e pelo secretário.-----

Podem ser emitidas cópias e extratos das atas. As cópias das atas atestam plenamente caso subscritas pelo presidente ou por quem exerce as suas funções e ratificadas com assinatura do Secretário.-----

----- Artigo 25 -----

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

22

O Presidente do Conselho Administrativo. preside Assembleias da Empresa, convoca e preside o Conselho Administrativo, estabelece a sua ordem do dia de acordo com o Administrador Delegado, caso nomeado, coordena os trabalhos das reuniões de conselho e providencia para que as informações adequadas sobre os assuntos inscritos na ordem do dia sejam fornecidas a todos os Conselheiros.-----

----- **Artigo 26** -----

A representação legal da empresa perante terceiros e em juízo, cabe ao presidente do conselho administrativo e a cada um dos administradores delegados, caso nomeados, nos limites dos poderes a eles atribuídos.-----

A representação já mencionada, bem como a firma social, cabe também às pessoas devidamente autorizadas pelo Conselho Administrativo nos limites que serão indicados nas respectivas autorizações.----

----- **Artigo 27** -----

Aos membros do Conselho Administrativo cabe o reembolso das despesas por razão do seu ofício e uma remuneração a ser determinada pela Assembleia Ordinária dos Acionistas.-----

Esta deliberação, uma vez tomada, será válida também para os exercícios seguintes até determinação

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

23

diferente feita pela Assembleia.-----

----- Capítulo VI -----

----- Conselho Fiscal - Revisão contábil -----

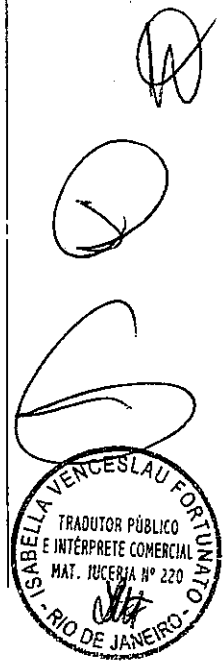
----- Artigo 28-----

A Assembleia nomeia, conforme as normas em vigor, o Conselho Fiscal, constituído por três Auditores Efetivos e determina a sua remuneração. A assembleia elege também dois Auditores Suplentes. Os Auditores cessantes são reelegíveis-----

----- Artigo 29 -----

O revisor ou a empresa encarregada pelo controle contábil, mesmo que através de trocas de informação com o Conselho Fiscal:-----

- verifica, no curso do exercício social, com periodicidade, pelo menos, trimestral, a regular ocorrência das contabilidades sociais e a correta verificação dos registros contábeis dos fatos de gestão;-----
- verifica se o balanço do exercício e, quando redigido, o balanço consolidado corresponde aos resultados dos registros contábeis e das averiguações feitas e se estão conforme as normas que os regulam;-
- expressa com relatório adequado um juízo sobre o balanço do exercício e sobre o balanço consolidado, quando redigido.-----



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

24

A atividade de controle contábil será anotada em um livro apropriado, arquivado na sede social.-----

A Assembleia, ao nominar o revisor, deve também determinar sua remuneração para toda a duração do cargo. O Revisor Contábil ou a Empresa de Revisão devem apresentar, por toda a duração do seu mandato, os requisitos que constam no art. 2409 *quinquies* do Código Civil. Na falta destes, tornam-se inelegíveis ou perdem o direito. No caso de preclusão do revisor, os administradores deverão convocar, sem demora, a assembleia para a nomeação de um novo revisor.-----

O cargo tem a duração de três exercícios, com encerramento na data da assembleia convocada para a aprovação do balanço referente ao terceiro exercício do cargo. Os revisores são reelegíveis-----

----- CAPÍTULO VII -----

----- Balanço e lucros -----

----- Artigo 30 -----

O exercício social encerra-se em 31 de dezembro de cada ano. Ao final de cada exercício, o Conselho Administrativo ocupar-se-á da formação do balanço, nos termos da lei.-----

----- Artigo 31 -----

O lucro líquido do balanço será dividido conforme segue:-----

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RJ
DA QUITANDA DE 1º ANDAR CENTRO / RJ
MIRIAM SARAIVA CASTILHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

25

a) 5% (cinco por cento) para a reserva ordinária até que esta alcance um quinto do capital social; ou, se a reserva descer abaixo deste valor, até a reintegração deste. -----

B) o restante será atribuído conforme as deliberações da assembleia que aprova o balanço.-----

Os dividendos prescrevem-se em favor da Empresa, caso não sejam cobrados em cinco anos desde a data em que se tornam exigíveis. -----

Nos limites e em observância do art. 2433 bis do Código Civil, a Empresa poderá distribuir adiantamentos sobre os dividendos.-----

----- CAPÍTULO VIII-----

----- Dissolução e Liquidação-----

----- Artigo 32 -----

Em caso de dissolução da Empresa, a Assembleia determinará as modalidades da liquidação e nomeará um ou mais liquidadores, estabelecendo seus poderes e remunerações.-----

Disposições Gerais-----

----- Artigo 33 -----

Embora não expressamente disposto no presente estatuto, valem as normas do Código Civil e das leis especiais nesta questão. -----

Assinado-----

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

28 NOV 2013

1088633

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

SECRETARIA DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
RIO DE JANEIRO - CAPITAL - RJ

26

Marcello De Donno -----

IGNAZIO LEOTTA TABELIÃO-----

CÓPIA CONFORME O ANEXO "A" DO ATO POR MIM REDIGIDO NA
DATA DE 24 DE MAIO DE 2011, Nº 38866/13344 DE
REGISTRO QUE REPRODUZ O ESTATUTO DA EMPRESA
"AgustaWestland S.p.A.". EMITE-SE EM PAPEL SEM TIMBRE
PARA OS USOS PERMITIDOS PELA LEI.-----

VARESE, 8 DE NOVEMBRO DE 2013.-----

(Constam carimbo e assinatura do tabelião)-----

(Consta reconhecimento da firma do Sr. Ignazio
Leotta, assinado por Maurizio Grigo, Procurador em
Varese, em 11 de novembro de 2013)-----

(Constam carimbos da Procuradoria da República)-----

(Consta reconhecimento da firma de Maurizio Grigo,
assinado por Mario de Mello Moraes, Vice-Cônsul do
Consulado-Geral do Brasil em Milão, em 22 de novembro
de 2013, numero de série 771124MH)-----

Era tudo o que constava no documento, traduzido em 26
páginas, dado sob minha assinatura em 27 de novembro
de 2013-----

Isabella Venceslau Fortunato

ISABELLA VENCESLAU FORTUNATO

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Rua São José, 40 - 4º andar - Centro - Rio de Janeiro
CEP 20010-020 - Tel: (21) 6961-5644
isabellavfortunato@gmail.com

FOLHA 756
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



RUI19332



28 NOV 2012 1088617

088617

REGISTRO DI TITOLI E DOCUMENTI
3° OFFICIO
RUA DE JANEIRO - CAPITAL - RJ

VERBALE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DEL 20 DICEMBRE 2012

L'anno duemiladodici, il giorno 20 del mese di dicembre, alle ore 12.40, presso la sede della società, si è riunito il Consiglio di Amministrazione della AgustaWestland S.p.A., con Socio Unico e soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento della AgustaWestland N.V., sede legale in Samarate, Cascina Costa, Via Giovanni Agusta n. 520, capitale sociale di Euro 702.537.000 i.v., iscritta nel Registro delle Imprese di Varese con il n. 02512010121, costituente anche codice fiscale (precedentemente iscritta nello stesso Registro al n. 18223/99), per discutere e deliberare sul seguente

Ordine del giorno

1. Nomina del Consigliere Delegato.
2. Conferimento poteri.

3°RTD-RJ-Reg. n° 1088617
Emolumentos R\$ 20,35
Despacho R\$ 19,72
F.V.C.I.V./Mutua/Acoterj R\$ 13,25
F.V.C.I.V./Fundperj/Funperj/Funarp R\$ 40,80
Total R\$ 194,22



-OMISSIS-

Assume la presidenza della riunione, a norma di legge e di statuto, il Presidente del Consiglio di Amministrazione, Amm. Marcello De Donno, il quale, constatata la regolarità della convocazione e dato atto che, oltre a se stesso,

- sono presenti i Signori:

P.I. Sergio Biganzoli	Consigliere
Arch. Tito Cattaneo	Consigliere
Ing. Daniele Romiti	Consigliere
Dr. Leonardo Quagliata	Presidente del Collegio Sindacale
Dr. Antonio Aldeghi	Sindaco Effettivo
Dr. Felice Tavola	Sindaco Effettivo

3° REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 35 - CENTRO / RJ.
MUNICÍPIO DE JANEIRO - INSTITUTO
DO REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS

FOLHA 252
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

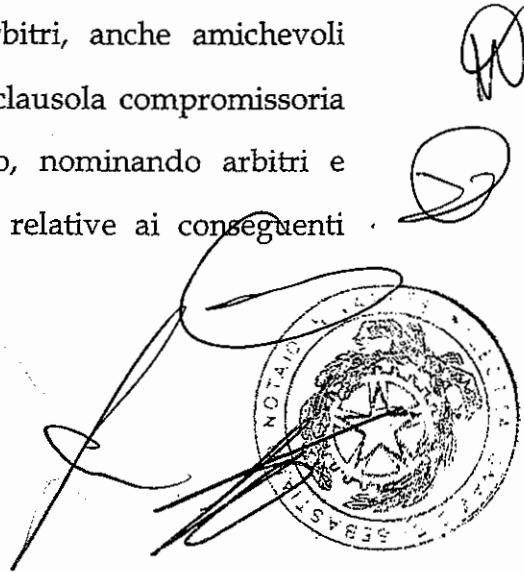


- a. dirigere e gestire l'azienda sociale in conformità agli indirizzi e alle direttive del Consiglio di Amministrazione;
- b. compiere tutti gli atti che rientrano nell'ordinaria amministrazione della Società;
- c. dare esecuzione alle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione, compiendo tutti gli atti anche di straordinaria amministrazione deliberati dal Consiglio stesso.

Senza che la specificazione che segue significhi deroga alla generalità dei poteri come sopra conferiti, in detti poteri rientrano i seguenti:

1. Rappresentare la Società davanti a qualsiasi Autorità, giudiziaria, amministrativa, fiscale, ordinaria o speciale, in qualunque grado e sede e quindi anche in sede di Consiglio di Stato, di Cassazione e di revocazione, con poteri di sottoscrivere istanze e ricorsi per qualsiasi oggetto, proponendo e sostenendo azioni, così amministrative quanto giudiziarie, di cognizione, di esecuzione ed anche procedure di fallimento, di concordato e di moratoria, addivenendo alle formalità relative e quindi anche al rilascio di procure e mandati speciali ad avvocati, procuratori generali e speciali alle liti e di eleggere domicilio, nonché di nominare procuratori speciali per rappresentare la Società in udienza.
2. Transigere qualsiasi vertenza, accettare o respingere proposte di concordato, definire e compromettere in arbitri, anche amichevoli compositori, qualsiasi vertenza sia in base a clausola compromissoria sia in base a separati atti di compromesso, nominando arbitri e provvedendo a tutte le formalità inerenti e relative ai conseguenti

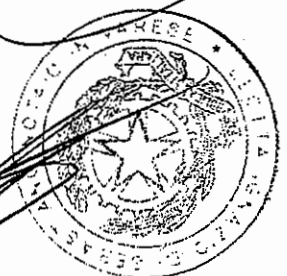
3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ, CENTRO / RJ.
MÉDULA LARCA CASTELHO
1ª OFICINA SUBSTITUTA



modalità e pattuizione giudicata utile od opportuna per il buon fine dell'operazione.

8. Stipulare contratti di mutuo in base alle apposite leggi speciali a fronte di contratti di fornitura ai Ministeri e/o agli altri Enti governativi italiani.
9. Compiere qualsiasi operazione finanziaria attiva e passiva a breve termine, compresi sconti cambiari di effetti a firma della stessa Società, operazioni di riporto presso qualsiasi istituto bancario, compreso l'istituto di emissione, assumendo gli impegni ed adempiendo alle formalità necessarie, come da questo richiesto; compiere operazioni di copertura rischi di cambio relativamente a commesse.
10. Compiere operazioni di sconti cambiari di effetti a firma di terzi, girare e quietanzare assegni bancari, vaglia cambiari, fidi di credito, cambiali, vaglia postali pagabili presso aziende di credito, uffici postali e telegrafici ed in genere presso qualsiasi persona fisica e giuridica.
11. Emettere assegni bancari e postali su conti correnti intestati alla Società anche allo scoperto.
12. Assumere, sospendere, licenziare personale non dirigente; licenziare personale dirigente, dandone informativa al primo Consiglio di Amministrazione utile, fatta eccezione per il licenziamento relativo a figure apicali, quali i Direttori Generali, i Condirettori Generali, i Vice Direttori Generali, i *Chief Financial Officers* e i Segretari Generali; variare le condizioni inerenti al rapporto di lavoro del personale dipendente.
13. Rappresentare la Società avanti le organizzazioni di categoria e sindacali e presso qualsiasi istituzione, associazione e consorzio.

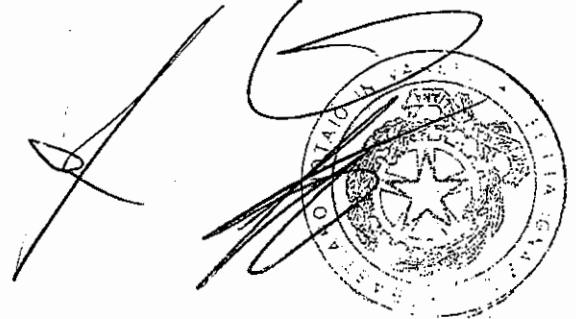
3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA PÁDUA, 100 - CENTRO / RJ
MIRIAM LUIZ DE CARVALHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



dell'ingegno, marchi, disegni, brevetti, modelli ed altre opere analoghe, ad eccezione di quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto Sociale; contratti relativi a beni immobili per durata non eccedente i nove anni; contratti, di noleggio, di trasporto, di assicurazione, di mediazione, di mandato, di deposito, di cessione di crediti, di costituzione di pegno di beni mobili (crediti compresi), contratti di locazione mobiliare, ivi compresi i contratti di locazione di aeromobili, sia nuovi che usati, anche di proprietà della Società.

20. Stipulare, modificare e risolvere in nome e per conto della Società, contratti di costituzione di Associazione Temporanea di Impresa.
21. Costituire, iscrivere e rinnovare ipoteche e privilegi a carico di terzi e a beneficio della Società, acconsentire a cancellazioni e restrizioni di ipoteca a carico di terzi ed a beneficio della Società per estinzione o riduzione delle obbligazioni; rinunciare a ipoteche o a surroghe ipotecarie, anche legali e compiere qualsiasi altra operazione ipotecaria, sempre a carico di terzi ed a beneficio della Società e quindi attiva, manlevando i conservatori competenti dei registri immobiliari da ogni e qualsiasi responsabilità.
22. Provvedere per conto, in nome e nell'interesse della Società alla riscossione, allo svincolo ed al ritiro di tutte le somme e di tutti i valori che siano per qualsiasi causale o titolo dovuti alla medesima da chicchessia, così dalle Amministrazioni dello Stato, dalle Regioni, dai Comuni e Province, dalla Cassa Depositi e Prestiti, dalle Tesorerie Provinciali dello Stato, dalle Agenzie delle Entrate, dai Consorzi ed istituti di credito, sempre compreso anche quello di emissione, e quindi

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 150 - AND. CENTRO / RJ.
MIRIAM LAGEANA CASTELBOGLI
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

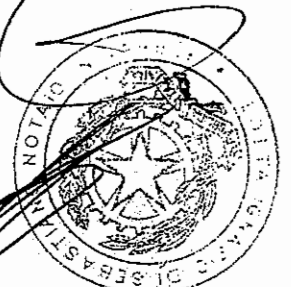


Italia o all'estero.

27. Assumere presso terzi, compresi le amministrazioni statali, le banche e gli istituti di credito, finanziamenti, sotto qualsiasi forma, relativi a crediti della Società nascenti da esportazioni di merci e servizi e da esecuzione di lavori all'estero.
28. Rilasciare a dipendenti della Società e anche a terzi, mandati speciali che li abilitino a compiere in nome e per conto della Società determinate operazioni o categorie di operazioni, usando per esse la firma sociale.
29. Compiere ogni atto ed assumere ogni iniziativa, con ogni più ampio potere, per assicurare la piena conformità delle attività alle prescrizioni di legge, regolamento, ordinanze, ordini e disposizioni di ogni autorità internazionale, comunitaria, nazionale, locale ed, in particolare, senza che tale elencazione costituisca limitazione del potere qui attribuito, in materia di igiene e sicurezza del lavoro, tutela dell'ambiente, urbanistica, edilizia, esercizio delle attività industriali, nonché in materia di rapporti di lavoro, collocamento, adempimenti obbligatori previdenziali ed assicurativi, esportazioni, importazione e transito di materiali, anche di armamento ed alta tecnologia, tecnologie e servizi, nonché in materia di trattamento dei dati personali di cui alla normativa vigente, in quanto rappresentante della Società "Titolare" del trattamento dei dati personali; il tutto con facoltà di delega a terzi per una o più delle materie di cui al presente punto.

In relazione ai poteri come sopra conferiti il Consiglio precisa che, salvo quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto Sociale, restano di esclusiva competenza dell'Organo Amministrativo le seguenti materie:

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO/RJ - RUA
DA QUINTA 140 - AND. CENTRO/BA.
MIRIAM SÁBENA CASTILHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



28 NOV 2012 1088617

088617

REGISTRO DELLE IMPRESE
RIO DE JANEIRO - CAPITAL - RJ

VERBALE CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE DEL 20 DICEMBRE 2012

L'anno duemiladodici, il giorno 20 del mese di dicembre, alle ore 12.40, presso la sede della società, si è riunito il Consiglio di Amministrazione della AgustaWestland S.p.A., con Socio Unico e soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento della AgustaWestland N.V., sede legale in Samarate, Cascina Costa, Via Giovanni Agusta n. 520, capitale sociale di Euro 702.537.000 i.v., iscritta nel Registro delle Imprese di Varese con il n. 02512010121, costituente anche codice fiscale (precedentemente iscritta nello stesso Registro al n. 18223/99), per discutere e deliberare sul seguente

Ordine del giorno

1. Nomina del Consigliere Delegato.
2. Conferimento poteri.

3°RTD-RJ-Reg. n° 1088617
Emolumentos R\$ 120,35
2° sinuador R\$ 9,72
P.V.C./M.V./Mutua/Acoterj R\$ 13,25
Foly/Fundperj/Funperj/FunatPen 40,30
Total R\$ 194,22



-OMISSIS-

Assume la presidenza della riunione, a norma di legge e di statuto, il Presidente del Consiglio di Amministrazione, Amm. Marcello De Donno, il quale, constatata la regolarità della convocazione e dato atto che, oltre a se stesso,

- sono presenti i Signori:

P.I. Sergio Biganzoli	Consigliere
Arch. Tito Cattaneo	Consigliere
Ing. Daniele Romiti	Consigliere
Dr. Leonardo Quagliata	Presidente del Collegio Sindacale
Dr. Antonio Aldeghi	Sindaco Effettivo
Dr. Felice Tavola	Sindaco Effettivo

3° REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 30 - CENTRO / RJ.
MUNICÍPIO DE JANEIRO - CASTELHANO
P. OM. C. J. SUBSTITUTA

FOLHA 752
PROC. 053000716/2012
MAT. 1103565



- è assente giustificato il Consigliere Prof. Avv. Emmanuele F.M. Emanuele, dichiara validamente costituita l'odierna riunione consiliare e chiama, con il consenso dei presenti, a svolgere le funzioni di Segretario l'Avv. Francesco Digennaro.

Assistono alla seduta il Rag. Gianfranco Bottarini ed il Dr. Vladimiro Stevanella.

Preliminarmente, il Presidente chiede ai Consiglieri ed ai Sindaci se abbiano ricevuto per tempo la documentazione a supporto degli argomenti oggetto dell'odierna riunione.

Avendo ricevuto risposta positiva al suo interpellò, l'Ammiraglio De Donno, sul primo punto all'ordine del giorno - Nomina del Consigliere Delegato - ricorda che l'odierna Assembleia degli Azionisti ha confermato nella carica di Amministratore, sino alla scadenza naturale dell'intero Consiglio di Amministrazione, l'Ing. Daniele Romiti, in precedenza cooptato dall'Organo Amministrativo e nominato Consigliere Delegato della Società. Il Presidente, pertanto, propone al Consiglio di confermare l'Ing. Romiti nella carica di Consigliere Delegato, con gli stessi poteri già attribuitigli e che passa ad illustrare.

Esaurita la fase espositiva, il Presidente dichiara aperta la discussione al termine della quale il Consiglio, condividendo la proposta dell'Amm. Marcello De Donno, con l'astensione dell'interessato,

delibera

- di nominare Consigliere Delegato della Società l'Ing. Daniele Romiti, nato a Genova il 27 settembre 1958, Codice Fiscale RMT DNL 58P27 D969G, conferendo allo stesso i seguenti poteri, da esercitarsi a firma singola:

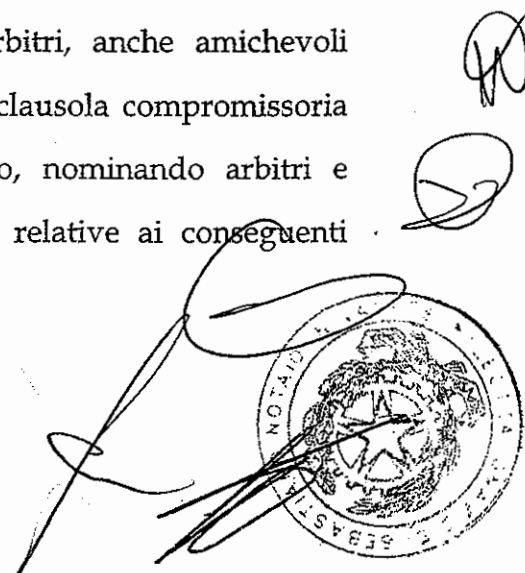


- a. dirigere e gestire l'azienda sociale in conformità agli indirizzi e alle direttive del Consiglio di Amministrazione;
- b. compiere tutti gli atti che rientrano nell'ordinaria amministrazione della Società;
- c. dare esecuzione alle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione, compiendo tutti gli atti anche di straordinaria amministrazione deliberati dal Consiglio stesso.

Senza che la specificazione che segue significhi deroga alla generalità dei poteri come sopra conferiti, in detti poteri rientrano i seguenti:

1. Rappresentare la Società davanti a qualsiasi Autorità, giudiziaria, amministrativa, fiscale, ordinaria o speciale, in qualunque grado e sede e quindi anche in sede di Consiglio di Stato, di Cassazione e di revocazione, con poteri di sottoscrivere istanze e ricorsi per qualsiasi oggetto, proponendo e sostenendo azioni, così amministrative quanto giudiziarie, di cognizione, di esecuzione ed anche procedure di fallimento, di concordato e di moratoria, addivenendo alle formalità relative e quindi anche al rilascio di procure e mandati speciali ad avvocati, procuratori generali e speciali alle liti e di eleggere domicilio, nonché di nominare procuratori speciali per rappresentare la Società in udienza.
2. Transigere qualsiasi vertenza, accettare o respingere proposte di concordato, definire e compromettere in arbitri, anche amichevoli compositori, qualsiasi vertenza sia in base a clausola compromissoria sia in base a separati atti di compromesso, nominando arbitri e provvedendo a tutte le formalità inerenti e relative ai conseguenti

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ, CENTRO / RJ.
MÉDIA ANUAL CASTELHANO
1ª OFICINA SUBSTITUTA



giudizi arbitrali.

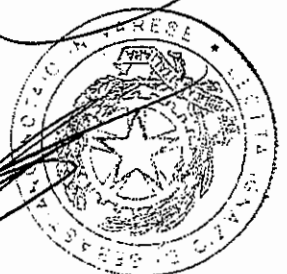
3. Deferire e riferire giuramenti, deferire e rispondere ad interrogatori od interPELLi anche in materia di falso civile, costituirsi parte civile in processi penali, eleggere domicilio.
4. Nominare e revocare rappresentanti, agenti di vendita in genere e concessionari; conferire e revocare mandati *ad negotia* per la vendita.
5. Assumere fidi bancari e concessioni di credito allo scoperto.
6. Emettere ed assumere obbligazioni cambiarie di ogni specie.
7. Assumere, in nome e per conto della Società, i finanziamenti che saranno concessi dal Ministero dello Sviluppo Economico ai sensi della legge 24 dicembre 1985 n. 808 e successive modifiche, in relazione ai programmi di collaborazione internazionale, nonché agli eventuali ulteriori programmi concessi a norma delle altre leggi agevolative. Procedere a tale riguardo e a titolo esemplificativo, ma non esaustivo, a: sottoscrivere per accettazione i provvedimenti di concessione dei benefici che saranno emanati dal Ministero dello Sviluppo Economico secondo le modalità da questo decise; compiere le incombenze richieste dal Ministero dello Sviluppo Economico per l'ottenimento delle erogazioni a valere sui benefici che saranno concessi, ivi comprese quelle relative ai finanziamenti concessi sulle annualità precedenti; rilasciare ogni dichiarazione ed attestazione che verrà richiesta dal Ministero stesso, impegnando in ogni caso la responsabilità della società medesima in merito alle operazioni di cui trattasi; convenire in relazione ai suddetti finanziamenti, nelle forme che saranno richieste dal Ministero dello Sviluppo Economico, qualsiasi altra condizione,



modalità e pattuizione giudicata utile od opportuna per il buon fine dell'operazione.

8. Stipulare contratti di mutuo in base alle apposite leggi speciali a fronte di contratti di fornitura ai Ministeri e/o agli altri Enti governativi italiani.
9. Compiere qualsiasi operazione finanziaria attiva e passiva a breve termine, compresi sconti cambiari di effetti a firma della stessa Società, operazioni di riporto presso qualsiasi istituto bancario, compreso l'istituto di emissione, assumendo gli impegni ed adempiendo alle formalità necessarie, come da questo richiesto; compiere operazioni di copertura rischi di cambio relativamente a commesse.
10. Compiere operazioni di sconti cambiari di effetti a firma di terzi, girare e quietanzare assegni bancari, vaglia cambiari, fidi di credito, cambiali, vaglia postali pagabili presso aziende di credito, uffici postali e telegrafici ed in genere presso qualsiasi persona fisica e giuridica.
11. Emettere assegni bancari e postali su conti correnti intestati alla Società anche allo scoperto.
12. Assumere, sospendere, licenziare personale non dirigente; licenziare personale dirigente, dandone informativa al primo Consiglio di Amministrazione utile, fatta eccezione per il licenziamento relativo a figure apicali, quali i Direttori Generali, i Condirettori Generali, i Vice Direttori Generali, i *Chief Financial Officers* e i Segretari Generali; variare le condizioni inerenti al rapporto di lavoro del personale dipendente.
13. Rappresentare la Società avanti le organizzazioni di categoria e sindacali e presso qualsiasi istituzione, associazione e consorzio.

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA 1403565 - CENTRO / RJ.
MIRIAM LUIZ DA SILVA CASTELHO
1º OFICINA SUBSTITUTA



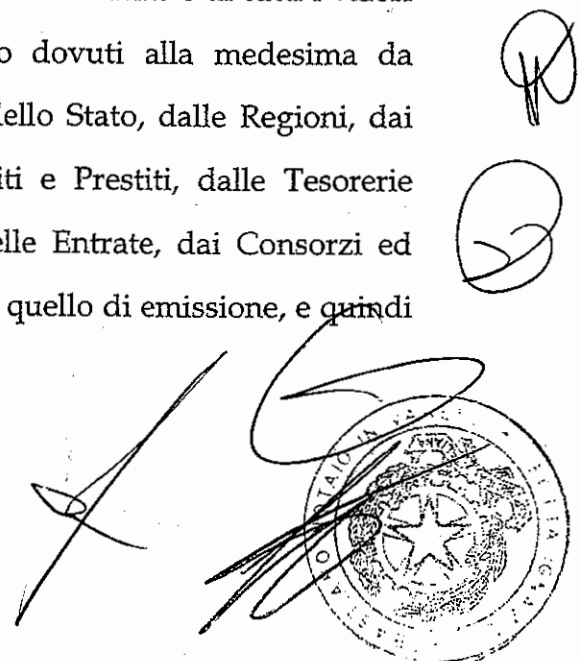
14. Rappresentare la Società nelle assemblee degli enti nei quali essa possiede interessenze, quote, azioni o partecipazioni, con l'esercizio di ogni diritto afferente alle azioni, partecipazioni o quote medesime.
15. Rilasciare estratti di libri paga ed attestazioni riguardanti il personale, sia per gli enti previdenziali, assicurativi o mutualistici, sia per gli altri enti o privati; curare l'osservanza degli adempimenti cui la Società è tenuta quale sostituto d'imposta, con facoltà - tra l'altro - di sottoscrivere, ai fini di tali adempimenti, dichiarazioni, attestazioni o qualsivoglia atto o certificato previsti dalla legislazione vigente in materia.
16. Sottoscrivere lettere di accreditamento ed addebitamento in conto corrente.
17. Assumere - ad eccezione di quanto di competenza esclusiva del Consiglio di Amministrazione - e concedere appalti per l'esecuzione di lavori e somministrazioni di ogni genere, stipulando i relativi contratti, concorrendo, se del caso, ad aste pubbliche e private e nominando, se occorre, mandatarî speciali per partecipare alle relative gare, incanti e licitazioni.
18. Stipulare, modificare e risolvere, in nome e per conto della società, contratti di acquisto, permuta, vendita di materiali, prodotti, macchinari ed impianti ed in genere qualsiasi altro contratto di beni mobili, anche registrati, impegnando la Società per tutti i diritti e le obbligazioni che possono derivarne.
19. Stipulare, modificare, risolvere, in nome e per conto della società, qualsiasi contratto o convenzione avente per oggetto opere



dell'ingegno, marchi, disegni, brevetti, modelli ed altre opere analoghe, ad eccezione di quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto Sociale; contratti relativi a beni immobili per durata non eccedente i nove anni; contratti, di noleggio, di trasporto, di assicurazione, di mediazione, di mandato, di deposito, di cessione di crediti, di costituzione di pegno di beni mobili (crediti compresi), contratti di locazione mobiliare, ivi compresi i contratti di locazione di aeromobili, sia nuovi che usati, anche di proprietà della Società.

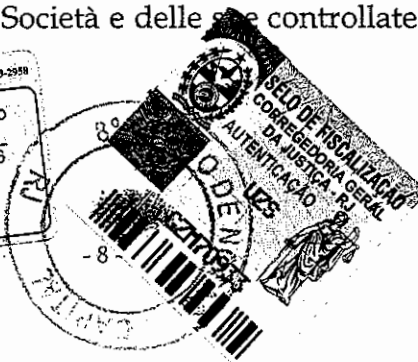
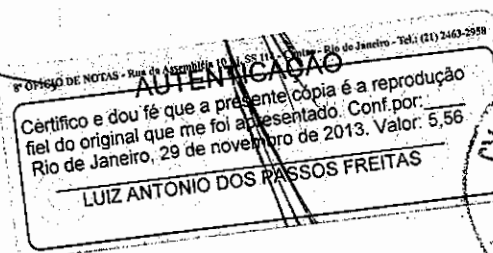
20. Stipulare, modificare e risolvere in nome e per conto della Società, contratti di costituzione di Associazione Temporanea di Impresa.
21. Costituire, iscrivere e rinnovare ipoteche e privilegi a carico di terzi e a beneficio della Società, acconsentire a cancellazioni e restrizioni di ipoteca a carico di terzi ed a beneficio della Società per estinzione o riduzione delle obbligazioni; rinunciare a ipoteche o a surroghe ipotecarie, anche legali e compiere qualsiasi altra operazione ipotecaria, sempre a carico di terzi ed a beneficio della Società e quindi attiva, manlevando i conservatori competenti dei registri immobiliari da ogni e qualsiasi responsabilità.
22. Provvedere per conto, in nome e nell'interesse della Società alla riscossione, allo svincolo ed al ritiro di tutte le somme e di tutti i valori che siano per qualsiasi causale o titolo dovuti alla medesima da chicchessia, così dalle Amministrazioni dello Stato, dalle Regioni, dai Comuni e Province, dalla Cassa Depositi e Prestiti, dalle Tesorerie Provinciali dello Stato, dalle Agenzie delle Entrate, dai Consorzi ed istituti di credito, sempre compreso anche quello di emissione, e quindi

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 30 - 2º ANDAR - CENTRO / RJ.
MIRIAM SÁENZ A CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



provvedere alla esazione dei mandati che siano già stati emessi o che saranno da emettersi in futuro, senza limitazione di tempo, a favore della Società, per qualsiasi somma di capitale o di interessi che a questa sia dovuta dalle predette amministrazioni, dai suindicati uffici ed istituti, sia in liquidazione dei depositi fatti dalla Società medesima, sia per qualsiasi altra causale o titolo. Rilasciare in nome della Società le corrispondenti dichiarazioni di quietanza e di scarico ed in genere tutte quelle dichiarazioni che potranno essere richieste in occasione dell'espletamento delle singole pratiche, compresa quella di esonero dei suindicati uffici, amministrazioni ed istituti da ogni responsabilità al riguardo.

23. Ritirare valori, plichi, pacchi, lettere anche raccomandate ed assicurate, nonché vaglia postali ordinari e telegrafici presso gli uffici postali e telegrafici, e nominare all'uopo mandatarî speciali.
24. Compiere qualsiasi atto ed operazione presso gli uffici ferroviari, doganali, postali e telegrafici ed in genere presso ogni ufficio pubblico e privato di trasporto, con facoltà di rilasciare le debite quietanze di liberazione, dichiarazioni di scarico e consentire vincoli e svincoli.
25. Rappresentare la Società nello svolgimento di tutte le pratiche attinenti alle operazioni di importazione ed esportazione, temporanea importazione, temporanea esportazione, reimportazione, riesportazione.
26. Accordare fidejussioni e controgaranzie a favore di istituti bancari o assicurativi per operazioni doganali, per la partecipazione a gare, per lavori da eseguirsi, per la buona esecuzione delle forniture da effettuarsi da parte della Società e delle sue controllate o partecipate, in



Italia o all'estero.

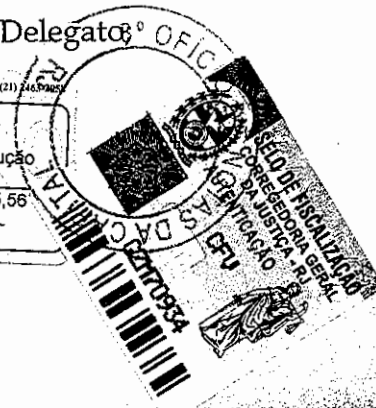
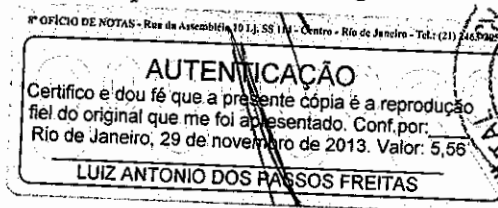
27. Assumere presso terzi, compresi le amministrazioni statali, le banche e gli istituti di credito, finanziamenti, sotto qualsiasi forma, relativi a crediti della Società nascenti da esportazioni di merci e servizi e da esecuzione di lavori all'estero.
28. Rilasciare a dipendenti della Società e anche a terzi, mandati speciali che li abilitino a compiere in nome e per conto della Società determinate operazioni o categorie di operazioni, usando per esse la firma sociale.
29. Compiere ogni atto ed assumere ogni iniziativa, con ogni più ampio potere, per assicurare la piena conformità delle attività alle prescrizioni di legge, regolamento, ordinanze, ordini e disposizioni di ogni autorità internazionale, comunitaria, nazionale, locale ed, in particolare, senza che tale elencazione costituisca limitazione del potere qui attribuito, in materia di igiene e sicurezza del lavoro, tutela dell'ambiente, urbanistica, edilizia, esercizio delle attività industriali, nonché in materia di rapporti di lavoro, collocamento, adempimenti obbligatori previdenziali ed assicurativi, esportazioni, importazione e transito di materiali, anche di armamento ed alta tecnologia, tecnologie e servizi, nonché in materia di trattamento dei dati personali di cui alla normativa vigente, in quanto rappresentante della Società "Titolare" del trattamento dei dati personali; il tutto con facoltà di delega a terzi per una o più delle materie di cui al presente punto.

In relazione ai poteri come sopra conferiti il Consiglio precisa che, salvo quanto previsto dall'art. 11 dello Statuto Sociale, restano di esclusiva competenza dell'Organo Amministrativo le seguenti materie:

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA ANTONIO GENTIL/ RJ.
MIRIAM SASSERUA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



- A. la definizione delle linee strategiche ed organizzative aziendali, inclusa l'approvazione di piani, programmi e budget;
- B. in via ulteriore rispetto a quanto previsto al precedente punto A, l'approvazione dei singoli investimenti, sia materiali che immateriali, se non obbligatori e se di importo superiore a Euro 500.000;
- C. l'assunzione e cessione di partecipazioni e quote in altre società e consorzi, sia esistenti che di nuova costituzione, anche mediante esercizio o rinuncia a diritti di opzione, conferimento, usufrutto, costituzione in pegno ed ogni altro atto di disposizione, anche nell'ambito di *joint venture*, ovvero di assoggettamento a vincoli delle partecipazioni stesse;
- D. la cessione, il conferimento, l'affitto, l'usufrutto ed ogni altro atto di disposizione ovvero di assoggettamento a vincoli dell'azienda o di rami di essa; l'acquisizione, l'affitto, l'usufrutto di aziende o di rami di azienda di altre società;
- E. le operazioni sul capitale, la costituzione, la trasformazione, la quotazione in Borsa, la fusione, la scissione, la messa in liquidazione, la stipula di patti parasociali, relativi a controllate dirette;
- F. la designazione di Amministratori e Sindaci in Società direttamente controllate;
- G. le operazioni finanziarie attive e passive a medio e lungo termine, con esclusione delle operazioni a copertura rischi di cambio relative a commesse e delle operazioni di cui ai punti 7 e 8 dei poteri del Consigliere Delegato;
- H. la concessione di garanzie, ivi incluse fidejussioni e ipoteche, salvo quanto previsto al punto 26 dei poteri del Consigliere Delegato;



28 NOV 2012 1088617

FOLHA 762
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS
RIO DE JANEIRO - CAPITAL - RJ

3º REGISTRO DE TITULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RJ
DA QUINTA DA QUITANDA, 155 AND. CENTRO/NL
MIRALLES NA CASTELHOGL
1º OFÍCIO SUBSTITUTO

- I. l'acquisto, la permuta e la vendita di beni immobili, nonché i contratti relativi a beni immobili se di durata superiore a nove anni;
- J. la presentazione di offerte e la stipula di contratti di fornitura che comportino impegni o rischi elevati, ivi comprese le commesse con valore economico aggiunto (VAE) inferiore al 2% del ricavo totale;
- K. la stipula di contratti di consulenza a carattere continuativo di durata superiore all'anno o di importo superiore a 50.000 Euro;
- L. l'assunzione e la promozione dei Dirigenti, nonché il licenziamento relativo a figure apicali, quali i Direttori Generali, i Condirettori Generali, i Vice Direttori Generali, i *Chief Financial Officers* e i Segretari Generali.

L'Ing. Romiti ringrazia il Consiglio per la fiducia accordatagli e dichiara di accettare la carica.

- OMISSIS -

Esauriti gli argomenti iscritti all'ordine del giorno, il Presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 13.30, previa lettura ed approvazione del presente verbale.

Il Segretario

Il Presidente

F.to Francesco Digennaro

F.to Marcello De Donno

=====

REPERTORIO N. 40877

Certifico io sottoscritto dottor Ignazio Leotta, notaio in Varese, iscritto al ruolo del Collegio Notarile di Milano, che la presente copia composta da sei fogli costituisce estratto delle scritturazioni riportate nel libro Verbali Consiglio di Amministrazione della società "AgustaWestland S.p.A." con sede in Samarate, Via G. Agusta n.520, a me notaio esibito dalla parte interessata ed alla stessa restituito dopo il controllo.

Le parti omesse non contraddicono quanto qui riportato.
Samarate, Via G. Agusta n.520, otto novembre duemilatredici.



RUI19316



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

1

Tradução 00209-13

Livro 010 Fls. 050 - 065

Eu, abaixo assinada, Tradutora Pública e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o território nacional, nomeada pela Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro e nela matriculada sob o nº 220, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento exarado em língua italiana a fim de ser por mim traduzido para o vernáculo, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: -----

(Constam carimbo e rubrica do tabelião em todas as páginas do documento) -----

----- ATA DO CONSELHO ADMINISTRATIVO -----

----- DE 20 DE DEZEMBRO DE 2012 -----

No ano de dois mil e doze, no dia 20 do mês de dezembro, às 12:40h, na sede da Empresa, reuniu-se o Conselho Administrativo da AgustaWestland S.p.A., com Sócio Único e sujeita à atividade de Direção e Coordenação da AgustaWestland N.V., sede legal em Samarate, Cascina Costa, Via Giovanni Agusta nº 520, capital social de 702.537.000 euros, integralmente depositado, inscrita no Registro de Empresas de Varese sob o nº 02512010121, com constituição também de código fiscal (anteriormente inscrita no mesmo Registro sob o nº 18223/99), para discutir a ordem do dia e deliberar sobre o seguinte: -----

Ordem do dia -----

Nomeação do Conselheiro Delegado. -----

Atribuição de poderes -----

-OMISSIS- -----

Assume a Presidência da reunião, nos termos da lei e

3ºRTD-RJ-Reg. nº 1088618
Emolumentos R\$ 196,12
Distribuidor R\$ 19,72
PMCMV/Mutua/Accoten R\$ 14,74
Fap/Flndper/Funper/Funapen 66,66
Total R\$ 237,24



28 NOV 2012 10:08:618

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
3º OFÍCIO

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

FOLHA 764
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

2

do estatuto, o Presidente do Conselho Administrativo,
o Adm. Marcello De Donno, o qual reconhece a
regularidade da convocação e informa que, além dele
mesmo, -----

- estão presentes os Senhores: -----

P.I. Sergio Biganzoli -----CONSELHEIRO

Arq. Tito Cattaneo -----Conselheiro

Eng. Daniele Romiti -----Conselheiro

Dr. Leonardo Quagliata -----

-----Presidente do Conselho Fiscal

Dr. Antonio Aldegghi -----Auditor Efetivo

Dr. Felice Tavola -----Auditor Efetivo

- está ausente com justificativa o Conselheiro Prof.

Adv. Emmanuele F.M. Emanuele, declara validamente
constituída a atual reunião e chama, com o consenso
dos presentes, a desenvolver as funções de Secretário
o Adv. Francesco Digennaro.-----

Assistem à sessão o Cont.dor Gianfranco Bottarini e o
Dr. Vladimiro Stevanella.-----

Primeiramente, o Presidente pergunta aos Conselheiros
e aos Auditores se receberam -----

a tempo a documentação de suporte aos assuntos que
serão objeto da atual reunião.-----

Tendo recebido resposta positiva à sua pergunta, o
Comandante De Donno, no primeiro ponto da ordem do
dia - Nomeação do Conselheiro Delegado - relembra que

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANTONIO, CENTRO / RJ.
MIRIAM LEAL DA COSTA
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

FOLHA 765
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

3

esta Assembleia dos Acionistas confirmou, no cargo de Administrador, até o termino natural do Conselho Administrativo, o Eng. Daniele Romiti, anteriormente cooptado pelo órgão administrativo é nomeado Conselheiro Delegado pela Empresa. O Presidente, portanto, propões ao Conselho confirmar o Eng. Romiti no cargo de Conselheiro Delegado, com os mesmos poderes que já lhe foram atribuídos e que passa a ilustrar.-----

Terminada a fase de exposição, o Presidente declara aberta a discussão no final da qual o conselho, compartilhando da proposta do Adm. Marcello De Donno, com a abstenção do interessado,-----

----- delibera -----

- a nomeação como Conselheiro Delegado da Empresa o Eng. Daniele Romiti, nascido em Genova, no dia 27 de setembro de 1958, Código fiscal RMT DNL 58P27 D969G, atribuindo ao mesmo os seguintes poderes a serem exercidos com outorga individual:-----

- a) Administrar e gerir a empresa social em conformidade com as orientações e regulamentos do conselho administrativo; -----
- b) Realizar todos os atos que fazem parte da administração ordinária da empresa;-----
- c) Fazer executar as deliberações do conselho administrativo realizando todos os atos também de

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 45 - 2º AND. - CENTRO / RJ.
MIRIAM SÁEZ ANA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

[Handwritten signatures and initials]



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

4

administração ordinária deliberados pelo próprio conselho. -----

Sem que a especificação que segue signifique a derrogação aos poderes em geral conforme atribuídos acima, nestes poderes estão incluídos os seguintes: --

1: 1. Representar a empresa perante qualquer autoridade judiciária, administrativa, fiscal ordinária ou especial, em qualquer grau e instância e, portanto, também em questões de conselho de estado, de cassação e de revogação, com poderes de subscrever instâncias e recursos para qualquer objeto, propondo e defendendo ações, tanto administrativas como judiciárias, de conhecimento, de execução e também procedimentos de falência, de concordata e de moratória, cumprindo as respectivas formalidades e, portanto, também a emissão de procurações e mandatos especiais para advogados, procuradores gerais e especiais em litígios e de eleger domicílio, bem como de nomear procuradores especiais para representar a empresa em audiência. ---

2. Entrarem acordo em quaisquer litígios ou controvérsias, conciliar, aceitar e recusar propostas de acordo, deferir e remeter à arbitragem, mesmo que de compositores amigáveis, qualquer litígio, tanto com base na cláusula compromissória como com base em atos de compromisso isolados, nomeando árbitros e

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ, 100 - CENTRO / RJ.
MIRIAM L. VENCESLAU CASTELHANO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato
Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

5

provendo todas as formalidades inerentes e referentes aos processos de arbitragem consequentes.-----

3. Deferir e fazer juramentos, deferir e responder a interrogatórios ou decisões também em matéria de falsidade cível, constituir-se como parte cível em processos penais, eleger domicílio.-----

4. Nomear e revogar representantes; agentes de vendas em geral e concessionários, atribuir e revogar procurações *ad negotia* para a venda.-----

5. Assumir créditos bancários e concessões de crédito a descoberto.-----

6. Emitir e assumir obrigações cambiais de qualquer espécie. -----

7. Adquirir, em nome e por conta da Empresa, os financiamentos que serão concedidos pelo ministério do Desenvolvimento Econômico, nos termos da lei nº , de 24 de dezembro de 1985, e alterações seguintes, em relação aos programas de colaboração internacional, bem como aos eventuais outros programas concedidos por norma das outras leis facilitadoras. Subscrever por aceitação as providências de concessão de benefícios que serão emitidos pelo ministério do desenvolvimento econômico, conforme as modalidades decididas por este; cumprir as tarefas solicitadas pelo ministério do desenvolvimento econômico e para a obtenção das concessões a serem descontadas nos

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA SERRA DO CENTRO / RJ.
MIRIAM LAFRANCA CASTELHO
1º OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

FOLHA 768
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

6

benefícios, inclusive nos respectivos financiamentos concedidos nas anualidades anteriores; emitir todas as declarações e atestados que vierem a ser solicitados pelo próprio ministério, comprometendo de qualquer forma a responsabilidade da própria empresa, em relação às operações tratadas; acordar, em relação aos financiamentos já mencionados, nas formas solicitadas pelo ministério do desenvolvimento econômico, qualquer outra condição, modalidade e estipulação julgada como útil ou conveniente para a realização da operação. -----

8. Estipular contratos de financiamento, com base nas leis apropriadas especiais perante contratos de fornecimento aos ministérios e às outras instituições governamentais. -----

9. Realizar quaisquer operações financeiras ativas e passivas a curto prazo, inclusive descontos cambiais de ordens de pagamento com firma da própria empresa, operações de transferência em qualquer instituição bancária, inclusive a instituição de emissão, assumindo os compromissos e cumprindo as formalidades necessárias, conforme for por este solicitado; realizar operações de cobertura de riscos de câmbio referentes a ordens. -----

10. Realizar operações de descontos cambiais de ordens de pagamento com firma de terceiros, emitir e

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA LARANJEIRA, CENTRO/RJ.
MÉDIA ANUAL: 1.000.000
1ª OFICINA SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

7

quitar cheques bancários, notas promissórias, garantias de crédito, letras de câmbio, vales postais pagáveis em empresas de crédito, correios e telégrafos em geral e em qualquer pessoa física e jurídica. -----

11. Emitir cheques bancários e postais em contas-correntes da empresa, também a descoberto. -----

12. Admitir, suspender, demitir pessoal não dirigente; variar as condições inerentes à relação de trabalho do quadro de funcionários, informando primeiramente o Conselho Administrativo, exceto no caso de demissão referente a figuras de alto escalão, como Diretores Gerais, Co-diretores Gerais, Vice-Diretores Gerais, Chief Financial Officers e os Secretários Gerais; variar as condições inerentes à relação de trabalhos dos funcionários. -----

13. Representar a empresa perante as organizações de categoria e sindicais e em qualquer instituição, associação e consórcio. -----

14. Representar a empresa nas assembleias das instituições nas quais possui participação nos lucros, quotas, ações ou participações com o exercício de todos os direitos referentes às ações participações ou às próprias quotas. -----

15. Emitir extratos de contra-cheque e atestados em relação ao pessoal, -----

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 30 AND. CENTRO / RJ.
MIRIAM SÁ SENA CASTRO PÁGGI
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

8

tanto para instituições previdenciárias, de seguro e de crédito, como para outras instituições públicas ou privadas; cuidar da observância dos cumprimentos fiscais devidos pela empresa como contribuinte tributário substituto, com a faculdade de, entre outras, subscrever para os fins destes cumprimentos, declarações, atestados e quaisquer atos ou certificados previstos na legislação sobre o assunto.-

16. Subscrever cartas de crédito e débito em conta-corrente.-----

17. Assumir, exceto o que for de competência exclusiva do conselho administrativo - e conceder contratos para a execução de trabalhos e fornecimentos de qualquer tipo, estipulando os respectivos contratos, concorrendo, se for o caso, a leilões públicos e privados e nomeando, caso ocorra, mandatários especiais para participar dos respectivos concursos, leilões e licitações. -----

18. Estipular, modificar e dissolver, em nome e por conta da empresa, contratos de aquisição, permuta, venda de materiais, produtos, maquinários e instalações e, em geral, qualquer outro contrato de bens móveis, também registrados, comprometendo a empresa a todos os direitos e obrigações que podem ser originados. -----

19. Estipular, modificar, resolver, em nome e por

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 111 - CENTRO/RIJ.
MIRIAM LAGEANA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

9

conta da empresa, qualquer contrato ou convenção que tenha por objeto obras intelectuais, marcas, desenhos, patentes, modelos e outras obras similares, exceto do que está previsto no art. 11 do estatuto social; contratos referentes a bens imóveis com duração não superior a nove anos; contratos de aluguel, de transporte, de seguro, de mediação, de mandato, de depósito, de cessão de créditos, de constituição de penhor de bens móveis (inclusive créditos), contratos de locação mobiliária, inclusive os contratos de locação de aeronaves, tanto novas como usadas, também de propriedade da empresa. -----

20. Estipular, modificar e dissolver, em nome e por conta da empresa, contratos de constituição de associação temporária de empresa. -----

21. Constituir, inscrever e renovar hipotecas e privilégios a cargo de terceiros e em benefício da empresa; autorizar cancelamentos e restrições de hipotecas a cargo de terceiros e em benefício da empresa por extinção e redução da obrigação: recusar hipotecas sub-rogações hipotecárias, mesmo que legais; realizar qualquer outra operação hipotecária a cargo de terceiros e em benefício da empresa e, portanto, ativa; garantir os prepostos competentes dos registros imobiliários de toda e qualquer responsabilidade -----

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ - CENTRO/EL.
MIRANDA LACERDA CASTELHO
1ª OFICINA SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

10

22. Prover, em nome, por conta e no interesse da empresa, a arrecadação, a desvinculação e ao recolhimento de todas as quantias de dinheiro e de todos os valores, por qualquer motivo ou título, devidos à mesma por quem quer que seja, bem como pelas administrações do estado, das regiões, províncias e municípios, pela caixa de depósitos e empréstimos, pelas tesourarias municipais do estado, das intendências de finanças, pelos consórcios ou por bancos - inclusive a instituição de emissão - e, portanto, pela arrecadação dos mandatos que já tenham sido emitidos ou que serão emitidos no futuro, sem limites de tempo, em favor da empresa por qualquer valor de capital ou de interesses que seja devido a esta pelas administrações já mencionadas os pelos departamentos indicados acima, tanto para a liquidação dos depósitos feitos pela própria empresa como para qualquer motivo ou título. Emitir, em nome da empresa, as respectivas declarações de quitação e de descarga e em geral todas as declarações que possam ser solicitadas na ocasião do cumprimento de cada ato, inclusive o de exoneração dos departamentos, administrações e instituições indicados acima de qualquer responsabilidade a respeito. -----

23. Retirar valores, envelopes, pacotes, cartas,

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA PÁTRIA - CENTRO / RJ.
MIRIAM SAETANA CASTELHANO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matricula JUCERJA: 220

11

mesmo registradas e com seguro, bem como vales postais ordinários e telegráficos, nos correios e telégrafos e nomear, para este objetivo, mandatários especiais. -----

24. Cumprir qualquer ato e operação nos departamentos ferroviários, alfandegários, postais e em geral em qualquer departamento público ou privado de transporte, com a faculdade de emitir as devidas quitações de liberação, declarações de descarga e autorizar vinculações e desvinculações. -----

25. Representar a empresa na realização de todos os atos que dizem respeito às operações, não para licença, de importação e exportação, importação temporária, exportação temporária, reimportação, reexportação. -----

26. Acordar cauções e contragarantias em favor de instituições bancárias ou de seguros para operações alfandegárias, para a participação em licitações, trabalhos a serem executados, para a boa execução dos fornecimentos a serem realizados por parte da empresa e das suas controladas ou participadas, na Itália ou no exterior. -----

27. Assumir, perante terceiros, inclusive administrações estaduais, bancos, instituições de crédito, financiamentos, sob qualquer forma, referentes a créditos da empresa, vindos de

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ - CENTRO / RJ.
MIRIAM SAETZANA CASTELBOGOL
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

12

exportações de mercadorias e de execução de trabalhos no exterior.-----

28. Emitir aos funcionários da empresa e também a terceiros, mandatos especiais que os habilitem a realizar, em nome e por conta da empresa, determinadas operações ou categorias de operações usando para estas a responsabilidade social. -----

29. Realizar todos os atos e tomar todas as iniciativas, com os mais amplos poderes, para assegurar a plena conformidade das atividades às prescrições de lei, regulamento, ordens e disposições de qualquer autoridade internacional, comunitária, nacional, local, em particular, sem que esta lista constitua limitação do poder aqui atribuído, em questões de higiene e segurança do trabalho, proteção do ambiente, urbanística, construção civil, exercício das atividades industriais, bem como em questões de relação de trabalho, colocação, cumprimentos obrigatórios previdenciários e de seguros, exportações, importação e trânsito de materiais, também de armamento e alta tecnologia, tecnologias e serviços, bem como em matéria de manipulação de dados pessoais, previstos no Decreto Legislativo 196/03, já que representante da empresa "titular" da manipulação dos dados pessoais; tudo isto com a faculdade de delegação a terceiros para um ou mais assuntos

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 100 AND. CENTRO / RJ.
MÉDICA ISABELLA VENCESLAU FORTUNATO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

13

tratados no presente ponto. -----

Em relação aos poderes como atribuídos acima, o conselho precisa que, salvo o que está previsto no art. 11 do estatuto social, continuam a ser de competência exclusiva do órgão nos seguintes assuntos:-----

A. a definição das linhas estratégicas e organizacionais da empresa, inclusive a aprovação de planos, programas e orçamento; -----

B. além disso, em relação ao previsto no ponto 1 anteriormente, a aprovação dos investimentos individualmente, tanto materiais como imateriais, se não obrigatórios e se de valor superior a 500.000 euros; -----

C. a aquisição e cessão de participações e quotas em outras empresas, tanto já existentes como de recente constituição, também através do exercício ou renúncia a direitos de opção, atribuição, usufruto, constituição de penhor e qualquer outro ato de disposição, também no âmbito do joint venture ou de sujeição aos vínculos das próprias participações;-----

D. cessão, atribuição, aluguel, usufruto e qualquer outro ato de disposição ou de sujeição a vínculos da empresa ou de ramos desta; aquisição, aluguel, usufruto de empresas ou de ramos empresariais de outras empresas;-----

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO/RJ - RUA
DA QUINTA, 40 - 4º ANDAR - CENTRO / RJ.
MIRIAM SÁBENA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

14

- E. as operações no capital, a constituição, a transformação, a cotação na bolsa, a fusão, a separação, a liquidação, a estipulação de acordos de acionistas, referentes a controladas diretas; -----
- F. a designação de administradores e auditores em empresas diretamente controladas; -----
- G. as operações financeiras ativas e passivas a médio e longo prazo, com exclusão das operações com cobertura de riscos de câmbio referentes a ordens e das operações que constam nos pontos 6 e 7 dos poderes do Conselheiro Delegado; -----
- H. a concessão de garantias, inclusive de cauções e hipotecas, exceto o que está previsto no ponto 25 dos poderes do administrador delegado; -----
- I. a aquisição, a permuta e a venda de bens imóveis, bem como os contratos referentes a bens imóveis se de duração superior a nove anos; -----
- J. a apresentação de ofertas e a estipulação de contratos de fornecimento que comportem compromissos ou riscos elevados, incluídas aqui as ordens de valor financeiro agregado (VAE) inferior a 2% da receita total; -----
- K. a estipulação de contratos de consultoria com caráter continuado de duração superior a um ano ou de valor superior a 50.000 euros; -----
- L. A admissão, promoção e demissão dos dirigentes.

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DE S. ANDRÉ, CENTRO / RJ
MIRIAM S. S. S. CASTELHANO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

15

bem como demissão referente a figuras de alto escalão, como Diretores Gerais, Co-diretores Gerais, Vice-Diretores Gerais, Chief Financial Officers e os Secretários Gerais. -----

O Eng. Romiti agradece o Conselho pela confiança dada e declara aceitar o cargo. -----

----- OMISSIS -----

Terminados os assuntos constantes na ordem do dia, o Presidente declara encerrada a sessão às 13:30h aproximadamente, com aprovação prévia da presente ata. -----

O Secretário-----

Ass. Francesco Digennaro. -----

O Presidente -----

Ass. Marcello De Donno -----

Registro N° 40877 -----

Eu, abaixo-assinado, doutor Ignazio Leotta, tabelião em Varese, inscrito no Tabelionato de Milão, certifico que a presente cópia composta por seis folhas constitui extrato das escrituras presentes no Livro de Atas das Assembleias da empresa "AgustaWestland S.P.A." com sede em Samarate, Via Giovanni Agusta n° 520-----

por mim, Tabelião, mostrado à parte interessada e à mesma devolvido após verificação.-----

As partes omissas não contradizem o conteúdo. -----

Isabella Venceslau Fortunato
Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

16

Samarate, Rua G. Agusta n.520, oito de novembro de dois mil e treze.-----

(Constam carimbo e assinatura do Tabelião)-----

(Consta reconhecimento da firma de Ignazio Leotta Tabelião em Varese, assinado e carimbado por Maurizio Grigo, Procurador da Procuradoria da República, em 11 de novembro de 2013)-----

(Constam carimbos da Procuradoria da República de Varese)-----

(Consta reconhecimento da firma de Maurizio Grigo, Procurador da Procuradoria da República, assinado por Mario de Mello Moraes, Vice-Cônsul do Consulado-Geral do Brasil em Milão, no dia 22 de novembro de 2013, número de série 771129MH)-----

Era tudo o que constava no documento, traduzido em 16 páginas, dado sob minha assinatura em 27 de novembro de 2013-----

Isabella Fortunato

ISABELLA VENCESLAU FORTUNATO
Traduttrice Pubblica e Interprete Commerciale

3.º OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
Rua da Quitanda, 52/3.º and. - Centro - Rio de Janeiro - RJ
Registrado, digitalizado e microfilmado sob o número de protocolo e data apostos mecanicamente. O QUE CERTIFICO

☐	Bel. RAULITO ALVES DA SILVA	- Oficial Titular
☐	Miriam Sant/Ana Castelpoggi	- 1º Oficial Substituto
☐	Ricardo V. Mouzinho Antunes	- 2º Oficial Substituto



RJ119317



CERTIFICO MAIS que, o presente documento acha-se averbado a margem do Registro protocolado sob o n.º 1.088.611 em 28/11/13

3º Ofício de Registro de Títulos e Documentos

28 NOV 2013 10:08:10

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS

3° REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO/RJ - RUA
DA QUITANDA, 337 AND. CENTRO/RJ.
MIRIAM SARTANA CASTELPAZZI
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

088634



NOTAIO LEOTTA

21100 VARESE - Via Bernascone, 16
Tel. 0332.238696 - Fax. 0332.282055

REPERTORIO N. 40797

RACCOLTA N. 14522

CONFERIMENTO E REVOCA DI PROCURA

REPUBBLICA ITALIANA

Il giorno ventisette
del mese di settembre
dell'anno duemilatredici

3° RTD-RJ-Reg. n° 1088634	-	27	-
Emolumentos R\$ 109,95			
Distribuidor R\$ 19,72			
PMCM/VNMutua/Accotan R\$ 13,05			
Feb/Fundopen/Funqery/FunqPen 37,36	-	9	-
Total R\$ 180,08			



In Samarate, Via G. Agusta n. 520.

Innanzi a me dott. Ignazio Leotta, notaio in Varese, iscritto
al ruolo del Collegio Notarile di Milano,

è presente:

- ROMITI ing. Daniele, nato a Genova (GE) il ventisette
settembre 1958, domiciliato ai fini del presente atto in
Samarate, Cascina Costa, Via G. Agusta n. 520, che interviene
al presente atto nella sua qualità di Consigliere Delegato e
Legale Rappresentante della società per azioni

"AGUSTAWESTLAND S.p.A."

con Socio Unico, soggetta all'attività di Direzione e
Coordinamento di AgustaWestland N.V., con sede legale in
Samarate, Cascina Costa, Via G. Agusta n. 520, capitale
sociale di Euro 702.537.000, numero di iscrizione al Registro
delle Imprese di Varese e Codice Fiscale 02512010121
(precedentemente iscritta nel detto Registro al N. 18223/99)
ed in rappresentanza della stessa in virtù dei poteri
conferitigli con delibera assunta dal Consiglio di
Amministrazione della società in data 20 dicembre 2012

Reg.to a VARESE
il 30 sett. 2013
al N. 6206
serie 1T
€ 198,00

28 NOV 2013 1088634

FOLHA 727
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403585



Detto comparente, della cui identità personale io notaio sono certo, mi richiede di ricevere il presente atto in virtù del quale

nomina

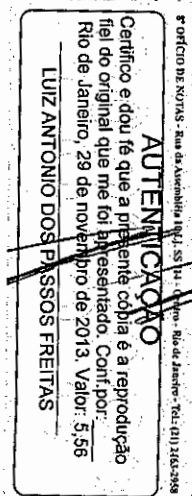
e costituisce procuratore della suddetta "AGUSTAWESTLAND S.p.A." il signor **ACCA Marco**, nato a Busto Arsizio (VA) il 03 giugno 1964, domiciliato ai fini del presente atto in Samarate, Cascina Costa, Via G. Agusta n. 520, dirigente d'azienda, Codice Fiscale CCA MRC 64H03 B300E;

- conferendo al medesimo i poteri specificati in prosieguo del presente atto da esercitarsi:

Attività Contrattuale

1. Vendere, acquistare e permutare merci e prodotti, ivi compresi aeromobili sia nuovi che usati; assumere servizi e forniture, somministrazioni ed appalti di qualsiasi specie, sia con privati che con Pubbliche Amministrazioni, con possibilità di adire ad aste ed incanti pubblici, firmando i relativi contratti o capitoli ed ogni altro atto e documento richiesto dalla formazione, stipulazione ed esecuzione dei citati contratti, ivi compresi contratti di offset diretto ed indiretto connessi alle vendite.

Sottoscrivere documenti preliminari diretti alla formalizzazione di accordi di collaborazione, accordi commerciali quadro, comunque non contenenti impegni per la società, nonché sottoscrivere accordi di confidenzialità.



Nominare e revocare rappresentanti, agenti di vendita in genere e concessionari; conferire e revocare mandati ad *negotia* per la vendita.

Locazione

Dare e assumere in locazione aeromobili sia nuovi che usati.

Depositi

Fare e ritirare depositi di somme e valori presso qualunque cassa pubblica o privata.

Spedizione e ricevimento

1. Ritirare lettere raccomandate ed assicurate, pacchi postali e pieghi di qualunque specie.
2. Compiere qualsiasi operazione presso gli uffici postali, ferroviari, doganali, imprese di trasporto e di navigazione.
3. Delegare altri a compiere le operazioni di cui sopra esonerando gli Enti e le Amministrazioni in genere da ogni e qualsiasi responsabilità.

Rappresentanza Enti

Rappresentare la società nei confronti di:

1. Pubbliche Amministrazioni;
2. Enti locali;
3. Enti ed Associazioni di categoria;
4. Camere di Commercio ed assimilati in Italia ed all'estero.

Pratiche Diverse

1. Firmare e presentare alle Autorità competenti domande,

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO RJ - RUA
DA QUITANDA 50 AND. CENTRO / RJ.
MIRIAM SANTANA CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

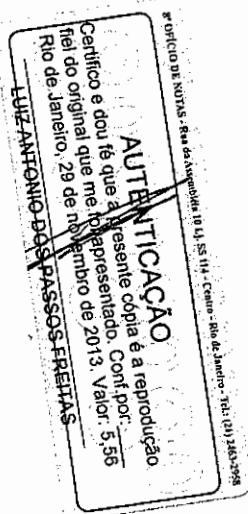


ricorsi, reclami e documenti per l'espletamento di qualsiasi pratica relativa alle funzioni di competenza.

2. Firmare e presentare al Registro Aeronautico Nazionale le istanze e la documentazione necessarie per il compimento delle trascrizioni relative a dichiarazioni inizio costruzione, radiazioni, immatricolazioni, trasferimenti, accensioni e cancellazioni di ipoteche e quant'altro di competenza del suddetto Conservatore di Pubblico Registro, ivi comprese le stesse dichiarazioni d'inizio costruzione di cui all'art. 848 codice della navigazione.

I poteri sopra conferiti sono espressamente limitati ai soli atti propedeutici alle trascrizioni con esclusione del potere di obbligare la società nei confronti di terzi.

3. Rappresentare la società ai sensi della Legge 9 luglio 1990, N. 185, ed in nome e per conto della medesima sottoscrivere le domande di autorizzazione, le istanze e le comunicazioni previste dalla stessa legge quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo: domande di autorizzazione alle trattative contrattuali; domande di iscrizione al Registro nazionale delle imprese e consorzi d'imprese operanti nel settore della progettazione, produzione, importazione, esportazione, manutenzione e lavorazioni comunque connesse, di materiale d'armamento; domande di autorizzazione per l'esportazione, l'importazione, le cessioni di licenza ed il transito di materiali



d'armamento; nonché rilasciare le relative deleghe per l'espletamento delle funzioni di competenza.

Procure

Rilasciare e revocare procure speciali nei limiti dei poteri conferiti vigilando sull'operato dei procuratori eventualmente nominati con diligenza del buon padre di famiglia ed assumendone le afferenti responsabilità.

Corrispondenza

Firmare la corrispondenza relativa alle funzioni di competenza e nei limiti dei poteri conferiti.

Detto comparente dichiara inoltre di **revocare**, come revoca, i poteri precedentemente conferiti al medesimo signor **Marco Acca**, nato a Busto Arsizio il tre giugno 1964, domiciliato ai fini del presente atto in Samarate, Cascina Costa, Via G. Agusta n. 520, dirigente d'azienda, Codice Fiscale CCA MRC 64H03 B300E;

- con atto ai miei rogiti in data 7 giugno 2013, n. 40642 di repertorio e n. 14420 di raccolta.

Dattiloscritto da persona di mia fiducia ed in parte scritto di mio pugno su due fogli per cinque pagine il presente atto è stato pubblicato mediante lettura datane da me Notaio al comparente che lo riconosce conforme alla sua volontà e lo sottoscrive alle ore diciassette e cinquanta.

Firmato:

Daniele Romiti

3° REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 300 - AND. CENTRO / RJ
MIRIAM SÁBENA CASTILHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS

3º OFÍCIO

20 NOV 2013 1088634

IGNAZIO LEOTTA NOTAIO

=====

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE SU TRE FOGLI, CHE SI RILASCIAM IN
CARTA LIBERA PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE.

VARESE, 18 NOVEMBRE 2013.

[Handwritten signature]



LEGALIZZAZIONE
PROCURA DELLA REPUBBLICA DI VARESE

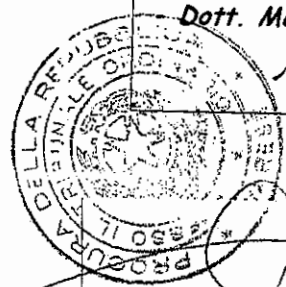
V°
si legalizza la firma del
Signor
Ignazio LEOTTA
Notaio in Varese

Varese, lì 19 novembre 2013

IL PROCURATORE DELLA REPUBBLICA
Dott. Maurizio Grigo



5º OFÍCIO DE NOTAS - Rua da Assembleia 10 Lj. 51-114 - Centro - Rio de Janeiro - Tel: (21) 2463-2000
AUTENTICAÇÃO
Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi apresentado. Conf. por: _____
Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2013. Valor: 5,56
LUIZ ANTONIO DOS PASSOS FREITAS



3º OFÍCIO DE REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
Rua da Quitanda, 52/3 - and. Centro - Rio de Janeiro - RJ
Registrado, digitalizado e microfilmado sob o número de protocolo e data apostos mecanicamente. O QUE CERTIFICO

☐ Bel. RAULITO ALVES DA SILVA - Oficial Titular
☐ Miriam Sant' Ana Castelpoggi - 1º Oficial Substituto
☐ Ricardo V. Mouzinho Antunes - 2º Oficial Substituto



TRAD 20203-13
L 40 F33-39



BRA

BRA

771128MH

Consulado-Geral do Brasil em Milão
Solicitação nº 410.4.131122-000034

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura neste documento de MAURIZIO GRIGO - Procurador, do(a) Procuradoria da República de Varese, em/no(a) Varese - Itália. E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o selo deste(a) Consulado-Geral.

Milão, vinte e dois de novembro de dois mil e treze
(22/11/2013)

MARIO DE MELLO MORAES
Vice-Cônsul

771128MH ATENÇÃO
Se o número no código de barras for diferente, esta etiqueta É FALSA.

- Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o art. 2º, do Dec. 84.451/80.
- A presente legalização não implica aceitação do teor do documento.

**1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - REIA
DA QUINTA ZONA - CENTRO / RJ.**

MIRIAM SANTANA CASTELBOGLI
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

FEDERAL

FEDERAL

1º OFÍCIO DE NOTAS - Rua da Assembleia 10 A, 2º 114 - Centro - Rio de Janeiro - Tel.: (21) 2443-3958

AUTENTICAÇÃO

Certifico e dou fé que a presente cópia é a reprodução fiel do original que me foi apresentado. Conf. por Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2013. Valor R\$ 5,56

LUIZ ANTONIO DOS PASSOS FREITAS



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUITANDA, 5º ANDAR - CENTRO / RJ.
MÉDIA SUECA CASTELBROOK
1ª OFICINA SUBSTITUTA

Tradução 00203-13

Livro 010 Fls. 033 - 39

Eu, abaixo assinada, Tradutora Pública e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o território nacional, nomeada pela Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro e nela matriculada sob o nº 220, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento exarado em língua italiana a fim de ser por mim traduzido para o vernáculo, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue: -----

----- TABELIÃO LEOTTA -----

----- 21100 VARESE - Via Bernascone, 16 -----

----- Tel. 0332.238696 - Fax. 0332.282055 -----

Registrado em VARESE -----

em 30 de set. de 2013 -----

sob o nº 6206 -----

série 1 -----

198,00 euros -----

3ºRTD-RJ-Reg. nº 1088635
Emolumentos R\$ 168,34
Distribuidor R\$ 19,72
PMCMV/Mutua/Acuter R\$ 14,20
Fely/Fundper/Funper/FunarPen 57,12
Total R\$ 259,08



REGISTRO Nº 40797 ----- ARQUIVO Nº 14522

----- ATRIBUIÇÃO E REVOGAÇÃO DE PROCURAÇÃO -----

----- REPÚBLICA ITALIANA -----

No dia sete ----- 7 -

do mês de junho ----- 9 -

do ano de dois mil e treze ----- 2013 -

Em Samarate, Via G. Agusta nº 520. -----

Perante mim, Doutor Ignazio Leotta, tabelião em

Varese, inscrito no Tabelionato de Milão, -----

----- encontra-se presente: -----

I - Eng. Daniele ROMITI, nascido em Genova (GE), no dia vinte e sete de setembro de 1958, domiciliado para os fins do presente ato em Samarate, Cascina

28 NOV 2013 1088635

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
3º OFÍCIO



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

2

Costa, Via G. Augusta nº 520, que participa do presente ato na sua qualidade de Conselheiro Delegado e Representante Legal da sociedade anônima-----

----- "AGUSTAWESTLAND S.P.A."-----

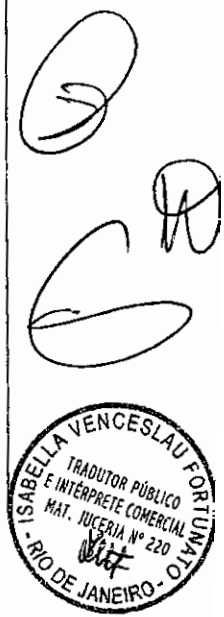
com Sócio Único, sujeita à atividade de Direção e Coordenação da AgustaWestland N.V., com sede legal em Samarate, Cascina Costa, Via G. Augusta nº 520, capital social de 702.537.000 euros, número de inscrição no Registro das Empresas de Varese e código fiscal 02512010121, (anteriormente inscrita no já mencionado registro sob o nº 18223/99) e na representação da mesma em virtude dos poderes que lhes foram atribuídos com deliberação assumida pelo Conselho Administrativo da empresa na data de 20 de dezembro de 2012.-----

Esta parte, de cuja identidade pessoal eu, Tabelião, estou certo, me solicita para receber este ato em virtude do qual-----

----- nomeia -----

e constitui como procurador da mencionada "AgustaWestland S.p.A." o senhor Marco ACCA, nascido em Busto Arsizio (VA), no dia três de junho de 1964, domiciliado para os fins do presente ato em Samarate, Cascina Costa, Via G. Augusta nº 520, diretor da empresa, código fiscal CCA MRC 64H03 B300E;-----

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO RJ - RUA
DA QUINTA DA SERRA - CENTRO / RJ.
MIRIAM SANCHEZ CASTELNOVO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

3

atribuindo ao mesmo os poderes especificados a
seguir, no presente ato, a ser exercido:-----

COM OUTORGA INDIVIDUAL-----

Atividade Contratual-----

1. Vender, adquirir e permutar mercadorias e
produtos, inclusive aeronaves, tanto novas como
usadas; contratar serviços e fornecimentos,
administrações e contratos de qualquer espécie, tanto
com privados como com Administrações Públicas, com a
possibilidade de participar de leilões e licitações,
assinando os respectivos contratos ou normas e
qualquer outro ato e documento necessário para a
formação, estipulação e execução dos contratos
citados, inclusive contratos de offset direto e
indireto ligados às vendas.-----

Subscrever documentos preliminares voltados para a
formalização de acordos de colaboração, acordos
comerciais de quadro, que, de qualquer forma, não
tenham compromissos para a empresa, bem como
subscrever acordos de confidencialidade.-----

Locação-----

Dar e assumir, em locação, aeromóveis, tanto novos
como usados.-----

Depósitos-----

Fazer e retirar depósitos de quantias e valores em

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

4

qualquer-----
caixa pública ou provida.-----

Expedição e recebimento-----

1. Retirar cartas registradas e asseguradas, pacotes
postais e ferroviários, envio e expedição de qualquer
natureza;-----

2. realizar qualquer operação nos correios, empresas
ferroviárias, alfandegárias, empresas de transporte e
de navegação;-----

3. delegar outras pessoas para realizar as operações
descritas acima, exonerando as Instituições e as
Administrações em geral de toda e qualquer
responsabilidade.-----

Representação de Instituições-----

Representar a empresa em relação a:-----

1. Administrações Públicas;-----
2. Instituições locais;-----
3. Instituições e Associações de categoria;-----
4. Câmaras de Comércio e similares na Itália ou no
exterior.-----

Processos Diversos-----

1. Assinar e apresentar às Autoridades competentes
requerimentos, recursos, reclamações e documentos
para a realização de qualquer processo referente às
funções de competência:-----

3º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO RJ - RUA
DA QUINTA DA PRAÇA, CENTRO / RJ.
MIRIAM S. VENCESLAU CASTELHO
1ª OFICIAL SUBSTITUTA

[Handwritten signature]



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

5

2. Assinar e apresentar ao Registro Aeronáutico Nacional as instâncias e a documentação necessárias para o cumprimento das transcrições referentes a declarações de início de construção, radiações, matrículas, transferências, entrada e cancelamento de hipotecas e tudo o que mais for de competência do mencionado Oficial do Registro Público, inclusive as próprias declarações de início de construção, previstas no art. 848 código da navegação.-----

Os poderes acima atribuídos estão expressamente limitados somente aos atos preparatórios para as transcrições, com exceção do poder de obrigar a empresa em relação a terceiros.-----

3. Representar a empresa nos termos da Lei nº 185, de 9 de julho de 1990, em nome e por conta da mesma, subscrever as solicitações de autorizações, as instâncias e as comunicações previstas pela mesma lei, como, a título de exemplo, mas não exaustivo: requerimentos de autorização às tratativas contratuais; requerimentos de inscrição do Registro Nacional de Empresas e Consórcios de Empresas que operam no setor de projeto, produção, importação, exportação, manutenção e trabalhos, de alguma forma interligados, de material de armamento; requerimentos de autorização para a exportação, a importação, as

1º REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO - RUA
DA QUINTA DA SERRA, 40 - CENTRO/RJ.
MIRIAM VENCESLAU CASTELHANO
1º OFICIAL SUBSTITUTA



Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

6

cessões de licença e o trânsito de materiais de armamento, bem como emitir as respectivas delegações às funções de competência.-----

Procurações-----

Emitir e revogar procurações especiais nos limites dos poderes atribuídos, cuidando das atividades dos procuradores eventualmente nomeados, com a diligência de um bom pai de família e assumindo as suas responsabilidades.-----

Correspondência-----

Assinar a correspondência referente às funções de competência e nos limites dos poderes atribuídos.-----

A parte declara também a **revogação** dos poderes anteriormente atribuídos ao mesmo senhor **Marco Acca**, nascido em Busto Arsizio (VA), no dia três de junho de 1964, domiciliado para os fins do presente ato em Samarate, Cascina Costa, Via G. Agusta nº 520, diretor da empresa, código fiscal CCA MRC 64H03 B300E;-----

- com ato por mim redigido na data de 12 de março de 2012, nº 39627 de registro e nº 13813 de arquivo.-----

Datilografado por pessoa de minha confiança e, em parte, escrito de meu próprio punho, em duas folhas por cinco páginas, o presente ato foi publicado através da leitura feita por mim à parte, a qual o

Isabella Venceslau Fortunato

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

CPF: 000.074.505-75
Matrícula JUCERJA: 220

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
3º OFÍCIO

28 NOV 2013 1088635

REGISTRO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS
RIO DE JANEIRO - CAPITAL - RJ

considera em conformidade com a sua vontade e o
assina às quinze horas e vinte minutos.-----

Assinado:-----

Daniele Romiti-----

IGNAZIO LEOTTA TABELIÃO-----

CÓPIA CONFORME O ORIGINAL EM TRÊS FOLHAS EMITIDO EM
PAPEL NÃO TIMBRADO PARA OS USOS PERMITIDOS POR LEI.---
VARESE, 18 DE NOVEMBRO DE 2013.-----

(Constam carimbo e assinatura do Tabelião)-----

(Consta reconhecimento da firma de Ignazio Leotta,
Tabelião em Varese, assinado e carimbado por Maurizio
Grigo, Procurador da Procuradoria da República, em 19
de novembro de 2013)-----

(Consta reconhecimento da firma de Maurizio Grigo,
Procurador da Procuradoria da República, assinado por
Mario de Mello Moraes, Vice-Cônsul do Consulado-Geral
do Brasil em Milão, no dia 22 de novembro de 2013,
número de série 771128MH)-----

Era tudo o que constava no documento, traduzido em 07
páginas, dado sob minha assinatura em 27 de novembro
de 2013-----



RUI19334



Isabella Fortunato

ISABELLA VENCESLAU FORTUNATO

Tradutora Pública e Intérprete Comercial



053000716/2012
403565



HELIBRAS
A EUROCOPTER COMPANY

HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A

CNPJ: 20.367.629/0001-81

RUA SANTOS DUMONT, 200 - DISTrito INDUSTRIAL

CEP: 37504-900N - ITAJUBÁ - MG

TELEFONE: (35) 3629-3000 / FAX: (35) 3623-2001

REPRESENTANTE LEGAL:

MAURO HENRIQUE AYRES

E-mail: mauro.ayres@helibras.com.br

TELEFONE: (11) 2142-3706 / FAX: (11) 2142-3736

EDITAL DE PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL
PARA REGISTRO DE PREÇOS

Nº 01-00/2013 - CBMDF



EC 145

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE CONTRATAÇÕES E AQUISIÇÕES**

**Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços
Nº 01-00/2013 - CBMDF**

PROPOSTA COMERCIAL – VOLUME 1/2

HELIBRAS – HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A

CNPJ: 20.367.629/0001-81

Rua Santos Dumont, 200 – Distrito Industrial de Itajubá/MG

CEP: 37.504-900



A EUROCOPTER COMPANY

PROPOSTA DE PREÇOS
PLANILHA DE PREÇOS PARA EQUIPAMENTOS NACIONAIS (OU NACIONALIZADOS)
Equipamentos, Materiais e Serviços a serem adquiridos no Brasil
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 - CBMDF

Declaramos ter total conhecimento do Edital e seus Anexos, do Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF, estando de pleno acordo.

Em atendimento ao Edital do Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF, a HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS, inscrita no CNPJ nº 20.367.629/0001-81 com inscrição estadual nº 324.262.204.006, com sede na Rua Santos Dumont, 200, Distrito Industrial de Itajubá - MG, CEP 37504-900, por intermédio de seu representante legal, o Sr. Mauro Henrique Ayres infra-assinado, portador (a) da Cédula de Identidade Nº 233.052 - Marinha do Brasil e do CPF nº 308.144.727-53 apresenta a proposta de preço para fornecimento do objeto do referido processo licitatório, conforme abaixo especificado:

Item do Objeto do Edital: Registro de Preços de aeronaves tipo helicóptero bimotor, conforme especificações técnicas, quantidades e exigências do Termo de Referência que segue como Anexo I ao Edital, bem como nos documentos constantes do processo.

Moeda da Proposta de Preços: Dólares Americanos (US\$)

DESCRIÇÃO DO OBJETO (marca e modelo)	QTD.	PREÇO UNIT. (US\$)	PREÇO TOTAL (US\$)
PREÇO POSTO-FÁBRICA			
01 (um) Helicóptero biturbina modelo EC145 C2, marca Eurocopter, fabricado na Alemanha, conforme especificações constantes da Resposta Técnica ao Termo de Referência nº 37/2013-DIMAT, deste edital: (sem Impostos)	2	11.508.758,20 U\$	23.017.516,39 U\$
CUSTOS DE ENCARGOS			
Encargos incidentes sobre o objeto			
ICMS (4%)	2	479.481,64 U\$	958.963,28 U\$
IPI (0%)		-	-
PIS (0%)		-	-
COFINS (0%)		-	-
OUTROS (0%)		-	-
CBMDF é isento de IPI (7.1.9.1 do Edital), nos termos da Lei Federal nº 8.058, de 02 de Julho de 1990.			
CUSTO DO TRANSPORTE DOMÉSTICO			
SEGURO RETA E TRASLADO DA AERONAVE	2	13.004,86 U\$	26.009,73 U\$
SEGURO(s) (0%)		-	-
ICMS (4%)		541,81 U\$	1.083,63 U\$
OUTROS (0%)		-	-
PREÇO TOTAL no Destino Final (DDP) - COM IMPOSTOS		12.001.786,52 U\$	24.003.573,03 U\$
CUSTO DOS SERVIÇOS DECORRENTES			
FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS PARA MANUTENÇÃO E FORNECIMENTO DE MANUAIS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	2	298.148,11 U\$	596.296,22 U\$
ISS (0%)		-	-
ICMS (4%)		12.421,54 U\$	24.843,09 U\$
OUTROS (0%)		-	-
TREINAMENTO DE PESSOAL	2	2.965.845,37 U\$	5.931.690,74 U\$
ISS (2%)		60.527,46 U\$	121.054,91 U\$
ICMS (0%)		-	-
OUTROS (0%)		-	-
CUSTO DOS SERVIÇOS DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA			
GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	2	114.925,58 U\$	229.851,17 U\$
ISS (2%)		2.345,42 U\$	4.690,84 U\$
ICMS (0%)		-	-
OUTROS (0%)		-	-
PREÇO TOTAL - COM IMPOSTOS		15.456.000,00 U\$	30.912.000,00 U\$

PROPOSTA DE PREÇOS**PLANILHA DE PREÇOS PARA EQUIPAMENTOS NACIONAIS (OU NACIONALIZADOS)****Equipamentos, Materiais e Serviços a serem adquiridos no Brasil****Valor Unitário Proposta em U\$: Quinze milhões, quatrocentos e cinquenta e seis mil Dólares Americanos.****Valor Total da Proposta em U\$: Trinta milhões, novecentos e doze mil Dólares Americanos.**

A Helibras apresenta seu preço em Dólares americanos, em cumprimento ao item 7.2 do Edital e em consonância com o artigo 42, parágrafo primeiro da Lei 8.666/93. O valor em Reais corresponderá à conversão para moeda nacional, utilizando-se a taxa Ptax-Venda emitida pelo Banco Central em 29 de Novembro de 2013 **(1US=R\$ 2,3249)**.

Declaramos que os preços ofertados englobam as despesas com material, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, fiscais, previdenciários e comerciais, fretes, transportes, seguros, embalagens, tributos incidentes, isenções, pintura no grafismo estabelecido, treinamento de pessoal e quaisquer outras despesas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto desta licitação.

Declaramos que nos valores cotados não estão incluídos o IPI, conforme Lei nº 8.058, de 02 de Julho de 1990.

No preço acima ofertado está incluso o ICMS de 4%. As alíquotas vigentes referem-se à aeronave adquirida por Órgão de Segurança Pública, o que isenta o Comprador do IPI. Caso a aquisição venha a ser realizada por Órgão Federal, Estadual ou Municipal, que não seja de Segurança Pública, a alíquota do IPI será obrigatoriamente de 10%, conforme legislação em vigor.

Garantia Técnica: Declaração expressa de Garantia Técnica consta do Anexo I da presente Proposta.

Prazo de Entrega: Em até 14 (quatorze) meses, a contar da data de assinatura do contrato.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura deste Certame.

Prazo de Pagamento: A Helibras opta pela Condição de Pagamento parcelado, conforme abaixo:

PAGAMENTO EM 02 PARCELAS:

- A primeira parcela: antecipação no valor de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, para efeito de cumprimento da reserva de posição, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, mediante a apresentação da "fatura pro forma" e de garantia de restituição de pré-pagamento (seguro de pagamento) correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato.

- A segunda parcela: 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo do objeto, mediante a lavratura do competente Termo de Recebimento Definitivo nas instalações do Grupamento de Aviação Operacional.

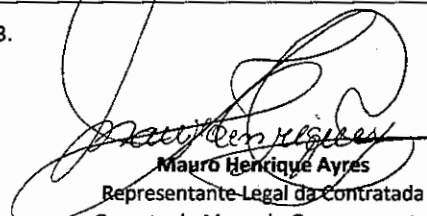
Declaramos que estamos de acordo com todas as normas e condições deste Edital e seus anexos.

EQUIPARAÇÃO DE GRAVAMES:

A Helibras informa que, de acordo com os termos do §4º do art. 42 da Lei Federal nº 8.666/93, os tributos que oneram o preço da proposta desta empresa nacional quanto à operação final de venda são : o ICMS, cuja alíquota é de 4% e o IPI, cuja alíquota é de 0%.

Brasília - DF, 02 de Dezembro de 2013.

Dados Bancários da Helibras:
CONTA-CORRENTE: 0701970-5
AGÊNCIA (Código): 0160-1
BANCO (código): 356
PRAÇA: Itajubá-MG


Mauro Henrique Ayres
Representante Legal da Contratada
Gerente do Mercado Governamental
Fone: (11) 2142-3706 Fax: (11) 2172-3772
mauro.ayres@helibras.com.br

FOLHA 733
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403585



SUMÁRIO

☐ ANEXOS À PROPOSTA COMERCIAL:

- Anexo I ⇒ Termo de Garantia
- Anexo II ⇒ Certificado de Homologação de Tipo nº 9209 e Type Certificate
Data Sheet nº ER 9209-02 emitido pela ANAC
- Anexo III ⇒ Respostas ao Anexo I – Termo de Referência da Licitação

FOLHA 794
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

TERMO DE GARANTIA

REFERÊNCIA: PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 01/2013 – CBMDF.

A empresa **HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A. - HELIBRAS**, inscrita no CNPJ nº 20.367.629/0001-81, estabelecida à Rua Santos Dumont, nº 200 - Distrito Industrial, CEP: 37504-900, na cidade de Itajubá/MG, por intermédio de seu representante legal o Sr. Mauro Henrique Ayres, portador da Carteira de Identidade nº 233.052, e do CPF nº 308.144.727-53, pelo presente Termo, FORNECE GARANTIA dos bens fornecidos, sob as penas da Lei e de acordo com as normas vigentes, sendo de 24 (vinte e quatro) meses ou 1.000 horas de voo, o que ocorrer primeiro para a aeronave tipo helicóptero biturbina e todos os seus equipamentos, contados da data do seu recebimento definitivo, onde a Proponente se obriga, independente de ser ou não o fabricante do produto, a efetuar a qualquer tempo, substituições de toda(s) a(s) unidade(s) que apresentar(em) defeito(s) de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas, sem ônus para a contratante, desde que estes não sejam provenientes de operação ou manuseio inadequado.

As despesas relativas à movimentação de componentes portadores de defeito de fabricação, dentro do país ou do país de origem para o Brasil, incluindo, mas não se limitando a fretes, tributos, seguros, handling, taxas e emolumentos, bem como aquelas referentes ao envio das mesmas peças defeituosas para execução da garantia, durante o período de 24 (vinte e quatro) meses ou 1.000 (mil) horas de voo, ou que ocorrer primeiro, são de responsabilidade da contratada.

Durante o prazo de Garantia, em caso de pane que deixe a aeronave indisponível para o voo (Aircraft On Ground – AOG), o atendimento deverá ocorrer no máximo em duas horas, via telefone, a fim de que o representante do CBMDF possa reportar a pane e para que seja iniciada a pesquisa de identificação da causa do problema. Feito o reporte, também serão iniciados os procedimentos de deslocamento de técnicos ao local onde a aeronave se encontre para que a investigação seja feita na própria aeronave, quando a causa não for passível de identificação pela via citada. A partir da identificação da causa serão seguidos os prazos relativos a remessa de peças constantes no item 5.8. A solução final do problema relativo a AOG deverá ocorrer em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, excetuando-se os casos onde imperem eventos fortuitos. Para os casos não considerados como AOG o problema deverá ser solucionado no prazo máximo de 15 dias úteis;

Durante o período de garantia caso algum conserto/reparo não possa ser realizado no próprio local, a contratada ou empresa indicada deverá retirar e registrar através de documento próprio o item problemático e informar o local de conserto e o prazo de consecução dos serviços, que serão submetidos à aprovação da contratante de acordo com a complexidade e gravidade do defeito;

Durante o período de Garantia, fica obrigada a contratada ou empresa indicada a documentar e informar a contratante a substituição de qualquer componente original do equipamento, detalhando, quando for o caso, a marca, o modelo e o nº de série do item. Para o caso de componente usado a disponibilidade deve ser igual ou superior à do item defeituoso. O componente em tela deverá ser disponibilizado em Brasília, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos após o pedido para casos AOG, e em até 10 (dez) dias úteis para

Itajubá: Rua Santos Dumont, 200 - Distrito Industrial - CEP: 37504-900 - Itajubá - MG - Tel.: (35) 3629-3000 - Fax: (35) 3623-2001
São Paulo: Av. Santos Dumont, 1979 - Setor C - Lote 03 - Aeroporto Campo de Marte - CEP: 02012-010 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 2142-3700 - Fax: (11) 2142-3782
Rio de Janeiro: Rua da Assembleia, 10 - Sala 2012 - Edifício Centro Candido Mendes - Centro - CEP: 20011-000 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (21) 3907-0150 - Fax: (21) 3907-0160
Brasília: SCN Qd 2 B D entrada "A" sala 728 - Liberty Mall - CEP: 70712-903 - Brasília - DF - Tel.: (61) 3031.9218 - Fax: (61) 3326.0730

FOLHA 795
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

as demais condições, ressalvados os casos em que imperarem fatores supervenientes devidamente justificados, mediante autorização da contratante.

A empresa deverá entregar a aeronave completamente revisada, com todas as manutenções e inspeções previstas devidamente executadas, sem pendências de manutenção ou discrepâncias não corrigidas, conforme o estabelecido no programa de manutenção preventiva do fabricante e demais exigências legais.

A Empresa **HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A. - HELIBRAS** declara-se ciente de estar sujeita à aplicação das penalidades previstas no Dec. 26.851, de 30 de maio de 2006, em caso de não cumprimento de qualquer dos prazos fornecidos.

Quaisquer considerações adicionais ou discrepantes expressas no Edital e seus Anexos referentes à Garantia Técnica, prevalecerão sobre aquelas estabelecidas nesta declaração.

1. Condições Gerais

A HELIBRAS garante contra qualquer defeito de material ou de fabricação:

- Todo componente ou peça fabricado por ela ou conforme sua definição técnica, instalados nos helicópteros entregues por ela;
- Todo componente, peça, equipamento ou ferramenta vendidos e entregues por ela, exceto os materiais mencionados no item 1.3.

A HELIBRAS não garante o tempo limite entre revisões (TBO) de conjuntos, nem o limite de vida e nem o tempo limite de operação de componentes, uma vez que estes são conceitos de certificação e não de fiabilidade. "Os conjuntos e componentes objeto de limitações estão listados no Programa Recomendado de Manutenção (PRE) ou no "Master Servicing Manual" (MSM) e nos Boletins de Serviço".

A garantia é limitada ao reparo ou, eventualmente, à substituição, a critério exclusivo da HELIBRAS, dos componentes, peças ou equipamentos alegadamente defeituosos, que tenham sido enviados à HELIBRAS acompanhados da solicitação de garantia e reconhecidos por esta última como defeituosos, nos seguintes limites de cobertura:

- ✓ *Para os helicópteros e equipamentos opcionais: durante 24 meses ou 1000 horas de voo, o que ocorrer primeiro, a partir da data de entrega na fábrica da HELIBRAS*
- ✓ *Para as peças sobressalentes: durante 12 meses ou 1000 horas de voo a partir da data de instalação no helicóptero; ou 24 meses, a partir da data de entrega na fábrica da HELIBRAS, o que ocorrer primeiro;*
- ✓ *Para as ferramentas: durante 24 meses a partir da data de entrega na fábrica da HELIBRAS;*

Isto significa, por exemplo, que se o helicóptero voar 1.000 horas antes de decorrerem os 24 meses (ou 12 meses, no caso de peças sobressalentes instalados no helicóptero), cessa a garantia contratual; ou que decorridos 24 meses (ou 12 meses no caso de sobressalentes instalados no helicóptero), também cessa a garantia, independentemente de o número de horas voadas ser menor que 1.000.

Para os casos em que o componente defeituoso for considerado irrecuperável e desde que a garantia seja aceita, a HELIBRAS enviará ao comprador outro componente para substituição, podendo este ser novo ou usado em perfeitas condições de utilização, a critério exclusivo da HELIBRAS.

Para os casos em que o componente defeituoso for considerado reparável e controlado por hora de voo, e que o operador não possua estoque próprio, de forma a permitir a substituição imediata, é oferecido pela HELIBRAS, como serviço complementar, a Troca "Standard" (processo que consiste na venda de um componente novo ou usado, com recompra do componente defeituoso).

1.1 A solicitação de garantia deverá ser feita pelo Comprador, através do preenchimento e envio do Relatório de Discrepância ao Setor de Garantia, assim que seja constatado defeito coberto por garantia, conforme condições definidas neste documento.

O Comprador deve enviar o componente, equipamento ou peça alegadamente defeituosos à HELIBRAS, acompanhados, obrigatoriamente, dos seguintes documentos:

- ✓ *Relatório de Discrepância (impresso fornecido pela HELIBRAS ou outro documento similar), devidamente preenchido, indicando as bases de sua reclamação e as razões que a motivaram;*
- ✓ *Ficha Matrícula de Equipamento - F.M.E ("Log Card"), quando aplicável;*
- ✓ *Nota Fiscal, com natureza de operação: "remessa para reparo".*

Os custos de transporte de envio à fábrica, seguro e outras despesas, bem como as despesas advindas para o Comprador para remoção, reinstalação e operações de ajustes referentes a tais componentes serão suportados pela HELIBRAS.

Os custos de transporte para a restituição dos componentes ao Comprador, para os quais o benefício da garantia tenha sido concedido pela HELIBRAS, serão suportados pela HELIBRAS.

Caso não seja constatado o defeito reportado pelo Comprador, os custos referentes à análise técnica, transporte e demais custos relacionados ao assunto serão repassados ao Comprador.

1.2 A garantia somente será aplicável se:

- ✓ Os helicópteros forem operados de acordo com as instruções contidas no Manual de Voo e suas revisões posteriores;
- ✓ As manutenções forem realizadas conforme as instruções do Manual de Manutenção e suas revisões posteriores, bem como dos boletins de informações técnicas;
- ✓ Os sobressalentes forem estocados e instalados conforme as instruções do Manual de Manutenção e suas revisões posteriores.

As condições de garantia não se aplicam ao desgaste normal de peças ou a itens consumíveis, tais como: estofamentos, lâmpadas, selos, filtros, juntas, pintura, pneus, câmaras de ar, pás, etc.

As condições de garantia não se aplicam aos desgastes normais das pás do rotor principal e do rotor traseiro, quais sejam: abrasão na pintura, nas proteções metálicas dos bordos de

Itajubá: Rua Santos Dumont, 200 - Distrito Industrial - CEP: 37504-900 - Itajubá - MG - Tel.: (35) 3629-3000 - Fax: (35) 3623-2001
São Paulo: Av. Santos Dumont, 1979 - Setor C - Lote 03 - Aeroporto Campo de Marte - CEP: 02012-010 - São Paulo - SP - Tel.: (11) 2142-3700 - Fax: (11) 2142-3782
Rio de Janeiro: Rua da Assembleia, 10 - Sala 2012 - Edifício Centro Candido Mendes - Centro - CEP: 20011-000 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (21) 3907-0150 / Fax: (21) 3907-0160
Brasília: SCN Qd 2 B D entrada "A" sala 728 - Liberty Mall - CEP: 70712-903 - Brasília - DF - Tel.: (61) 3031.9218 - Fax: (61) 3326.0730

ataque e nas proteções em poliuretano da raiz ou do intradorso da pá; por estarem sujeitos ao atrito por exposição a partículas em suspensão.

As condições de garantia, também, não se aplicam a pás dos rotores, estrela da cabeça do rotor principal e demais componentes fabricados em materiais compostos, quando na manutenção dos mesmos forem utilizados produtos de limpeza, desengraxamento, pintura, colagem e vedação não previstos no Manual de Manutenção e Manual de Técnicas Correntes (MTC).

A garantia, também, não se aplica aos balanceamentos do rotor principal e do rotor traseiro.

1.3 Os motores e seus acessórios não fabricados pela HELIBRAS são cobertos pela garantia concedida pelos respectivos fabricantes, cujos benefícios a HELIBRAS transferirá integralmente ao Comprador.

1.4 A incorporação na aeronave, pelo Comprador, de qualquer modificação que não tenha sido recomendada pela HELIBRAS ou que não tenha recebido sua prévia aprovação causará o encerramento da garantia.

1.5 A garantia se encerrará para qualquer componente que tenha sido reposto em serviço após ter sido envolvido em acidente e que não tenha sido submetido à inspeção após acidente conforme diretrizes do Manual de Manutenção, a não ser que seja comprovado que o defeito não se originou do acidente.

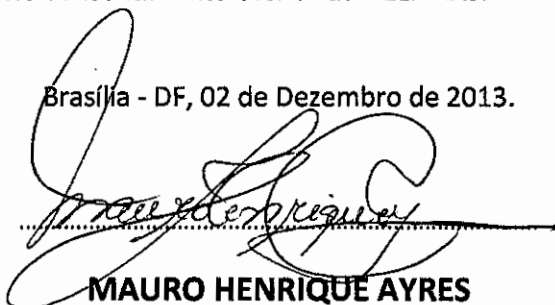
1.6 Os componentes, equipamentos ou peças reparados ou substituídos em garantia pela HELIBRAS terão o benefício de garantia do fornecimento inicial, ou seja, estarão cobertos por garantia até o término do período inicial de garantia contratual.

1.7 Os componentes, equipamentos ou peças defeituosos, substituídos em garantia pela HELIBRAS, passarão a ser propriedade da HELIBRAS.

1.8 A garantia não poderá ser estendida, alterada ou modificada, a menos que um acordo por escrito seja previamente assinado entre o Comprador e a HELIBRAS.

1.9 A garantia é assegurada individualmente ao Comprador e não pode ser transferida pelo Comprador sem um prévio consentimento escrito da HELIBRAS.

Brasília - DF, 02 de Dezembro de 2013.



MAURO HENRIQUE AYRES
Gerente do Mercado Governamental
Representante Legal

FOLHA 728
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

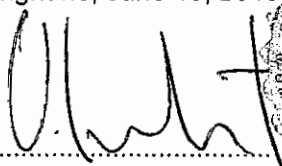
DECLARATION

EUROCOPTER, European helicopters' manufacturer, located at Aéroport International Marseille - Provence - 13725 - Marignane Cedex - France, in this act represented by **Mr. Olivier LAMBERT**, Senior Vice-President, Sales & Customers Relations, **DECLARES**, for legal purposes, that **HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A.**, located in Itajubá-MG, at Rua Santos Dumont, nº 200, Distrito Industrial, registered under CNPJ (National Directory of Legal Entities) N° 20.367.629/0001-81, is our technical commercial representative and it is authorized to commercialize with exclusivity in Brazil, all aircraft models of our production line, according to Article 2nd, incise III of Helicópteros do Brasil S.A - Helibras' Articles of Association.

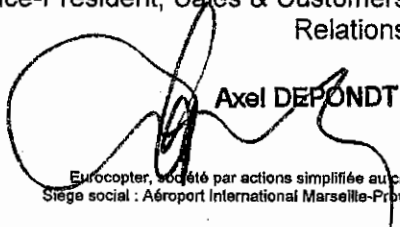
We complement by informing that **HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A.**, is authorized and fully qualified to perform inspection and maintenance, as well as training to pilots and mechanics, technical warranty to the aircraft, services of technical documentation and logistic support with supply and reposition of parts in order to assure the serviceable of these aircraft.

This declaration is effective up to December, 31, 2013.

Marignane, June 13, 2013



Olivier LAMBERT
 Senior Vice-President, Sales & Customers Relations



Axel DEPOND

Eurocopter, société par actions simplifiée au capital de 581 814 047 Euros - R.C.S. Aix-en-Provence 350 383 216 - 25 JAN. 2013
 Siège social : Aéroport International Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - France - Tél. : +33 (0) 4 92 99 85 85

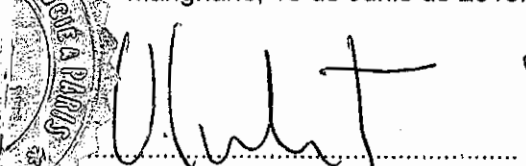
DECLARAÇÃO

A EUROCOPTER, fabricante Europeu de Helicópteros, com sede em Aéroport International Marseille - Provence - 13725 - Marignane Cedex - France, neste ato representada pelo **Senhor Olivier Lambert**, Sênior Vice-Presidente, Vendas e Relações com clientes, **DECLARA**, para fins de direito, que a **HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A.**, sediada em Itajubá - MG, à Rua Santos Dumont, nº 200, Distrito Industrial, inscrita no CNPJ sob o nº 20.367.629/0001-81, é nossa representante comercial técnica e está autorizada a comercializar com exclusividade no Brasil todas os modelos de helicópteros de nossa fabricação, conforme Art. 2º, inciso III do Estatuto Social da Helicópteros do Brasil S.A - Helibras.

Complementamos informando que a **HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S.A.**, está autorizada e plenamente capacitada a fornecer inspeção, manutenção, treinamento de pilotos e mecânicos, garantia técnica das aeronaves, serviços de documentação técnica, bem como apoio logístico com fornecimento e reposição de peças de forma a garantia a operacionalidade destas aeronaves.

Esta declaração é válida até 31 de Dezembro de 2013.

Marignane, 13 de Junio de 2013.



Olivier LAMBERT
 Senior Vice-Presidente, Vendas e Relações com Clientes

Bon pour légalisation/matérielle
 par le notaire à Paris, soussigné
 de la signature de M. Olivier Lambert

GISELE DUS RODRIGUES OLIVEIRA DE MORAES
 TABELA AUTENTICAÇÃO:
 ESTA CÓPIA, EXTRAÍDA DO CARTÓRIO,
 CONFERE COM O ORIGINAL COLADO.

25 JAN. 2013

da Silva Roza
 Autorizado
 Escritório Beneditino - São Paulo - Tel: 2579-7070
 1046AF078435

ROBERTO JOAQUIM DE OLIVEIRA

TRADUTOR PÚBLICO
E INTÉRPRETE COMERCIAL
INGLÊS - ESPANHOL - FRANCÊS - ITALIANO - ROMENO
TRADUÇÃO OFICIAL

Rua Augusto F. Schmidt, 156 - 10º andar - Apto. 1002 - Bloco "B"
Ed. "Gov. Luís Viana Filho" - Chame-Chame - CEP 40140-530 - Salvador - BA

FOLHA 800
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCEB FLS. 36/36 - Vº
C.C.M. 034442-32

C.P.F. Nº 614.481.258-04
R.G. 00.581.092-26

TRADUÇÃO Nº I-47220/13 LIVRO Nº 373 FOLHAS Nº 1

Eu, abaixo assinado, ROBERTO JOAQUIM DE OLIVEIRA, Tradutor Público Juramentado e Intérprete Comercial, certifico que a tradução fiel de um documento, nos idiomas Inglês e Francês para o vernáculo, que me foi apresentado, é do seguinte teor:

[Nota do Tradutor: O documento a mim apresentado consiste em uma Declaração redigida em inglês e vernáculo, que faz EUROCOPTER, devidamente assinada [assinatura ilegível] por Olivier Lambert, em Marignane, aos treze dias do mês de junho do ano de dois mil e treze, da qual passo a traduzir as legalizações nela constantes, conforme segue:]

[Consta, no anverso do documento, a seguinte legalização:]

Bom para a legalização/material pelo tabelião em Paris abaixo assinado da assinatura do Senhor Olivier Lambert.

Assinado: [assinatura ilegível].

Nome: Axel DEPONDT.

[Consta o selo oficial do Dr. A. DEPONDT, Tabelião Associado à Corte de Apelação em Paris.]

[Consta uma legalização consular, redigida em vernáculo, que passo a transcrever conforme segue:].

BRA

[Logotipo] Casa da Moeda do Brasil

BRA

[Código de Barras]

205176MH

Consulado-Geral do Brasil em Paris

Solicitação nº 410.4.130618-000041

Reconheço verdadeira, por semelhança, a assinatura neste documento de Axel Jacques Robert Depondt, Tabelião Público em Paris, França. E, para constar onde convier, mandei passar o presente, que assinei e fiz selar com o selo deste Consulado-Geral.

Dispensada a legalização da assinatura consular de acordo com o art. 2º, do Dec. 84.451/80.

A presente legalização não implica aceitação do teor do documento.

205176MH – Atenção: Se o número no código de barras for diferente, esta etiqueta é falsa.

Paris, dezenove de junho de dois mil e treze (19/06/2013).

Assinado: [assinatura ilegível].

Nome: Leonardo Carvalho Monteiro.

Cargo: Cônsul-Geral Adjunto.

Pagou R\$ 20,00 – Ouro

ROBERTO JOAQUIM DE OLIVEIRA

TRADUTOR PÚBLICO
E INTÉRPRETE COMERCIAL
INGLÊS - ESPANHOL - FRANCÊS - ITALIANO - ROMENO
TRADUÇÃO OFICIAL

Rua Augusto F. Schmidt, 156 - 10º andar - Apto. 1002 - Bloco "B"
Ed. "Gov. Luís Viana Filho" - Chame-Chame - CEP 40140-530 - Salvador - BA

FOLHA 801
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCEB FLS. 36/36 - Vº
C.C.M. 034442-32

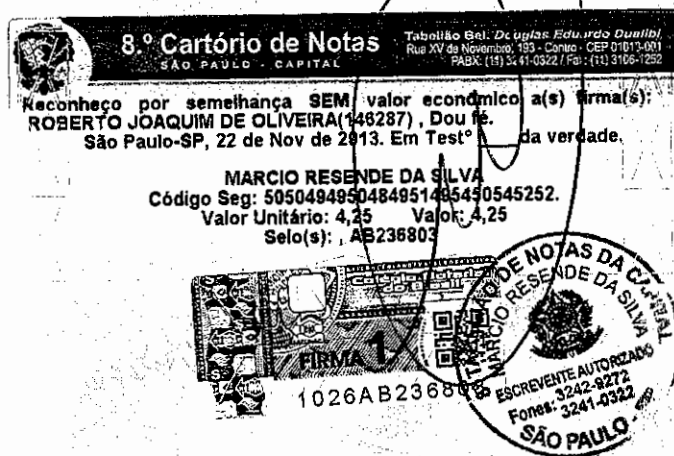
C.P.F. Nº 614.481.258-04
R.G. 00.581.092-26

TRADUÇÃO Nº I-47220/13 LIVRO Nº 373 FOLHAS Nº 2

€ 20,00 TEC 410.4

[Constam uma estampilha consular especificando os emolumentos pagos].
[Consta, por fim, uma autenticação de cópia, emitida pelo 23º Tabelião de Notas, devidamente assinada [assinatura ilegível] por Rubens da Silva Roza, Escrevente Autorizado, em São Paulo, 25 de junho de 2013, bem como selos de autenticação devidamente numerados].

Salvador, BA, 22 de Novembro de 2013.
NADA MAIS, dou fé e firmo a presente.



ROBERTO JOAQUIM DE OLIVEIRA
Tradutor Público

CERTIFIE CONFORME A L'ORIGINAL

JE SOUSSIGNÉ, Maître **Pascal BONETTO**
Notaire associé à MARIGNANE, département des
Bouches du Rhône (FRANCE), certifie que la signature
apposée sur le présent document est bien celle de
M. **Guillaume FAURY**

Fait à Marignane, le **24/04/2013**



LE PRESIDENT DE LA SOCIETE
Guillaume FAURY

« EUROCOPTER »

Société par actions simplifiée
au capital de 581.614.047 Euros
Siège social : Aéroport International Marseille-Provence – 13725 Marignane Cedex

RCS : Aix-en-Provence B 352 383 715

STATUTS mis à jour par décision des associés du 16 avril 2007

FOLHA **802**
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



STATUTS

« EUROCOPTER »

Société par actions simplifiée
au capital de 581.614.047 Euros

Siège social : Aéroport International Marseille-Provence – 13725 Marignane Cedex

TITRE I – FORME – OBJET – DENOMINATION – SIEGE SOCIAL - DUREE

ARTICLE 1 - FORME

La Société est une société par actions simplifiée ; elle est régie par les lois et règlements en vigueur ainsi que par les présents statuts.

ARTICLE 2 - OBJET

La Société a pour objet tant en France qu'à l'étranger :

- L'achat, la vente, l'étude, la construction, l'entretien, la réparation et le montage de tous matériels relevant du domaine des hélicoptères ou de leurs dérivés dans les domaines civils et militaires, ainsi que tous matériels relevant du domaine de l'Aéronautique ;
- le tout directement ou indirectement, pour son compte ou pour le compte de tiers, soit seule, soit avec des tiers, par voie de création de sociétés nouvelles, d'apport, de commandite, de souscription, d'achat de titres ou droits sociaux, de fusion, d'alliance, de société en participation ou de prise ou de dation en location ou en gérance de tous biens ou droits, ou autrement ;
- et, généralement, toutes opérations financières, commerciales, industrielles, civiles, immobilières ou mobilières, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet spécifié ou à tout objet similaire ou connexe ou de nature à favoriser le développement du patrimoine social.

ARTICLE 3 - DENOMINATION

La dénomination sociale est : « EUROCOPTER ».

FOLHA 803
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

ARTICLE 4 - SIEGE SOCIAL

Le siège social est fixé Aéroport International Marseille-Provence – 13725 Marignane Cedex

Il pourra être transféré en tout autre endroit du même département ou des départements limitrophes par décision du Président et en tout autre lieu par décision de l'actionnaire unique ou par décision collective des actionnaires.

ARTICLE 5 - DUREE

La durée de la Société est fixée à 99 années sauf dissolution anticipée ou prorogation.



TITRE II – APPORTS – CAPITAL SOCIAL – ACTIONS

ARTICLE 6 -APPORTS

Depuis la constitution de la Société, il a été procédé à divers apports tant en nature qu'en numéraire :

- Les apports en numéraire effectués lors de la constitution de la Société ont fait l'objet d'un certificat de dépôt de fonds délivré par la Société Générale 118, rue de la Fontaine 75016 PARIS, le 30 octobre 1989 pour 250.000 francs.

- L'Assemblée Générale Mixte réunie le 2 décembre 1991 a approuvé l'apport par AEROSPATIALE S.N.I. 37, boulevard de Montmorency 75016 PARIS de son fonds de commerce et d'industrie relatif à son activité d'hélicoptériste pour une valeur de 4.700.093.662, 30 francs donnant lieu à la création de 30 506 817 actions nouvelles de 100 francs.

- L'Assemblée Générale Mixte réunie le 2 décembre 1991 a augmenté le capital social d'une somme de 649.068.300 francs par l'émission de 6 490 683 actions de numéraire émises pour un prix total de un milliard de francs, ayant fait l'objet d'un certificat de dépôt de fonds délivré par la Société Générale 118, rue de la Fontaine 75016 PARIS, le 31 décembre 1991.

- L'Assemblée Générale Extraordinaire réunie le 30 Mai 1997 a décidé de la fusion-absorption de la société Eurocopter SA, société anonyme au capital de 4.960.450.000 francs divisé en 49.604.500 actions de 100 francs chacune dont le siège social est situé 72 Bd de Courcelles - 75017 PARIS, a augmenté le capital de 3.607.600.000 Francs et a ensuite réduit le capital social d'une somme de 3.699.999.300 francs.

Aux termes des décisions extraordinaires de l'associé unique en date du 15 décembre 2003, il a été décidé :

- d'augmenter le capital social de 17.907.762,60 Euros, pour le porter de 551.962.907,10 Euros à 569.870.669,70 Euros, par voie d'émission de 1.170.442 actions nouvelles émises au prix de 18 Euros par action, soit avec une prime d'émission de 2,70 Euros par action et entièrement attribuées à la société EADS PROJ 6 SA en rémunération de son apport en nature de 7.694 actions détenues par la société EADS PROJ 6 SA dans le capital de la société EUROCOPTER ESPANA SA, ledit apport ayant été évalué à 21.067.961 Euros,

- d'augmenter en numéraire le capital social, d'une somme de 11.743.377,30 Euros, pour le porter de 569.870.669,70 Euros à 581.614.047 Euros, par voie d'émission de 767.541 actions nouvelles émises au prix de 18 Euros, soit avec une prime d'émission de 2,70 Euros par action, ladite augmentation de capital ayant été souscrite par la société EADS PROJ 6 SA.

ARTICLE 7 - CAPITAL SOCIAL

Le capital social est fixé à la somme de Cinq Cent Quatre Vingt Un Millions Six Cent Quatorze Mille et Quarante Sept (581.614.047) Euros, divisé en 38.013.990 actions de 15,30 Euros de valeur nominale chacune, attribuées aux associés proportionnellement à leurs apports.

ARTICLE 8 - LIBERATION DES ACTIONS

Le capital social de la Société doit être libéré en totalité dès sa souscription.

FOLHA 804
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

ARTICLE 9 - FORME DES ACTIONS

Les actions doivent obligatoirement revêtir la forme nominative.

La propriété des actions résulte de leur inscription au nom du ou des titulaires sur des comptes tenus à cet effet par la Société dans les conditions et suivant les modalités prévues par la loi.

Les attestations d'inscription en compte sont valablement signées par le Président ou par toute autre personne ayant reçu délégation du Président à cet effet.

ARTICLE 10 - CESSION ET TRANSMISSION DES ACTIONS

La cession des actions s'opère, à l'égard de la Société et des tiers, par un virement du compte du cédant au compte du cessionnaire sur production d'un ordre de mouvement. Ce mouvement est préalablement inscrit sur un registre coté et paraphé, tenu chronologiquement, dit "registre des mouvements".

La Société est tenue de procéder à cette inscription dès réception de l'ordre de mouvement.

L'ordre de mouvement, établi sur un formulaire fourni ou agréé par la Société, est signé par le cédant ou son mandataire.

Les frais de transfert des actions sont à la charge du cessionnaire, sauf convention contraire entre cédant et cessionnaires.

Toutes les actions sont la propriété de l'actionnaire unique, leur cession est libre.

TITRE III – ADMINISTRATION DE LA SOCIETE

ARTICLE 11 - PRESIDENT

1. La Société est dirigée et représentée par un Président, personne physique ou morale, choisi parmi ou en dehors des actionnaires. Lorsqu'une personne morale est nommée Président, les dirigeants de ladite personne morale sont soumis aux mêmes conditions et obligations et encourent les mêmes responsabilités civile et pénale que s'ils étaient président en leur nom propre, sans préjudice de la responsabilité solidaire de la personne morale qu'ils dirigent.

Le Président a tous les pouvoirs autres que ceux confiés par la loi ou les statuts à la collectivité des associés, au Comité de Surveillance et au Président du Comité de Surveillance.

Le Président exerce ses fonctions dans le cadre des règles de direction et d'administration en vigueur dans le groupe auquel appartient la Société EUROCOPTER [« Règles de Direction et d'Administration »], et ceci, sous le contrôle du Président du Comité de Surveillance.

Le Président est désigné par la collectivité des associés statuant à la majorité simple des voix pour une période limitée ou illimitée. Il est révocable dans les mêmes conditions.

2. Dans le cadre des Règles de Direction et d'Administration en vigueur, le Président représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Il est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société dans la limite de l'objet social, pouvoir qu'il pourrait déléguer en partie à toute personne de son choix.

FOLHA 805
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



Le Président est assisté d'un Comité Exécutif composé de six (6) à dix (10) directeurs proposés par le Président, approuvés et nommés par le Comité de Surveillance. Le Comité Exécutif ainsi constitué est en charge des fonctions opérationnelles de la Société.

Dans les rapports avec les tiers, la Société est engagée même par les actes du Président qui ne relèvent pas de l'objet social, à moins qu'elle ne prouve que le tiers savait que l'acte dépassait cet objet ou qu'il ne pouvait l'ignorer compte tenu des circonstances, étant exclu que la seule publication des statuts suffise à constituer cette preuve.

3. Le Président peut percevoir, sur décision expresse des associés, une rémunération fixe et/ou proportionnelle.

ARTICLE 12 - AUTRES DIRIGEANTS HABILITES A REPRESENTER LA SOCIETE

Le Président peut instituer une liste de personnes habilitées à représenter la Société (« LPH »), qu'elles soient ou non employées par la Société.

Cette habilitation résulte d'une décision individuelle de délégation émanant du Président, d'un délégataire de pouvoir existant ou d'un délégataire inscrit lui-même sur la LPH avec le pouvoir de subdéléguer.

Chaque personne inscrite sur la LPH est, dans le domaine de sa délégation et dans la limite des pouvoirs à elle délégués, personnellement investie de l'autorité sur les personnels de la Société qui lui sont rattachés et du pouvoir de représentation de la Société vis-à-vis des tiers.

Tout tiers y ayant intérêt peut obtenir sur demande la LPH.

ARTICLE 13 -COMITE DE SURVEILLANCE

1. Le Comité de Surveillance de la Société est composé de six (6) à douze (12) membres, dont deux membres représentant les salariés de la Société élus, pour un mandat de six (6) ans, selon les modalités de la loi du 24 juillet 1966 applicables à la désignation des représentants des salariés au sein des conseils de surveillance des sociétés anonymes, sauf disposition contraire des présents statuts. Ainsi il n'est pas fait application de l'article 137-1 de la loi du 24 juillet 1966, en ce qui concerne les modalités de calcul du nombre maximum des membres représentant les salariés au sein du conseil de surveillance en fonction du nombre des autres membres.

Les deux premiers membres représentant les salariés siégeront au Comité de Surveillance à compter de leur élection qui devra intervenir dans les trois (3) mois suivant la décision des associés procédant à la nomination des premiers membres du Comité de Surveillance.

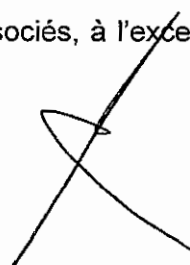
Au cours de l'existence de la Société, les membres du Comité de Surveillance sont nommés ou renouvelés dans leurs fonctions par la collectivité des associés.

La durée de leurs fonctions est limitée ou illimitée.

Les membres du Comité de Surveillance sont toujours rééligibles.

Ils peuvent être révoqués à tout moment par la collectivité des associés, à l'exception des membres représentant les salariés.

FOLHA 806
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565





Chaque membre du Comité de Surveillance représentant les salariés dispose d'un crédit d'heures rémunérées de vingt-cinq (25) heures par mois pour l'exercice de son mandat. Les représentants des salariés ne peuvent répartir entre eux le temps dont ils disposent ni reporter sur les mois suivants les heures non utilisées au cours du mois.

Le Comité Central d'Entreprise est représenté auprès du Comité de Surveillance.

Le Comité de Surveillance est présidé par un Président élu à la majorité simple des membres du Comité de Surveillance, pour la durée de son mandat.

2. Le Comité de Surveillance dispose des pouvoirs suivants :

- détermination de la politique générale de la Société ;
- arrêté des comptes annuels à soumettre à l'approbation de la collectivité des associés ;
- approbation du rapport de gestion du Président de la Société à la collectivité des associés;
- délibération sur tout point soumis à son approbation par le Président de la Société.

3 - Le Comité de Surveillance est convoqué par son Président, qui en fixe l'ordre du jour, la date et le lieu. Le Comité de Surveillance peut se tenir par voie de vidéo-conférence ou de conférence téléphonique. Il pourra également être convoqué par le Président de la Société.

Le Comité de Surveillance se réunira au moins deux fois par an.

Chaque membre du Comité de Surveillance pourra donner mandat à un autre membre aux fins de se faire représenter à une réunion. Un membre pourra être porteur de plusieurs mandats de représentation.

Il statue à la majorité des membres présents ou représentés.

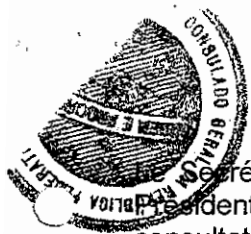
Les délibérations du Comité de Surveillance donnent lieu à la rédaction d'un procès-verbal qui est signé par le Président du Comité de Surveillance, le Président de la Société et le Secrétaire désigné par les membres du Comité de Surveillance.

Les procès-verbaux et leurs extraits sont certifiés conforme par le Secrétaire. Ils sont conservés au siège social dans un registre.

4- Consultation écrite :

Le recours à une procédure exceptionnelle de consultation écrite des membres du Comité de Surveillance peut être décidé par le Président de la Société lorsque la nécessité impose que le Comité de Surveillance délibère dans les délais les plus brefs possibles, en l'absence de convocation.

Dans ce cas, les membres du Comité de Surveillance sont consultés individuellement par tous moyens écrits (y compris par télécopie ou par e-mail) par le Secrétaire du Comité de Surveillance à l'initiative du Président de la Société. Le vote des membres du Comité de Surveillance doit également être exprimé par écrit à l'attention du Secrétaire du Comité de Surveillance dans les mêmes conditions, dans les sept (7) jours suivant la date de la consultation. Tout vote non exprimé dans le délai précité sera considéré comme une abstention.



Le secrétaire du Comité de Surveillance informera les membres du Comité de Surveillance et le Président de la société du résultat du vote dans les trois (3) jours suivant l'expiration du délai de consultation. En fonction du résultat du vote, la décision objet du vote sera réputée être entrée en vigueur au jour de l'expiration du délai de consultation.

La question qui fait l'objet de la consultation accélérée est inscrite à l'ordre du jour de la plus prochaine réunion du Comité, pour compte rendu du Président de la société, indication des avis recueillis et du résultat du vote et enregistrement rétroactif définitif par le Comité de Surveillance.

ARTICLE 14 : DECISIONS DES ASSOCIES

14.0 Les décisions relevant de la compétence de la collectivité des associés sont :

- approbation des comptes annuels et affectation des bénéfices dans un délai de six mois à compter de la clôture de l'exercice,
- augmentation, amortissement ou réduction du capital social,
- fusions, scissions, apports partiels d'actifs,
- dissolution de la Société,
- modifications des statuts, autres que le transfert de siège social dans un département limitrophe,
- nomination et révocation du Président de la Société,
- nomination et révocation des membres du Comité de Surveillance,
- nomination des Commissaires aux Comptes,
- décision sur les conventions visées à l'article 262-11 de la loi du 24 juillet 1966.

Toutes les autres décisions peuvent être valablement prises par le Président de la Société conformément aux présents statuts.

14.1 Les décisions des associés peuvent, à l'initiative du Président, être prises soit en assemblée générale, soit par voie d'acte sous seing privé valant consentement unanime des associés.

14.2 Assemblées générales

Les assemblées générales sont convoquées par le Président à sa propre initiative ou sur demande d'un associé, par lettre simple ou recommandée adressée à chaque associé quinze jours au moins avant la date de la réunion.

Les lettres de convocation indiquent les décisions inscrites à l'ordre du jour de l'assemblée concernée ; l'assemblée peut délibérer sur une question qui n'est pas inscrite à l'ordre du jour.

Les assemblées générales sont réunies dans tous les lieux précisés dans la lettre de convocation et selon les modalités qui y sont précisées ; elles peuvent notamment se tenir par voie de vidéoconférence ou conférence téléphonique.

Sont joints à la lettre de convocation, ou sont mis à la disposition des associés, à compter de la convocation de l'assemblée, tous les documents nécessaires à l'adoption des décisions soumises à l'approbation de l'assemblée et, notamment : le rapport du Président à l'assemblée, le texte du projet des résolutions, le ou les rapports des commissaires, ...

Tout associé a le droit d'assister aux assemblées générales et de participer aux délibérations, personnellement ou par mandataire, quelque soit le nombre d'actions qu'il possède, sur simple justification de la propriété de ses actions sous la forme d'une inscription nominative à son nom dans les comptes de la Société. Les associés sont valablement représentés par un de leur représentant légal ou par toute personne habilitée à cet effet.



Tout associé peut voter par correspondance au moyen d'un formulaire dont il peut obtenir l'envoi dans les conditions indiquées dans la lettre de convocation à l'assemblée.

L'assemblée est présidée par le Président du Comité de Surveillance, ou, en son absence, par la personne nommée à cet effet par l'assemblée.

Elle nomme un Secrétaire qui peut être choisi parmi ou en dehors de ses membres.

Les assemblées générales ne peuvent valablement délibérer que si toutes les actions détenues par les associés présents ou représentés représentent au moins la moitié des actions ayant le droit de vote.

Exception faite des cas où la loi prévoit l'unanimité, elles statuent à la majorité simple des voix des associés présents ou représentés.

Les délibérations des assemblées générales donnent lieu à la rédaction d'un procès-verbal qui doit comporter les mentions suivantes :

- la date et le ou les lieux de réunion,
- le mode de tenue de l'assemblée (réunion, vidéoconférence, conférence téléphonique, ...),
- les modalités de convocation,
- l'ordre du jour,
- la dénomination des associés présents ou représentés et le nom de leur représentant à cette assemblée,
- le nombre d'actions participant au vote et le quorum atteint,
- les rapports et les documents soumis à l'assemblée,
- le texte des résolutions mises aux voix et le résultat des votes avec indication du vote de chaque associé.

Les procès-verbaux sont établis par le secrétaire de l'assemblée et signés par le Président, les associés présents ou représentés et le Secrétaire.

Les procès-verbaux et extraits de procès-verbaux peuvent être certifiés conformes par l'une des personnes suivantes :

- le Président de la Société,
- le Président de l'assemblée considérée (en l'absence du Président du Comité de Surveillance),
- le secrétaire de l'assemblée considérée.

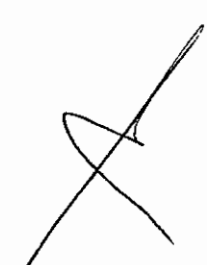
En cas de tenue de l'assemblée par voie de vidéoconférence ou de conférence téléphonique, le procès-verbal de la réunion est établi par le secrétaire de l'assemblée, et signé par le Président, les associés ayant participé au vote, et par le Secrétaire.

14.3 Actes valant consentement unanime des associés

Toutes les décisions des associés pouvant être prises par la collectivité des associés, peuvent également être adoptées, sans préavis ni délai, sous la forme d'un acte sous seing privé exprimant le consentement unanime de tous les associés et mentionnant, notamment :

- la date de l'acte,
- la dénomination des associés et le nom de leur représentant,
- les motifs de la ou des décisions adoptées aux termes dudit acte,
- la ou les décisions adoptées.

FOLHA 809
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565





Les actes ainsi établis sont conservés en original au siège social et retranscrits dans le registre des procès-verbaux des décisions des associés.

14.4 Conservation des procès-verbaux

Les procès-verbaux établis pour constater les décisions prises par les associés sont conservés au siège social ; ils sont retranscrits sur un registre spécial ou sur feuilles mobiles numérotées sans discontinuité ; chaque procès-verbal retranscrit est paraphé et signé, selon le cas, par les personnes ayant signé le procès-verbal original.

TITRE IV – COMMISSAIRES AUX COMPTES – FONCTIONNAIRES DETACHES - EXERCICE SOCIAL – AFFECTATION ET REPARTITION DU RESULTAT

ARTICLE 15 - COMMISSAIRES AUX COMPTES

Le contrôle est exercé par un ou deux Commissaires aux Comptes qui sont nommés et exercent leur mission conformément à la loi.

Un ou deux Commissaires aux Comptes suppléants appelés à remplacer le ou les titulaires en cas de refus, d'empêchement, de décès, de démission ou de relèvements sont désignés dans les mêmes conditions et pour la même durée que le ou les Commissaires aux Comptes titulaires.

ARTICLE 16 - FONCTIONNAIRES DETACHES

En vue de la réalisation de l'objet social, des fonctionnaires civils et militaires placés en service détaché dans les conditions prévues par les textes qui les régissent, peuvent être nommés pour occuper dans la Société des emplois de nature commerciale, financière, technique, administrative, de recherche et d'expertise dans la limite d'un nombre maximum de six (6).

ARTICLE 17 - EXERCICE SOCIAL

Chaque exercice social commence le 1^{er} janvier et se termine le 31 décembre de chaque année.

ARTICLE 18 - INVENTAIRES - COMPTES ANNUELS

Il est tenu une comptabilité régulière des opérations sociales conformément à la Loi.

A la clôture de chaque exercice, le Comité de Surveillance dresse l'inventaire des divers éléments de l'actif et du passif existant à cette date.

Il dresse également le bilan décrivant les éléments actifs et passifs et faisant apparaître de façon distincte les capitaux propres, le compte de résultat récapitulant les produits et les charges de l'exercice, ainsi que l'annexe complétant et commentant l'information donnée par le bilan et le compte de résultat.

Il est procédé, même en cas d'absence ou d'insuffisance du bénéfice, aux amortissements et provisions nécessaires. Le montant des engagements cautionnés, avalisés ou garantis par la Société est mentionné à la suite du bilan.

Le Comité de Surveillance approuve le rapport de gestion établi par le Président sur la situation de la Société durant l'exercice écoulé, son évolution prévisible, les événements importants survenus entre la date de clôture de l'exercice et la date à laquelle il est établi, ses activités en matière de recherche et de développement.

FOLHA 810
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565





Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 1

Eu, abaixo assinada, Fabienne Guttin, tradutora pública e intérprete comercial, certifico e dou fé, para os devidos fins, que me foi apresentado um documento redigido em idioma Francês, que fielmente traduzi para o Português, como segue:-

[Capa]

"EUROCOPTER"

Sociedade por ações simplificada
capital de 581.614.047 Euros

FOLHA 812
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403585

Sede social: Aeroporto Internacional de Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex

RCS: Aix-en-Provence B.352.383.715

ESTATUTO atualizado por decisão dos sócios em 16 de abril de 2007

"ESTATUTO"

"EUROCOPTER"

Sociedade por ações simplificada
capital de 581.614.047 Euros

Aeroporto Internacional de Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex

TÍTULO 1 - FORMA - OBJETO - NOME - SEDE - VIGÊNCIA

ARTIGO 1 - FORMA

A Sociedade é uma sociedade por ações simplificada; é regida pelas leis e regulamentos em vigor, bem como pelo presente estatuto.

ARTIGO 2 - OBJETO

A Sociedade tem por objeto tanto na França como no exterior:-

- A compra e venda, estudo, manutenção, reparação e instalação de todo o material relevante do ramo de helicópteros e seus derivados nas áreas civis e militares, como todo o material no campo da aeronáutica;-

- todos direta ou indiretamente, em seu nome ou em nome de terceiros, seja individual ou perante terceiros, através da criação de novas empresas, contribuições, patrocínio, subscrição, compra de títulos ou direitos corporativos, de fusão, aliança, de participação na sociedade, ou cessão em arrendamento ou em gestão de quaisquer bens ou direitos, ou de outra forma;-

- é, em geral, todas as operações financeiras, comerciais, industriais, civis, imobiliárias ou mobiliárias, que possa direta ou indiretamente estar relacionado ao objeto especificado ou a qualquer objeto similar, ou relacionado ou de natureza a favorecer o desenvolvimento do patrimônio social.

ARTIGO 3 – DENOMINAÇÃO

A razão social é "EUROCOPTER".

ARTIGO 4 - SEDE

A sede está fixada no Aeroporto Internacional de Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex.

Ela poderá ser transferida para qualquer outro local do mesmo departamento ou departamentos vizinhos, por decisão do Presidente e para qualquer outro local, por decisão do acionista único ou por decisão coletiva dos acionistas.

ARTIGO 5 - VIGÊNCIA

A duração da Sociedade está fixada em 99 anos salvo dissolução antecipada ou prorrogação.



ARTICLE 19 - FIXATION, AFFECTATION ET REPARTITION DES BENEFICES

Le compte de résultat qui récapitule les produits et charges de l'exercice fait apparaître par différence, après déduction des amortissements et des provisions, le bénéfice de l'exercice.

Sur le bénéfice de l'exercice diminué, le cas échéant, des pertes antérieures, il est prélevé 5 % au moins pour constituer le fonds de réserve légale. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque le fonds de réserve atteint le dixième du capital social ; il reprend son cours lorsque, pour une raison quelconque, la réserve légale est descendue au-dessous de ce dixième.

Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice diminué des pertes antérieures et des sommes portées en réserve, en application de la loi et des statuts, et augmenté du report bénéficiaire.

Après prélèvement des sommes portées en réserve, en application de la loi, l'assemblée générale peut prélever toutes sommes qu'elle juge à propos d'affecter à la dotation de tous fonds de réserves facultatives, ordinaires ou extraordinaires ou de reporter à nouveau.

Le solde du bénéfice distribuable est réparti entre tous les associés proportionnellement au nombre d'actions appartenant à chacun d'eux.

Par ailleurs, la collectivité des associés peut décider la mise en distribution de sommes prélevées sur les réserves ou les primes dont elle a la disposition, en indiquant expressément les postes de réserve et/ou de primes sur lesquels les prélèvements sont effectués.

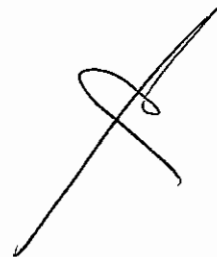
Toutefois les dividendes sont prélevés par priorité sur les bénéfices de l'exercice. Hors le cas de réduction de capital, aucune distribution ne peut être faite aux associés lorsque les capitaux propres sont ou deviendraient à la suite de celle-ci, inférieurs au montant du capital augmenté des réserves que la loi ou les statuts ne permettent pas de distribuer.

*

*

*

FOLHA 844
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403585





Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901

Idioma: Francês – Português

CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 2

TÍTULO II - CONTRIBUIÇÕES - CAPITAL – AÇÕES

ARTIGO 6 – CONTRIBUIÇÕES

Desde a constituição da sociedade, foram feitas diversas contribuições tanto em espécie quanto em numerário:-

- As contribuições em dinheiro feitas durante a constituição da Sociedade foram objeto de um certificado de depósito de fundos concedidos pelo Sociéte Générale 118, rue de la Fontaine 75016 PARIS, em 30 de outubro de 1989 para 250.000 francos.

- A Assembleia Paritária Geral convocada em 2 de dezembro de 1991, aprovou a contribuição pela AEROSPATIALE S.N.I. 37, boulevard de Montmorency 75016 PARIS de seus fundos de comércio e da indústria em relação à sua atividade de helicóptero por um valor de 4.700.093.662, 30 francos dando origem à criação de 30.506.817 novas ações de 100 francos.

- A Assembleia Paritária Geral convocada em 2 de dezembro de 1991, aumentou o capital social, no montante de 649.068.300 francos pela emissão de 6 490 683 ações numerário emitidas para um total de um bilhão de francos, sendo objeto de um certificado de depósito de fundos concedido pela Sociéte Générale, rue de la Fontaine 75016 PARIS, em 31 de dezembro de 1991.

- A Assembleia Geral Extraordinária convocada em 30 de maio de 1997 decidiu a fusão por absorção da sociedade Eurocopter SA sociedade anônima com capital social de 4.960.450.000 francos divididos em 49.604.500 ações de 100 francos cada uma cuja sede está situa em 72 Bd de Courcelles - 75017 PARIS, aumentou o capital de 3.607.600.000 francos e, em seguida, reduziu o capital no montante de 3.699.999.300 francos.

De acordo com as decisões extraordinárias do sócio único na data de 15 de dezembro de 2003, foi decidido:-

- Aumentar o capital de 17.907.762,60 Euros para elevar de 551.962.907,10 Euros para 569.870.669,70 Euros por meio da emissão de 1.170.442 novas ações emitidas a um preço de 18 Euros por ação, com um prêmio de emissão de 2,70 Euros por ação e totalmente atribuídos à sociedade EADS PROJ 6 SA como remuneração da sua contribuição em espécie de 7.694 ações detidas pela empresa EADS PROJ 6 SA no capital da empresa EUROCOPTER ESPANA SA, a citada contribuição foi avaliada em 21.067.961 Euros,-

- Aumentar em numerário o capital social, de uma a soma de 11.743.377,30 Euros, para elevar de 569.870.669,70 Euros para 581.614.047 Euros por meio de emissão de 767.541 novas ações emitidas a um preço de 18 Euros, com um prêmio de emissão de 2,70 Euros por ação, o referido aumento de capital subscrito pela empresa EADS PROJ 6 SA.

ARTIGO 7 - CAPITAL SOCIAL

O capital social é fixado no montante de Quinhentos e Oitenta e Um Milhões, Seiscentos e Quarenta e Quatro Mil e Quarenta e Sete (581.614.047) Euros, dividido em 38.013.990 ações de 15,30 Euros de valor nominal cada uma, distribuídos aos sócios proporcional às suas contribuições.

ARTIGO 8 - LIBERAÇÃO DE AÇÕES

O capital social da Empresa deve ser liberado na totalidade desde a sua subscrição.

ARTIGO 9 - FORMA DAS AÇÕES

As ações devem ser nominativas.

A propriedade das ações resulta da sua inscrição em nome do ou dos titulares em contas para esse fim pela Sociedade nas condições e nos termos previstos por lei.



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901

Idioma: Francês – Português

CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 3

Os certificados de inscrição em conta são validamente assinados pelo Presidente ou qualquer outra pessoa com delegação do Presidente para esse fim.

ARTIGO 10 - CESSÃO E TRANSFERÊNCIA DE AÇÕES

A cessão das ações funciona no que diz respeito à Sociedade e a terceiros, por uma transferência da conta do cedente para a conta do cessionário gerando uma ordem de movimentação. Essa movimentação foi previamente registrada com um número de forma cronológica em um dos lados e rubricado onde se diz "registro de movimentações".

A Sociedade obriga-se a proceder ao seu registro mediante o recebimento da ordem de movimentação.

A ordem de movimentação criada em um formulário aprovado pela Sociedade, é assinada pelo cedente ou seu procurador.

Os custos de transferência das ações estão a cargo do cessionário, salvo acordo em contrário entre o cedente e os cessionários.

Todas as ações são de propriedade do acionista único, e sua venda é livre.

TÍTULO III - ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE

ARTIGO 11 - PRESIDENTE

1. A Sociedade é dirigida e representada por um Presidente, pessoa física ou jurídica, escolhida entre ou fora dos acionistas. Quando uma pessoa jurídica é nomeada Presidente, os dirigentes dessa pessoa jurídica devem estar sujeitos às mesmas condições e obrigações e incorrer nas mesmas responsabilidades civis e criminais, como se fossem presidentes, em seu próprio nome, sem prejuízo da responsabilidade solidária à pessoa jurídica que eles dirigem.

O Presidente tem todos os outros poderes que foram confiados por lei ou pelo estatuto à coletividade dos sócios, ao Comitê de Fiscalização e ao Presidente do Comitê de Fiscalização.

O Presidente exerce suas funções nas regras de gestão e administração em vigor no grupo ao qual pertence à Sociedade EUROCOPTER ["Regras de Gestão e Administração"] e isso, sob controle do Presidente do Comitê de Fiscalização.

O Presidente é nomeado pela coletividade de sócios que agem por maioria simples de votos por um período limitado ou ilimitado. É revogável nas mesmas condições.

2. No âmbito das Regras de Gestão e Administração em vigor o Presidente representa a Sociedade nas suas relações com terceiros. Ele é investido com os mais amplos poderes para agir em todas as circunstâncias, em nome da Sociedade, nos limites do objeto social, poder que ele poderá delegar em parte a qualquer pessoa da sua escolha.

O Presidente é assistido por um Comitê Executivo composto de 6 (seis) a 10 (dez) diretores propostos pelo Presidente, aprovados e nomeados pelo Comitê de Fiscalização. O Comitê Executivo assim constituído é responsável pelas funções operacionais da Sociedade.

Nas relações com terceiros, a Sociedade está comprometida até mesmo pelos atos do Presidente que não dependem do objeto social, a menos que possa provar que o terceiro sabia que o ato ultrapassava esse objeto ou que ele não poderia ignorá-lo, considerando as circunstâncias, sendo que a mera publicação do estatuto basta para constituir essa evidência.

3. O Presidente pode receber, por decisão expressa dos sócios, uma remuneração fixa e/ou proporcional.

ARTIGO 12 - OUTROS DIRIGENTES AUTORIZADOS A REPRESENTAR A SOCIEDADE



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901

Idioma: Francês – Português

CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 4

O Presidente pode estabelecer uma lista de pessoas autorizadas a representar a Sociedade ("LPH"), independente de quem sejam os empregados da Sociedade.

Esta habilitação resulta de uma decisão individual de delegação vinda do Presidente, de um delegado de poder existente ou de um delegado inscrito ele próprio na LPH com o poder de subdelegar.

Cada pessoa inscrita na LPH, no âmbito de sua delegação e nos limites de poderes a ela delegados pessoalmente investida de autoridade sobre as pessoas da Sociedade relacionados a ele e poder de representação da Sociedade em face de terceiros.

Qualquer terceiro interessado pode obter mediante por solicitação a LPH.

ARTIGO 13 – COMITÊ DE FISCALIZAÇÃO

1. O Comitê de Fiscalização da Sociedade é composto de 6 (seis) a 12 (doze) membros, sendo que dois membros representam os trabalhadores da Sociedade eleitos, para um mandato de 6 (seis) anos, de acordo com os termos da lei de 24 de julho de 1966 aplicáveis à designação de representantes dos trabalhadores nos conselhos de fiscalização das sociedades anônimas, salvo disposição em contrário do presente estatuto. Por isso não é aplicado o artigo 137-1 da lei de 24 de Julho de 1966 em relação aos termos de cálculo do número máximo de membros que representam os trabalhadores no Conselho de Fiscalização em função no número de outros membros.

Os dois primeiros membros que representam os trabalhadores atuarão no Comitê de Fiscalização a partir da data de sua eleição, que deve ocorrer dentro de 3 (três) meses após a decisão dos sócios procedendo com a nomeação dos primeiros membros do Comitê de Fiscalização.

Durante a existência da Sociedade, os membros do Comitê de Fiscalização são nomeados ou reconduzidos em suas funções pela comunidade de sócios.

A duração das suas funções é limitada ou ilimitada.

Os membros do Comitê de Fiscalização são sempre reelegíveis.

Eles podem ser revogados a qualquer momento, a comunidade de sócios, com exceção dos membros que representam os salários.

Cada membro do Comitê de Fiscalização representando os trabalhadores tem um crédito de horas pagas 25 (vinte e cinco) horas por mês para o exercício do seu mandato. Os representantes dos trabalhadores não podem distribuir entre eles o tempo que dispõem ou transportar para os meses seguintes as horas não utilizadas durante o mês.

Comitê Central da Empresa está representado no Comitê de Fiscalização.

O Comitê de Fiscalização é presidido por um Presidente eleito por maioria simples dos membros do Comitê de Fiscalização para o período do seu mandato.

2. O Comitê de Fiscalização tem os seguintes poderes:-

- Determinação da política geral da Empresa;-
- Interrompe as demonstrações financeiras a serem submetidas à aprovação da comunidade dos sócios;-
- Aprovação do relatório de gestão do Presidente da Empresa na comunidade de sócios;-
- Deliberar sobre qualquer assunto à sua aprovação pelo Presidente da Empresa.

3 - O Comitê de Fiscalização é convocado pelo seu Presidente, que define a agenda, data e local. O Comitê de Fiscalização poderão ser realizado por videoconferência ou conferência telefônica. Ele também pode ser convocado pelo Presidente da Empresa.

O Comitê de Fiscalização se reunirá pelo menos duas vezes por ano.



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 5

Cada membro do Comitê de Fiscalização pode instituir mandato a outro membro para ser representado em uma reunião. Um membro poderá ser encarregado de vários mandatos de representação.

Ele delibera por maioria dos membros presentes ou representados.

As deliberações do Comitê de Fiscalização geram uma ata que é assinada pelo Presidente do Comitê de Fiscalização, o Presidente da Empresa e o Secretário nomeado pelos membros do Comitê de Fiscalização.

As atas e seus extratos são certificados como em conformidade pelo Secretário. Eles são mantidos na sede social em um registro.

4 - Consulta por escrito:-

O recurso a um procedimento excepcional de consulta escrita dos membros do Comitê de Fiscalização pode ser decidido pelo Presidente da Empresa, quando a necessidade exige que a Comitê de Fiscalização delibere no menor prazo possível, na falta de convocação.

Neste caso, os membros do Comitê de Fiscalização são consultados individualmente por todos os meios escritos (inclusive por fax ou e-mail) pelo Secretário do Comitê de Fiscalização por iniciativa do Presidente da Empresa. O voto dos membros do Comitê de Fiscalização também deve ser expresso por escrito, à atenção do Secretário do Comitê de Fiscalização nas mesmas condições, no prazo de 7 (sete) dias após a data da consulta. Qualquer voto não expresso dentro do prazo citado acima será considerado como uma abstenção.

O Secretário do Comitê de Fiscalização informa os membros do Comitê de Supervisão e o Presidente da Empresa o resultado da votação nos 3 (três) dias após o término do prazo de consulta. Dependendo do resultado da votação, a decisão objeto de voto será votada considerada em vigor na data de expiração do período de consulta.

A questão que é objeto da consulta rápida está incluída na agenda da reunião seguinte do Comitê, para relatório do Presidente da empresa, indicando das opiniões expressas e do resultado da votação e registro retroativo definitivo pelo Comitê de Fiscalização.

ARTIGO 14: DECISÕES DOS SÓCIOS

14.0 As decisões no âmbito da jurisdição da coletividade de sócios são:-

- aprovação das contas anuais e atribuição de lucros dentro de um período de seis meses a partir do encerramento do exercício.
- aumento, amortização ou redução do capital social.
- fusões, cisões, contribuições parciais de ativos,-
- dissolução da Empresa,-
- alterações dos estatutos, outros que a transferência de outra sede num departamento vizinho,-
- nomeação e destituição do Presidente da empresa,-
- nomeação e destituição dos membros do Conselho de Fiscalização,-
- nomeação de Auditores,-
- decisão sobre convenções previstas no artigo 262-11 da Lei de 24 de Julho de 1966.

Todas as outras decisões podem ser validamente tomadas pelo Presidente da Empresa, em conformidade com este estatuto.

14.1 As decisões dos sócios podem, por iniciativa do Presidente, ser tomadas em assembleia geral ou por acordo particular constituindo consentimento unânime dos sócios.

14.2 Assembleias Gerais-

FOLHA 816
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 6

As assembleias gerais são convocadas pelo Presidente por sua própria iniciativa ou a pedido de um sócio, ou por carta simples ou registrada endereçada a cada sócio, pelo menos quinze dias antes da data da reunião.

As cartas de convocação indicam as decisões inscritas na agenda da Assembleia em questão; a Assembleia pode deliberar sobre uma questão que não está na agenda.

As assembleias gerais são realizadas nos locais especificados na carta de convocação e nos termos nela previstos, podendo, notadamente, ser realizadas por videoconferência ou conferência telefônica.

Estão anexados à carta de convocação, ou colocados à disposição dos sócios, após a convocação da Assembleia, todos os documentos necessários à adoção de decisões sujeitas à aprovação da Assembleia, incluindo: relatório do Presidente à Assembleia, texto dos projetos de resolução, o ou os relatórios dos auditores.

Quaisquer sócios têm o direito de assistir às assembleias gerais e participar das deliberações, pessoalmente ou por procurador, independente do número de ações que possui, mediante simples prova de propriedade de suas ações, na forma de inscrição em seu nome nas contas da Empresa. Os sócios estão adequadamente representados pelo seu representante legal ou qualquer pessoa habilitada para esse fim.

Qualquer associado pode votar por correspondência através de um formulário que pode ser obtido nas condições especificadas na carta de convocação para a assembleia. A assembleia é presidida pelo Presidente do Comitê de Fiscalização, ou na sua ausência, a pessoa nomeada para esse fim pela Assembleia.

Ele nomeará um secretário que pode ser escolhido entre ou fora de seus membros.

As assembleias gerais só podem validamente deliberar se todas as ações, detidas pelos sócios presentes ou representados, representem pelo menos a metade das ações com direito a voto.

As deliberações das assembleias geram a elaboração de uma ata que deve incluir as seguintes informações:-

- data e local(is) de reunião,-
- modo de realização da Assembleia (reunião, videoconferência, conferência por telefone, ...)-
- as modalidades da convocação,-
- a agenda,-
- a denominação dos sócios presentes ou representados e o nome de seu representante nessa assembleia,-
- o número de ações que participam da votação e quórum alcançado,-
- relatórios e documentos apresentados à Assembleia,-
- texto das resoluções postas em votação e o resultado dos votos indicando o voto de cada associado.

As atas são elaboradas pelo Secretário da Assembleia e assinadas pelo presidente, os sócios presentes ou representados, e pelo Secretário.

As atas e extratos das atas podem ser certificados em conformidade por uma das pessoas seguintes:-

- o Presidente da Empresa,-
- o Presidente da Assembleia em questão (na ausência do Presidente do Comitê de Fiscalização)-
- o Secretário da Assembleia em questão.



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901

Idioma: Francês – Português

CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 7

Em caso de realização da assembleia, por videoconferência ou conferência telefônica, a ata da reunião é estabelecida pelo Secretário da assembleia e assinada pelo Presidente, os sócios que participam da votação, e o Secretário.

14.3 Atos que constituem consentimento unânime dos sócios-

Todas as decisões dos sócios podem ser tomadas pela coletividade de sócios, podem igualmente ser adotadas, sem aviso prévio ou prazo, como um ato particular expressando o consentimento unânime de todos os sócios e mencionando, notadamente:-

- a data do ato,-
- o nome dos sócios e o nome de seu representante,-
- as razões da ou das decisões adotadas no ato citado,-
- a ou as decisões adotadas.

FOLHA 818
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Ato assim estabelecido deve ser preservada no original, na sede e transcritas no IE registros do processo de registro das decisões dos sócios.

14.4 Conservação da ata-

As atas estabelecidas para comprovar as decisões tomadas pelos sócios são conservadas na sede e são transcritos em um registro especial ou em folhas soltas sem descontinuidade; cada ata transcrita é rubricada e assinada, de acordo com o caso, por pessoas que assinaram a ata original.

TÍTULO IV - AUDITORES - FUNCIONÁRIOS DESTACADOS -
ANO FISCAL - ATRIBUIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DO RESULTADO

ARTIGO 15 - AUDITORES

O controle é exercido por um ou dois Auditores que são nomeados e exercem as suas funções de acordo com a lei.

Um ou dois Auditores substitutos chamados para substituir o ou os titulares em caso de recusa, impedimento, morte, renúncia ou restabelecimento são designados nas mesmas condições e pelo mesmo período que os Auditores titulares.

ARTIGO 16 - FUNCIONÁRIOS DESTACADOS

Em vista a realização do objeto social, autoridades civis e militares em serviço destacado em nas condições previstas pelos textos que os regem podem ser nomeados para preencher postos, na Empresa, de natureza comercial, financeira, técnica, administrativa, pesquisa e de expertise no limite de um máximo de 6 (seis).

ARTIGO 17 - ANO FISCAL

Cada ano fiscal começa em 1º de Janeiro, e termina em 31 de dezembro de cada ano.

ARTIGO 18 - INVENTÁRIOS - CONTAS ANUAIS

Foi realizada uma contabilidade regular das operações sociais, de acordo com a lei.

No final de cada ano, o Comitê de Fiscalização apresenta o inventário de diversos componentes do ativo e do passivo existente nessa data.

Ele também apresenta o balanço descrevendo os elementos ativos e passivos que fazem aparecer os capitais próprios, a demonstração de resultados, resumindo as receitas e despesas do exercício, bem como o anexo que complementam e comentam a informação dada pelo balanço e a demonstração de resultados.

Ele procedeu mesmo na ausência ou insuficiência de lucros, as amortizações e provisões necessárias. O valor dos depósitos garantidos, endossados ou avalizados pela Empresa é indicado após o balanço.



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 8

O Comitê de Fiscalização aprova o relatório de gestão elaborado pelo Presidente sobre a situação da Empresa durante o exercício corrente, sua evolução previsível, eventos significativos ocorridos entre a data de encerramento do exercício e a data em que foi estabelecido, as suas atividades em matéria de investigação e desenvolvimento.

ARTIGO 19 - TRANSMISSÃO, ATRIBUIÇÃO, ALOCAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE LUCROS.

A demonstração de resultados que recapitula as receitas e despesas do exercício traz à tona por diferença, após a dedução de depreciação e provisões, o lucro do exercício.

No lucro do exercício abatido, se for o caso, as perdas anteriores, é deduzido pelo menos 5% para constituir fundo de reserva legal. Esta dedução deixa de ser obrigatória quando o fundo de reserva atinge o décimo do capital social; ele é retomado quando, por qualquer motivo, a reserva legal é inferior ao décimo.

O lucro distribuível é constituído pelo juro do exercício abatido as perdas anteriores e somas em reserva, em conformidade com a lei e os estatutos, e aumentado pelo relatório do beneficiário.

Após dedução das soma em reserva, de acordo com a lei, a Assembleia Geral, poderá deduzir qualquer quantia que lhe aprouver atribuir à dotação de todos os fundos reservados facultativos ordinários ou extraordinários ou a transportar novamente.

O saldo do lucro distribuível é distribuído entre todos os sócios, proporcionalmente ao número de ações detidas por cada um deles.

Além disso, a coletividade de sócios pode decidir distribuir as somas de reservas ou os prêmios que ela tem à disposição, indicando expressamente as posições de reserva e/ou prêmios sobre as quais as deduções são efetuadas.

No entanto, os dividendos são pagos por prioridade sobre os lucros do exercício. Fora a redução de capital, nenhuma distribuição pode ser feita aos sócios quando os capitais próprios são ou resultariam desta, abaixo do valor do capital aumentado pelas reservas que a lei ou os estatutos não permitem distribuir.

Consta em todas as páginas do documento original o carimbo do consulado Geral da República Federativa do Brasil em Paris.

Consta numeração de página de 2 até 10.

Eu, abaixo assinado, Sr. *Pascal Bonetto*, Tabelião Associado de MARIGNANE, departamento de Bouches du Rhône (FRANÇA), certifico que a assinatura aposta no presente documento é do Sr. *Guillaume FAURY*.

Feito em Marignane em 24/07/2013.

Assinado: [assinatura ilegível].

Consta, o Carimbo Oficial de P. BONETTO, Tabelião Associado em Marignane.

CERTIFICADO DE ACORDO COM O ORIGINAL.

Assinado: [assinatura ilegível]-

Guillaume FAURY.

O PRESIDENTE DA SOCIEDADE.

FOLHA 819
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Consta, em vernáculo, sob o código de barras 598417MH a legalização consular da assinatura de Pascal Bonetto, Tabelião Público, em Marignane – França, devidamente assinado [assinatura ilegível] por



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1594/13 Livro número: 13

Fls: 9

Rodolfo Braga, Cônsul-Geral Adjunto do Consulado-Geral do Brasil em Paris, em 10 de setembro de 2013, em Paris. Consta, ainda, a especificação dos emolumentos devidos em conformidade com a Tabela 410.4, o Selo Holográfico do Brasil e o Selo Oficial do Consulado-Geral da República Federativa do Brasil em Paris.

EM FÉ DO QUE, firmo a presente tradução.
São Paulo, 09 de outubro de 2013.



Fabienne Guttin
Fabienne Guttin
Tradutora Pública Juramentada



FOLHA 820
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



**POUVOIR SPECIAL DE
NEGOCIATION ET DE SIGNATURE DE
CONTRATS DE VENTE**

Je, soussigné, **Guillaume FAURY**, agissant en ma qualité de Président de la société par actions simplifiée EUROCOPTER, ayant un capital de 581 614 047 Euros et dont le siège social est sis Aéroport International Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - France, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d'Aix-en-Provence sous le numéro 352 383 715 (la « Société »),

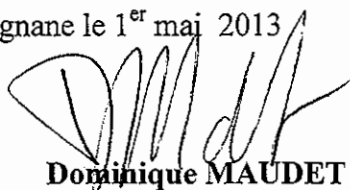
DONNE PAR LA PRESENTE POUVOIR SPECIAL A :

M. Dominique MAUDET, en sa qualité de Directeur Exécutif en charge de la Direction Commerciale, des Services et du Développement International ;

pour négocier et signer, au nom et pour le compte de la Société, tous contrats de vente relatifs à la distribution, tant pour Eurocopter que pour Eurocopter Deutschland GmbH, en vertu du mandat de distribution accordée par cette dernière à Eurocopter, des gammes civile, parapublique et militaire des hélicoptères du groupe Eurocopter, neufs et d'occasion et des services qui y sont associés, notamment la réparation et la révision, les pièces détachées, l'assistance technique et la formation, ainsi que tous accords de compensation liés aux ventes.

M. MAUDET aura la possibilité de subdéléguer les pouvoirs conférés par la présente.

Fait à Marignane le 1^{er} mai 2013


Dominique MAUDET

**SPECIAL POWER OF ATTORNEY
ON NEGOTIATION AND EXECUTION
OF SALES CONTRACTS**

I, the undersigned, **Guillaume FAURY**, acting in my capacity as President and CEO of EUROCOPTER, a *Société par Actions Simplifiée*, incorporated under French law, having a share capital of EURO 581 614 047 and its registered office at *Aéroport International Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - France*, registered with the Registry of Commerce and Companies of Aix-en-Provence under registration number 352 383 715 (the "Company"),

HEREBY GIVE SPECIAL POWER OF ATTORNEY TO:

Mr. Dominique MAUDET, as Executive Vice-President in charge of the Global Business & Services Directorate;

to negotiate and sign, in the name and on behalf of the Company, any sales contracts relating to the distribution, on behalf of Eurocopter as well as Eurocopter Deutschland GmbH, by virtue of the power of attorney granted to Eurocopter by Eurocopter Deutschland GmbH, of the civil, parapublic and military ranges of Eurocopter group's helicopters, new as well as pre-owned, and any services contracts related to these aircraft including, but not limited to, repair and overhaul, spare parts, technical assistance, training, as well as any offset agreement related to sales.

Mr. MAUDET shall have the right to subdelegate the powers hereby granted to him.

Executed in Marignane, on May 1st, 2013


Guillaume FAURY
President & CEO



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial

Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901

Idioma: Francês – Português

CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1595/13 Livro número: 13

Fls: 1

Eu, abaixo assinada, Fabienne Guttin, tradutora pública e intérprete comercial, certifico e dou fé, para os devidos fins, que me foi apresentado um documento redigido em idioma Francês, que fielmente traduzi para o Português, como segue:-

[Nota do Tradutor: O documento a mim apresentado consiste em uma PROCURAÇÃO, redigida em francês e idioma estrangeiro, com legalização em francês, cujo teor em francês passo a traduzir conforme segue:-].

[Papel timbrado: Eurocopter].

PROCURAÇÃO ESPECIAL DE NEGOCIAÇÃO E ASSINATURA DE CONTRATOS DE VENDAS

Eu, abaixo-assinado, **Guillaume FAURY**, agindo em minha capacidade de Presidente da sociedade por ações simplificadas Eurocopter, com um capital social de 581.614.047 Euros e cuja sede social está localizada no Aeroporto Internacional de Marseille-Provence - 13.725 Marignane Cedex - França, inscrita no Registro do Comércio e das Sociedades de Aix-en-Provence sob o número 352.383.715 (doravante denominada a "Sociedade"),-

CONCEDO PELA PRESENTE, PROCURAÇÃO ESPECIAL PARA:-

Sr. Dominique MAUDET, em sua capacidade de Diretor Executivo responsável pelas vendas, pelos serviços e pelo desenvolvimento internacional;-

para negociar e assinar em nome e por conta da Sociedade, quaisquer contratos de venda relativos à distribuição, tanto para a Eurocopter quanto para a Eurocopter Deutschland GmbH, em virtude da procuração de distribuição concedida por esta última para a Eurocopter, de helicópteros civis, governamentais e militares, novos e usados do Grupo Eurocopter, serviços relativos a essas aeronaves, incluindo reparo e revisão geral, peças de reposição, assistência técnica e treinamento, bem como todos os acordos de compensação relacionados a vendas.

O Sr. MAUDET terá o direito de subdelegar os poderes concedidos a ele através desta procuração.

Feito em Marignane, em 01 de maio de 2013.

Assinado: [assinatura ilegível].

Guillaume FAURY.

Presidente & CEO.

Assinado: [assinatura ilegível].

Dominique MAUDET.

FOLHA 822
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Eu, abaixo-assinado, Sr. *Pascal Bonetto*, Tabelião associado em MARIGNANE, CERTIFICO que a presente cópia está de acordo com o original que foi me apresentado nesta data.

Feito em MARIGNANE, em 24 de maio de 2013.

Assinado: [assinatura ilegível].

Consta, o carimbo oficial de P. BONETTO, Tabelião Associado em MARIGNANE.

Consta, em vernáculo, sob o código de barras 598413MH a legalização consular da assinatura de Pascal Bonetto, Tabelião Público em Marignane – França, devidamente assinado [assinatura ilegível] por Rodolfo Braga, Cônsul-Geral Adjunto do Consulado-Geral do Brasil em Paris, em 10 de setembro de 2013, em Paris. Consta, ainda, a especificação dos emolumentos devidos em conformidade com a



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1595/13 Livro número: 13

Fls: 2

Tabela 410.4, o Selo Holográfico do Brasil e o Selo Oficial do Consulado-Geral da República Federativa do Brasil em Paris.

EM FÉ DO QUE, firmo a presente tradução.
São Paulo, 09 de outubro de 2013.


Fabienne Guttin
Tradutora Pública Juramentada

18º OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS **IPIRANGA**
LUIZA SALDANHA DINIZ ZAMPIERI - Oficial Interina

Reconheço, por semelhança, a firma de: **FABIANNE GUTTIN CANTRELLE**, em documento seu valor econômico, dou fé.
São Paulo, 09 de outubro de 2013.
Em Teste da Verdade. **CPF: [197544011141540416964]**

DEI. MARCELO JOSÉ SILVA DOS SANTOS - Secretário (Ata 1: Total 15.417)

RUA BOM PASTOR, 499 - CEP 04203-030 - IPIRANGA - SÃO PAULO - SP - FONE/FAX: (11) 2062-4553; 2223-5800

1092AB001828

FOLHA 823
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



EUROCOPTER

AN SAIS COMPANY

**POUVOIR SPECIAL DE
NEGOCIATION ET DE SIGNATURE
DE CONTRATS DE VENTE**

Je, soussigné, **Dominique MAUDET**, dûment habilité par le pouvoir spécial de négociation et de signature de contrats de vente qui m'a été accordé le 1^{er} mai 2013 par Guillaume FAURY, Président de la société par actions simplifiée EUROCOPTER, ayant un capital de 581 614 047 Euros et dont le siège social est sis Aéroport International Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - France, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés d' Aix-en-Provence sous le numéro 352 383 715 (la « Société »),

**DONNE PAR LA PRESENTE POUVOIR
SPECIAL A :**

M. Olivier LAMBERT, en sa qualité de Directeur des Ventes et Relations Clientèle;

pour négocier et signer, au nom et pour le compte de la Société, tous contrats de vente relatifs à la distribution, tant pour Eurocopter que pour Eurocopter Deutschland GmbH, en vertu du mandat de distribution accordé par cette dernière à Eurocopter, des gammes civile, parapublique et militaire des hélicoptères du groupe Eurocopter, neufs et d'occasion et des services qui y sont associés, notamment la réparation et la révision, les pièces détachées, l'assistance technique et la formation (à l'exception des hélicoptères destinés à l'Etat français et au Ministère de la Défense allemand), ainsi que tous accords de compensation liés auxdites ventes.

M. LAMBERT aura la possibilité de subdéléguer une partie des pouvoirs conférés par la présente.

Fait à Marignane le 1^{er} mai 2013

Olivier LAMBERT

JE SOUSSIGNE, Me **Raul Bonetto**
Notaire associé à MARIGNANE, CERTIFIE
que la présente photocopie est conforme
à l'original qui m'a été présenté ce
jour.
Fait à MARIGNANE, le 28 mai 2013



**SPECIAL POWER OF ATTORNEY
ON NEGOTIATION AND EXECUTION
OF SALES CONTRACTS**

I, the undersigned, **Dominique MAUDET**, duly empowered by the special power of attorney on negotiation and execution of sales contracts granted to me on May 1st, 2013 by Guillaume FAURY, President and CEO of EUROCOPTER, a *Société par Actions Simplifiée*, incorporated under French law, having a share capital of EURO 581 614 047 and its registered office at *Aéroport International Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - France*, registered with the Registry of Commerce and Companies of Aix-en-Provence under registration number 352 383 715 (the "Company"),

**HEREBY GIVE SPECIAL POWER OF
ATTORNEY TO:**

Mr. Olivier LAMBERT, as Senior Vice President Sales and Customer Relations;

to negotiate and sign, in the name and on behalf of the Company, any sales contracts relating to the distribution, on behalf of Eurocopter as well as Eurocopter Deutschland GmbH, by virtue of the power of attorney granted to Eurocopter by Eurocopter Deutschland GmbH, of the civil, parapublic and military ranges of Eurocopter group's helicopters, new as well as pre-owned, and any services contracts related to these aircraft including, but not limited to, repair and overhaul, spare parts, technical assistance, training (except for helicopters intended for French Governments and German Ministry of Defence), as well as any offset agreement related to such sales.

Mr. LAMBERT shall have the right to subdelegate partly the powers hereby granted to him.

Executed in Marignane on May 1st, 2013

Dominique MAUDET



Fabienne Guttin

Tradutora Pública e Intérprete Comercial
Junta Comercial do Estado de São Paulo - Jucesp 901
Idioma: Francês – Português
CPF: 037.100.738-04 – RG: 813.591

Número da tradução/versão: 1596/13 Livro número: 13

Fls: 1

Eu, abaixo assinada, Fabienne Guttin, tradutora pública e intérprete comercial, certifico e dou fé, para os devidos fins, que me foi apresentado um documento redigido em idioma Francês, que fielmente traduzi para o Português, como segue:-

[Nota do Tradutor: O documento a mim apresentado consiste em uma PROCURAÇÃO, redigida em francês e idioma estrangeiro, com legalização em francês, cujo teor em francês passo a traduzir conforme segue:-].

[Papel timbrado: Eurocopter].

PROCURAÇÃO ESPECIAL DE NEGOCIAÇÃO E ASSINATURA DE CONTRATOS DE VENDAS

Eu, abaixo-assinado, **Dominique MAUDET**, devidamente habilitado pela procuração especial de negociação e assinatura de contratos de vendas que me foi concedida em 01 de maio de 2013 pelo Sr. Guillaume FAURY, Presidente da sociedade por ações simplificadas Eurocopter, com um capital social de 581.614.047 Euros e cuja sede social está localizada no Aeroporto Internacional de Marseille-Provence - 13725 Marignane Cedex - França, inscrita no Registro do Comércio e das Sociedades de Aix-en-Provence sob o número 352.383.715 (doravante denominada a "Sociedade"),-

CONCEDO PELA PRESENTE, PROCURAÇÃO ESPECIAL PARA:-

Sr. Olivier LAMBERT, na sua capacidade de Diretor de Vendas e de Relacionamento com os Clientes;- para negociar e assinar em nome e por conta da Sociedade, quaisquer contratos de venda relativos à distribuição, tanto para a Eurocopter quanto para a Eurocopter Deutschland GmbH, em virtude da procuração de distribuição concedida por esta última para a Eurocopter, de helicópteros civis, governamentais e militares, novos e usados do Grupo Eurocopter, serviços relativos a essas aeronaves, incluindo reparo e revisão geral, peças de reposição, assistência técnica e treinamento (com exceção dos helicópteros destinados ao Governo Francês e ao Ministério da Defesa Alemão), bem todos os acordos de compensação relacionados a estas vendas.

O Sr. LAMBERT terá o direito de subdelegar parcialmente os poderes concedidos a ele através desta procuração.

Feito em Marignane, em 01 de maio de 2013.

Assinado: [assinatura ilegível].

Dominique MAUDET.

Assinado: [assinatura ilegível].

Olivier LAMBERT.

FOLHA 825
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Eu, abaixo-assinado, Sr. **Alain Bonetto**, Tabelião associado em MARIGNANE, CERTIFICO que a presente cópia está de acordo com o original que foi me apresentado nesta data.

Feito em MARIGNANE, em 28 de maio de 2013.

Consta, o carimbo oficial de A. BONETTO, Tabelião Associado em MARIGNANE.

Consta, em vernáculo, sob o código de barras 598411MH a legalização consular da assinatura de Alain Bonetto, Tabelião Público, em Marignane – França, devidamente assinado [assinatura ilegível] por Rodolfo Braga, Cônsul-Geral Adjunto do Consulado-Geral do Brasil em Paris, em 10 de setembro de 2013, em Paris. Consta, ainda, a especificação dos emolumentos devidos em conformidade com a Tabela 410.4, o Selo Holográfico do Brasil e o Selo Oficial do Consulado-Geral da República Federativa do Brasil em Paris.

EM FÉ DO QUE, firmo a presente tradução.

São Paulo, 09 de outubro de 2013.

18º
IPIRANGA
Fabienne Guttin
Tradutora Pública Juramentada



ANAC
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL
CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE TIPO
(Type Certificate)

AERONAVE IMPORTADA (IMPORTED AIRCRAFT)

NÚMERO: 9209
(Number)

Este Certificado, emitido com base na Lei 7565 "Código Brasileiro de Aeronáutica", de 19 de dezembro de 1986, é conferido a
(This Certificate, issued in the basis of the Law 7565 "Código Brasileiro de Aeronáutica", dated 19 December 1986, is granted to

EUROCOPTER DEUTSCHLAND GmbH

por ter o projeto de tipo do produto abaixo citado satisfeito às condições de aeronavegabilidade do Regulamento Brasileiro de Homologação
for having the type design of the product mentioned below met the airworthiness requirements of the "Regulamento Brasileiro de Homologação
Aeronáutica RBHA nº 21.29 desde que sejam observadas as limitações operacionais e demais condições prescritas neste regulamento e
Aeronáutica" RBHA No. provided are not exceeded the operational limitations and other conditions prescribed in the Regulation and
na Especificação de **AERONAVE (AIRCRAFT)** No. **ER-9209**
in the Type Certificate Data Sheet No.

Modelos (Models): **MBB-BK 117**

Este Certificado e a respectiva Especificação de **AERONAVE (AIRCRAFT)** do qual faz parte serão válidos até que
(This Certificate and its Type Certificate Data Sheet which is a part hereof shall remain in effect until
sejam cancelados por devolução, suspensos, revogados ou um prazo limite seja estabelecido pela Agência Nacional de Aviação Civil.
surrendered, suspended, revoked or a termination date is otherwise established by the Agência Nacional de Aviação Civil.)

Data do Pedido de Homologação: **31 de julho de 1992**
(Date of Application) (July)

ADEMIR ANTÔNIO DA SILVA
Gerente-Geral, Certificação de Produto Aeronáutico
(Manager, Aeronautical Product Certification)

Revisado em **19 de maio de 2009**
(Revised on) (May)

Data de Emissão: **31 de março de 1993**
(Date of Issuance) (March)

DINO JSHIKURA
Superintendente de Aeronavegabilidade
(Airworthiness Superintendent)

Este Certificado poderá ser transferido, porém uma notificação deverá ser enviada à ANAC
(This Certificate may be transferred, but a notification must be sent to ANAC)

FOLHA 826
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

F-200-011 (09.06)



ANAC

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL

Adendo 1 ao (Addendum 1 to)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE TIPO
(Type Certificate)

AERONAVE (AIRCRAFT)

NÚMERO: 9209
(Number)

Novos Modelos:
(New Models)

MBB-BK 117 A-3

MBB-BK 117 A-4

MBB-BK 117 B-1

MBB-BK 117 B-2

MBB-BK 117 C-1

MBB-BK 117 C-2

Data do Pedido de Homologação:
(Date of Application)

31 de julho de 1992
(July)

31 de julho de 1992
(July)

31 de julho de 1992
(July)

31 de julho de 1992
(July)

31 de julho de 1992
(July)

13 de março de 2008
(March)

Data de Emissão:
(Date of Issuance)

31 de março de 1993
(March)

31 de março de 1993
(March)

31 de março de 1993
(March)

31 de março de 1993
(March)

31 de março de 1993
(March)

19 de maio de 2009
(May)

FOLHA 827
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

F-200-17D (09.06)

ADEMIR ANTÔNIO DA SILVA
Gerente-Geral, Certificação de Produto Aeronáutico
(Manager, Aeronautical Product Certification)

Emitido em: **19 de maio de 2009**
(issued on) (May)

DINO ISHIKURA
Superintendente de Aeronavegabilidade
(Airworthiness Superintendent)

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106004/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 1

CERTIFICO E DOU FÉ, que me foi apresentado, nesta data, um documento redigido em idioma INGLÊS, com o fim de traduzi-lo para o PORTUGUÊS, o que faço em razão do meu ofício e nos termos seguintes:-

[Logotipo] ANAC

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL

[Nota do tradutor:

Consta um **Certificado de Homologação de Tipo** redigido em vernáculo e em inglês, ambos de mesmo teor, referente à aeronave importada nº 9209, cujo teor em português é transcrito a seguir:]

“Este Certificado, emitido com base na lei 7565 “Código Brasileiro de Aeronáutica”, de 19 de dezembro de 1986, é conferido a

EUROCOPTER DEUTSCHLAND GmbH

Por ter o projeto de tipo do produto abaixo citado satisfeito às condições de aeronavegabilidade do Regulamento Brasileiro de Homologação Aeronáutica RBHA nº 21.29, desde que sejam observadas as limitações operacionais e demais condições prescritas neste regulamento e na Especificação de **Aeronave nº ER-9209; Modelos: MBB-BK 117**

Este Certificado e a respectiva Especificação de **Aeronave**, do qual faz parte, serão válidos até que sejam cancelados por devolução, suspensos, revogados ou um prazo limite seja estabelecido pela Agência Nacional de Aviação Civil.

Data do Pedido de Homologação: **31 de julho de 1992**

Data de Emissão: **31 de março de 1993**

Revisado em **19 de maio de 2009**

Assinado: [assinatura ilegível]

Nome: **Ademir Antônio da Silva**

Cargo: Gerente-Geral, Certificação de Produto Aeronáutico

Assinado: [assinatura ilegível]

Nome: **Dino Ishikura**

Cargo: Superintendente de Aeronavegabilidade

Este Certificado poderá ser transferido, porém uma notificação deverá ser enviada à ANAC.”

[Consta ainda um adendo, igualmente redigido em vernáculo e em inglês, de mesmo teor, cujo texto em português é transcrito a seguir:

[Logotipo] ANAC

“AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL

Adendo 1 ao

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE TIPO

AERONAVE

nº 9209

Novos modelos:	Data do pedido de homologação:	Data de emissão:
MBB-BK 117 A-3	31 de julho de 1992	31 de março de 1993

828
FOLHA
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106004/13

LIVRO Nº

982

FOLHAS Nº

2

MBB-BK 117 A-4	31 de julho de 1992	31 de março de 1993
MBB-BK 117 B-1	31 de julho de 1992	31 de março de 1993
MBB-BK 117 B-2	31 de julho de 1992	31 de março de 1993
MBB-BK 117 C-1	31 de julho de 1992	31 de março de 1993
MBB-BK 117 C-2	13 de março de 2008	19 de maio de 2009

Emitido em 19 de maio de 2009

Assinado: [assinatura ilegível]

Nome: **Ademir Antônio da Silva**

Cargo: Gerente-Geral, Certificação de Produto Aeronáutico

Assinado: [assinatura ilegível]

Nome: **Dino Ishikura**

Cargo: Superintendente de Aeronavegabilidade"

[Consta à esquerda, na vertical nas duas páginas "F-200-17D(09.06)"]

NADA MAIS consta do documento a mim apresentado.

Conferi a tradução e dou fé.

O Tradutor Público e Intérprete Comercial.

Barueri, 15 de Outubro de 2013.

FOLHA 829
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



SELENE CUBEROS PEREZ
SELENE CUBEROS PEREZ
Tradutor Público



8.º Cartório de Notas

SÃO PAULO - CAPITAL

Tabelião Col. Dr. Carlos Eduardo Dutilbi
Rua XV de Novembro, 151 - Centro - CEP 01015-001
PABX: (11) 3241-1322 / Fax: (11) 3106-1252

Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):
SELENE CUBEROS PEREZ(366827), Dou fé.
São Paulo-SP, 15 de Out de 2013. Em Testº da verdade:

MARCIO RESENDE DA SILVA
Código Seg: 4953494850484951498850495264.
Valor Unitário: 4,25 Valor: 4,25
Selo(s): AB222871





AO

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE CONTRATAÇÕES E AQUISIÇÕES**

**Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços Nº 01-00/2013 – CBMDF
MODALIDADE: Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços.**

TIPO: Menor preço.

PROCESSO Nº 053.000.716/2012

Objeto: Registro de Preços de aeronaves tipo helicóptero bimotor, conforme especificações técnicas, quantidades e exigências do Termo de Referência que segue como Anexo I ao Edital, bem como nos documentos constantes do processo.

RESPOSTA TÉCNICA

Licitante: HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A

CNPJ: 20.367.629 / 0001- 81

Inscrição Estadual: 324.262.204.0006

Endereço: Rua Santos Dumont, 200 - Distrito Industrial.

CEP 37.504-900 - Itajubá - MG - Tel. (35)3629-3000

FOLHA 830
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

FOLHA 82
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



SUMÁRIO

☐ RESPOSTAS AO ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

- Anexo 01 ⇒ Certificado de Homologação de Empresa (CHE) **8004-01/ANAC** – Helicópteros do Brasil S/A – Helibras - Oficina de Manutenção Aeronáutica.
- Anexo 02 ⇒ Certificado de Homologação de Empresa (CHE) emitido pela ANAC – Turbomeca do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
- Anexo 03 ⇒ Dados Técnicos.
- Anexo 04 ⇒ Ficha de Equipamentos.

FOLHA 83/
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



INTRODUÇÃO

A presente proposta oferece resposta ao EDITAL DE LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL INTERNACIONAL PARA REGISTRO DE PREÇOS do tipo MENOR PREÇO nº 01-00/2013 – CBMDF do **CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL**, para o Registro de Preços de aeronaves tipo helicóptero bimotor, conforme especificações técnicas, quantidades e exigências do Termo de Referência que segue como Anexo I ao Edital, bem como nos documentos constantes do processo.

A HELIBRAS oferece o helicóptero **EC 145**.

A presença de uma fábrica no Brasil, com um suporte pós-venda, estoque de peças à disposição, com oficinas em Itajubá/MG e São Paulo/SP, proporciona um índice de satisfação da ordem de 90%. A segurança e a qualidade das manutenções, os programas de treinamento de pilotos e mecânicos oferecidos no seu Centro de Treinamento, em Itajubá-MG, foram e continuam sendo considerações fundamentais para a conquista de operadores brasileiros.

Representando hoje 84% de participação da frota brasileira de helicópteros em uso no serviço público, que já totalizaram mais de 450 mil horas de voo, prestando apoio às polícias e bombeiros de 22 estados brasileiros, além do Distrito Federal, a Helibras tem capacidade de adaptar seus produtos e serviços às necessidades particulares de seus clientes.

Oferecemos a mais completa linha de helicópteros mono e biturbina, o que permite responder às necessidades específicas de cada cliente.

Primeiramente cabe apresentar a seguir algumas informações complementares à respeito de nossa empresa (www.helibras.com.br), nossos helicópteros e o Grupo EUROCOPTER (www.eurocopter.com), maior fabricante e líder mundial no mercado de helicópteros.

Reconhecidos pela **SEGURANÇA, CONFORTO e TECNOLOGIA** de última geração, os helicópteros da EUROCOPTER são eleitos pelos mais variados segmentos da economia mundial e os mais exigentes clientes, dentre eles, Chefe de Estados dos principais países.

Vale lembrar que a HELIBRAS, subsidiária brasileira do Grupo EUROCOPTER, única fabricante de helicópteros da América Latina, produz e comercializa as aeronaves da gama EUROCOPTER e conta com 53% de participação no mercado brasileiro.

A EUROCOPTER é líder mundial na fabricação e exportação de helicópteros, que ultrapassou a marca de dez mil aeronaves em operações no mundo sempre se destacando pela introdução de tecnologia de última geração.



HELIBRAS
A EUROCOPTER COMPANY



Nossa empresa tem um sistema de gestão da qualidade internacionalmente reconhecido através da certificação ISO 9001:2000, realizada pelo BVQI e ao longo de mais de 35 anos, a HELIBRAS, tem procurado atender às necessidades de um mercado exigente, fornecendo produtos e serviços tecnologicamente avançados e de inegável qualidade, contribuindo, assim, para o desenvolvimento e a consolidação do uso do helicóptero como veículo multifunção seguro, eficaz e confortável.

A HELIBRAS oferece a mais completa e diversificada linha de helicópteros mono e biturbina: a família Esquilo, Colibri EC120, EC135, EC145, as famílias Dauphin e Super Puma e os EC 225 / EC 725. A prioridade dada ao desenvolvimento e à produção dos equipamentos opcionais permite responder às necessidades específicas de cada cliente com a possibilidade de várias configurações para as mais diferentes missões.

FOLHA 833
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF



TYPE CERTIFICATE DATA SHEET Nº ER-9209

Type Certificate Holder:

EUROCOPTER DEUTSCHLAND GMBH
Postfach 801140
81663 Munchen
GERMANY

ER-9209-03
Sheet 01

EUROCOPTER

MBB-BK117 A-3,
MBB-BK117 A-4,
MBB-BK117 B-1,
MBB-BK117 B-2,
MBB-BK117 C-1,
MBB-BK117 C-2

02 September 2011

This data sheet, which is part of Type Certificate No. 9209, prescribes conditions and limitations under which the product, for which the Type Certificate was issued, meets the airworthiness requirements of the Brazilian Aeronautical Regulations.

I - Model MBB-BK 117 A-3 (Transport Category Helicopter), approved 31 March 1993.

ENGINE 2 Lycoming LTS 101-650 B1

FUEL MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;
MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A or Jet A-1.
For alternate fuels refer to the RFM.

ENGINE LIMITS

	Torque (%)	Gas Generator rpm (%)	Power Turbine, rpm (%)	Exhaust Gas Temp. °C
Normal operation:				
- Takeoff power (5 min)	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	782
- Max. Cont. power	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	763
Emergency operation (single engine):				
- 2.5 min. power	100	50 548 (105.6)	6 120 (102)	832
- 30 min. power	91.5	50 169 (104.8)	6 120 (102)	796
- Max. Cont. power	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	763
(For ignition and transition values, see RFM)				

ROTOR LIMITS

Power On	Power Off
Max. 102% (390.7 rpm)	Max. 104% (398.3 rpm)
Min. 98% (375.3 rpm)	Min. 80% (306.4 rpm) up to 2 000 kg
	Min. 85% (325.5 rpm) over 2 000 kg

AIRSPPEED LIMITS (IAS)

Never exceed (V_{NE}): 281 km/h (152 kt)
(For reduction of V_{NE} with altitude and OAT, see approved RFM).

FOLHA 834
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

C. G. RANGE

Longitudinal C.G. Limits

- Front position max
 - at 1 700 kg: 4 375 mm
 - at 2 000 kg: 4 337 mm
 - at 3 200 kg: 4 447 mm
- Rear position max.:
 - at 1 700 kg: 4 670 mm
 - at 3 200 kg: 4 533 mm
- Straight-line variation between points given.

Lateral maximum ± 100 mm up to 2 850 kg
 ± 80 mm over 2 850 kg

DATUM

Longitudinal 4 000 mm forward of the leveling point 4/5 on the
 cabin floor in the rear door aperture
Lateral fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT

3 200 kg

MAXIMUM PASSENGERS

Max: 11 see FMS 10-8.
Max: 8 (with standard or VIP configuration drawing
 No. 11701000.00).
Max: 7 (with VIP equipment drawings No. 11786090, -091 or
 11700100.00).

MINIMUM CREW

1 pilot in the RH seat only.

MAXIMUM BAGGAGE

Floor loading up to station 5 600: 600 kg/m²
Maximum cargo in compartment (up to sta 5 600): 1 200 kg
Max. baggage (behind rear pass. seats): 250 kg (See Note 2)

FUEL CAPACITY

Max. usable fuel is 598 liters, being 501.4 liters in the main tank and 96.6
liters in the supplementary tanks.
Unusable fuel is 3.8 liters in the main tank and 5.8 liters in the
supplementary tanks.
Total fuel capacity is 607.6 liters.

OIL CAPACITY

Engine (each tank):
Usable: 3.93 liters
Unusable: 0.40 liters
Total: 4.33 liters
Transmission:
Main: 12.5 liters
Intermediate gearbox: 0.75 liters
Tail gearbox: 0.65 liters
Main rotor hub: 1.90 liters

ALTITUDE LIMITS

3 048 m pressure altitude.

**ROTOR BLADE AND
CONTROL MOVEMENTS**

See Maintenance Manual.

FOLHA 835
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

II - Model MBB-BK 117 A-4 (Transport Category Helicopter), approved 31 March 1993.**ENGINE** 2 Lycoming LTS 101-650 B1**FUEL** MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;
MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A or Jet A-1.
For alternate fuels refer to the RFM.**ENGINE LIMITS**

	Torque (%)	Gas Generator rpm (%)	Power Turbine, rpm (%)	Exhaust Gas Temp. °C
Normal operation:				
- Takeoff power (5 min)	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	782
- Max. Cont. power	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	763
Emergency operation (single engine):				
- 2.5 min. power	100	50 548 (105.6)	6 120 (102)	832
- 30 min. power	91.5	50 169 (104.8)	6 120 (102)	796
- Max. Cont. power	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	763
(For ignition and transition values, see RFM)				

ROTOR LIMITS

Power On	Power Off
Max. 102% (390.7 rpm)	Max. 104% (398.3 rpm)
Min. 98% (375.3 rpm)	Min. 80% (306.4 rpm) up to 2 000 kg
	Min. 85% (325.5 rpm) over 2 000 kg

AIRSPEED LIMITS (IAS) Never exceed (V_{NE}): 278 km/h (150 kt)
(For reduction of V_{NE} with altitude and OAT, see approved RFM).**C. G. RANGE**

Longitudinal C.G. Limits

- Front position max
 - at 1 700 kg: 4 375 mm
 - at 2 000 kg: 4 337 mm
 - at 3 200 kg: 4 447 mm
- Rear position max.:
 - at 1 700 kg: 4 670 mm
 - at 3 200 kg: 4 533 mm
- Straight-line variation between points given.

Lateral maximum ± 100 mm up to 2 850 kg
 ± 80 mm over 2 850 kg

FOLHA 836
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

DATUM

Longitudinal 4 000 mm forward of the leveling point 4/5 on the
 cabin floor in the rear door aperture
 Lateral fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT 3 200 kg

MAXIMUM PASSENGERS Max: 11 see FMS 10-8.
 Max: 8 (with standard or VIP configuration drawing No. 11701000.00).
 Max: 7 (with VIP equipment drawings No. 11786090, -09I or 11700100.00).

MINIMUM CREW 1 pilot in the RH seat only.

MAXIMUM BAGGAGE	Floor loading up to station 5 600: 600 kg/m ² Maximum cargo in compartment (up to sta 5 600): 1 200 kg Max. baggage (behind rear pass. seats): 250 kg (See Note 2)
FUEL CAPACITY	Max usable fuel is 598 liters, being 501.4 liters in the main tank and 96.6 liters in the supplementary tanks. Unusable fuel is 3.8 liters in the main tank and 5.8 liters in the supplementary tanks. Total fuel capacity is 607.6 liters.
OIL CAPACITY	Engine (each tank): Usable: 3.93 liters Unusable: 0.40 liters Total: 4.33 liters Transmission: Main: 12.5 liters Intermediate gearbox: 0.75 liters Tail gearbox: 0.65 liters Main rotor hub: 1.90 liters
ALTITUDE LIMITS	3 048 m pressure altitude.
ROTOR BLADE AND CONTROL MOVEMENTS	See Maintenance Manual.

FOLHA 837
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

III- Model MBB-BK 117 B-1 (Transport Category Helicopter), approved 31 March 1993.

ENGINE	2 Lycoming LTS 101-750 B1				
FUEL	MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B; MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A or Jet A-1. For alternate fuels refer to the RFM.				
ENGINE LIMITS		Torque (%)	Gas Generator rpm (%)	Power Turbine, rpm (%)	Exhaust Gas Temp. °C
	Normal operation:				
	- Takeoff power (5 min)	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	786
	- Max. Cont. power	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	765
	Emergency operation (single engine):				
	- 2.5 min. power	100	50 548 (105.6)	6 120 (102)	836
	- 30 min. power	91.5	50 169 (104.8)	6 120 (102)	800
	- Max. Cont. power	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	765
	(For ignition and transition values, see RFM)				
ROTOR LIMITS	Power On	Power Off			
	Max. 102% (390.7 rpm)	Max. 104% (398.3 rpm)			
	Min. 98% (375.3 rpm)	Min. 80% (306.4 rpm) up to 2 000 kg			
		Min. 85% (325.5 rpm) over 2 000 kg			
AIRSPED LIMITS (IAS)	Never exceed (V _{NE}):		278 km/h (150 kt)		

(For reduction of V_{NE} with altitude and OAT, see approved RFM).

C. G. RANGE

Longitudinal C.G. Limits

- Front position max
 - at 1 700 kg: 4 375 mm
 - at 2 000 kg: 4 337 mm
 - at 3 200 kg: 4 447 mm
- Rear position max.:
 - at 1 700 kg: 4 670 mm
 - at 3 200 kg: 4 533 mm
- Straight-line variation between points given.

Lateral maximum ± 100 mm up to 2 850 kg
 ± 80 mm over 2 850 kg

DATUM

Longitudinal 4 000 mm forward of the leveling point 4/5 on the
 cabin floor in the rear door aperture
Lateral fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT

3 200 kg

MAXIMUM PASSENGERS

Max: 11 see FMS 10-8.
Max: 8 (with standard or VIP configuration drawing
No. 11701000.00).
Max: 7 (with VIP equipment drawings No.11786090, -09I or
11700100.00).

MINIMUM CREW

1 pilot in the RH seat only.

MAXIMUM BAGGAGE

Floor loading up to station 5 600: 600 kg/m²
Maximum cargo in compartment (up to sta 5 600): 1 200 kg
Max. baggage (behind rear pass. seats): 250 kg (See Note 2)

FUEL CAPACITY

Max usable fuel is 598 liters, being 501.4 liters in the main tank and 96.6
liters in the supplementary tanks.
Unusable fuel is 3.8 liters in the main tank and 5.8 liters in the
supplementary tanks.
Total fuel capacity is 607.6 liters.

OIL CAPACITY

Engine (each tank):
Usable: 3.93 liters
Unusable: 0.40 liters
Total: 4.33 liters
Transmission:
Main: 12.5 liters
Intermediate gearbox: 0.75 liters
Tail gearbox: 0.65 liters
Main rotor hub: 1.90 liters

FOLHA 838
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

ALTITUDE LIMITS

3 048 m pressure altitude.

**ROTOR BLADE AND
CONTROL MOVEMENTS**

See Maintenance Manual.

ENGINE 2 Lycoming LTS 101-750 B1

FUEL MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;
MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A or Jet A-1
For alternate fuels refer to the RFM.

ENGINE LIMITS

	Torque (%)	Gas Generator rpm (%)	Power Turbine, rpm (%)	Exhaust Gas Temp. °C
Normal operation:				
- Takeoff power (5 min)	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	786
- Max. Cont. power	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	765
Emergency operation (single engine):				
- 2.5 min. power	100	50 548 (105.6)	6 120 (102)	836
- 30 min. power	91	50 169 (104.8)	6 120 (102)	800
- Max. Cont. power	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	765
(For ignition and transition values, see RFM)				

ROTOR LIMITS

Power On	Power Off
Max. 102% (390.7 rpm)	Max. 104% (398.3 rpm)
Min. 98% (375.3 rpm)	Min. 80% (306.4 rpm) up to 2 000 kg
	Min. 85% (325.5 rpm) over 2 000 kg

AIRSPEED LIMITS (IAS)

Never exceed (V_{NE}): 278 km/h (150 kt)
(For reduction of V_{NE} with altitude and OAT, see approved RFM).

C. G. RANGE

Longitudinal C.G. Limits
- Front position max at 1 700 kg: 4 375 mm
at 2 000 kg: 4 337 mm
at 3 350 kg: 4 400 mm
- Rear position max.: at 1 700 kg: 4 670 mm
at 3 350 kg: 4 400 mm
- Straight-line variation between points given.

Lateral maximum ± 100 mm up to 2 850 kg
 ± 80 mm over 2 850 kg

DATUM

Longitudinal 4 000 mm forward of the leveling point 4/5 on the cabin floor in the rear door aperture
Lateral fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT 3 350 kg

MAXIMUM PASSENGERS Max: 11 see FMS 10-8.
Max: 8 with standard equipment.

MINIMUM CREW 1 pilot in the RH seat only.

FOCHA 839
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

MAXIMUM BAGGAGE	Floor loading up to station 5 600: 600 kg/m ² Maximum cargo in compartment (up to sta 5 600): 1 200 kg Max. baggage (behind rear pass. seats): 250 kg (See Note 2)
FUEL CAPACITY	Max usable fuel is 598 liters, being 501.4 liters in the main tank and 96.6 liters in the supplementary tanks. Unusable fuel is 3.8 liters in the main tank and 5.8 liters in the supplementary tanks. Total fuel capacity is 607.6 liters.
OIL CAPACITY	Engine (each tank): Usable: 3.93 liters Unusable: 0.40 liters Total: 4.33 liters Transmission: Main: 12.5 liters Intermediate gearbox: 0.75 liters Tail gearbox: 0.65 liters Main rotor hub: 1.90 liters

ALTITUDE LIMITS 3 048 m pressure altitude.

ROTOR BLADE AND CONTROL MOVEMENTS See Maintenance Manual

840
FOLHA
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

V - Model MBB-BK 117 C-1 (Transport Category Helicopter), approved 31 March 1993.

ENGINE 2 Turbomeca Arriel 1E2

FUEL MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;
MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A or Jet A-1.
For alternate fuels refer to the RFM.

ENGINE LIMITS	Torque (%)	Gas Generator rpm (%)	Power Turbine, rpm (%)	Exhaust Gas Temp. °C
Normal operation:				
- Takeoff power (5 min)	83	49 159 (102.7)	6 120 (102)	786
- Max. Cont. power	71	49 159 (102.7)	6 120 (102)	765
Emergency operation (single engine):				
- 2.5 min. power	100	53 095 (102.5)	6 120 (102)	885
- 30 min. power	91.5	52 784 (101.9)	6 120 (102)	845
- Max. Cont. power	83	51 955 (100.3)	6 120 (102)	845
(For ignition and transition values, see RFM)				

ROTOR LIMITS	Power On	Power Off
	Max. 102% (390.7 rpm)	Max. 104% (398.3 rpm)
	Min. 98% (375.3 rpm)	Min. 80% (306.4 rpm) up to 2 000 kg
		Min. 85% (325.5 rpm) over 2 000 kg

AIRSPED LIMITS (IAS) Never exceed (V_{NE}): 278 km/h (150 kt)
(For reduction of V_{NE} with altitude and OAT, see approved RFM).

C. G. RANGE

Longitudinal C.G. Limits

- Front position max
 - at 1 700 kg: 4 375 mm
 - at 2 000 kg: 4 337 mm
 - at 3 350 kg: 4 400 mm
- Rear position max.:
 - at 1 700 kg: 4 670 mm
 - at 3 350 kg: 4 520 mm
- Straight-line variation between points given.

Lateral maximum ± 100 mm up to 2 850 kg
 ± 80 mm over 2 850 kg

DATUM

Longitudinal 4 000 mm forward of the leveling point 4/5 on the
 cabin floor in the rear door aperture
Lateral fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT

3 350 kg

MAXIMUM PASSENGERS

Max: 11 see FMS 10-8.
Max: 8 with standard equipment.

MINIMUM CREW

1 pilot in the RH seat only

MAXIMUM BAGGAGE

Floor loading up to station 5 600: 600 kg/m²
Maximum cargo in compartment (up to sta 5 600): 1 200 kg
Max. baggage (behind rear pass. seats): 250 kg (See Note 2)

FUEL CAPACITY

Max usable fuel is 697.4 liters, being 600.8 liters in the main tank and 96.6 liters in the supplementary tanks.
Unusable fuel is 4.4 liters in the main tank and 5.8 liters in the supplementary tanks.
Total fuel capacity is 707.6 liters.

OIL CAPACITY

Engine (each tank):
Usable: 3.93 liters
Unusable: 0.40 liters
Total: 4.33 liters
Transmission:
Main: 12.5 liters
Intermediate gearbox: 0.75 liters
Tail gearbox: 0.65 liters
Main rotor hub: 1.90 liters

ALTITUDE LIMITS

3 048 m pressure altitude.

**ROTOR BLADE AND
CONTROL MOVEMENTS**

See Maintenance Manual.

FOLHA 841
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

VI - Model MBB-BK 117 C-2 (Transport Category Helicopter), approved 19 May 2009**ENGINE** 2 Turbomeca Arriel 1E2**FUEL** See approved RFM**ENGINE LIMITS**

	Torque Limits %	Gas Generator RPM min ⁻¹ (%)	P. Turbine rpm %	Temperatur eTOT °C
<u>Normal operation</u>				
Takeoff Power (5 min)	88	52 835 (101.9)	104	845
Max. Cont. power	71	51 955 (100.0)	104	845
<u>One engine inoperative</u>				
2.5 minimum power	125	53 509 (103.3)	104	885
Max. continuous	91.5	52 835 (101.9)	104	845

ROTOR LIMITS

Power On	Maximum	104%
	Minimum	96%
Power Off	Maximum	104%
	Minimum	80% (up to 2 000 kg)
	Minimum	85% (above 2 000 kg)
Transient	(see approved RFM)	

AIRSPPEED LIMITS (IAS)

Never exceed (V_{NE}) = 278 km/h (150 kt)
 (see approved RFM for reduction in V_{NE} with altitude and other speed limitations)

C.G. RANGELongitudinal C.G. Limits (Straight line variation between points given)

Max. forward range:	at 2 000 kg:	4 337 mm aft of datum
	at 3 585 kg:	4 377 mm aft of datum
Max. reward range:	at 1 750 kg:	4 667 mm aft of datum
	at 3 585 kg:	4 544 mm aft of datum

Lateral C.G. Limits

Max. deviation on right/left: ± 100 mm up to 3 000 kg
 ± 80 mm above 3 000 kg

DATUM

Longitudinal: 3 950 mm forward of the leveling point in the aft door frame
 Lateral: Fuselage median plane

MAXIMUM WEIGHT 3 585 kg**MINIMUM CREW** 1 (right-hand seat only)**MAXIMUM PASSENGERS** 9

FOLHA 892
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

MAXIMUM BAGGAGE	Max. permissible floor loading 600 kg/m ²
FUEL CAPACITY	See approved RFM
OIL CAPACITY	See approved RFM
ALTITUDE LIMITS	5 486 m (18 000 ft) pressure altitude
ROTOR BLADE AND CONTROL MOVEMENTS	See Maintenance Manual MBB-BK117 C-2

DATA PERTINENT TO ALL MODELS:

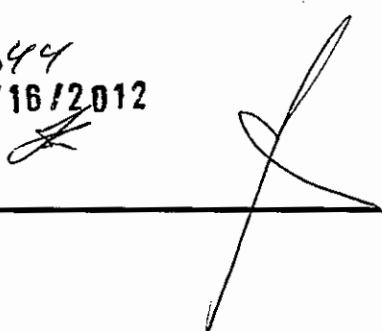
LEVELLING MEANS	Alignment points are given in the Maintenance Manual.
SERIAL NUMBERS	A German (LBA) Certificate of Airworthiness for export as noted under "Import Requirements" must be submitted for each individual rotorcraft for which application for Brazilian airworthiness certification is made.
IMPORT REQUIREMENTS	A Brazilian Certificate of Airworthiness may be issued on the basis of a Certificate of Airworthiness for Export issued by the EASA or by the FAA (for aircraft manufactured under FAA Production Certificate No. 343CE), or a third country Certificate of Airworthiness for Export (in case of used aircraft imported from such country), including the following statement: "The rotorcraft covered by this Certificate has been inspected, tested and found to comply with the Brazilian approved type design as defined by the ANAC Type Certificate No 9209, and is in condition for safe operation."
CERTIFICATION BASIS	<u>Models A-3, A-4 and B-1:</u> - RBHA 29, equivalent to 14 CFR Part 29, including amendments 29-1 through 29-16. - LBA "Special Conditions" dated 10 Dec. 1979, revised Jan. 1980. - Equivalent Safety Findings, adopted by the ANAC, demonstrated for: - 29.175(b) Static Longitudinal Stability; - 29.811(4)(1) Markings for Emergency Exits; - 29.1151(b) Rotor Brake <u>Model B-2:</u> Same as models above plus Sections 29.1, 29.79 and 29.1517 of amendment 29-21. Sections 29.143, 29.672, 29.672, 29.1329 and 29.1587 of amendment 29-24. <u>Model C-1:</u> Same as model B-2 plus: Sections 29.901, 29.903, 29.908, 29.955, 29.961, 29.1041, 29.1043, 29.1045, 29.1047 and 29.1093 of amdt. 29-26. Section 29.2 of amdt 29-32. Brazilian Requirements for Acceptance of the Eurocopter Deutschland Helicopter BK 117, Report H.10-1310-01, dated 24 March 1993.

FOLHA 843
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CERTIFICATION BASIS (CONT.) Model C-2:

- RBHA 21 paragraph 21.29 effective on 18 February 2005, as amended by 21-1 through 21-5.
- RBHA 29 corresponding to 14 CFR Part 29, effective on 01 February 1965, Airworthiness Regulation; Amendments 29-1 through 29-40.
- RBHA 36 corresponding to 14 CFR Part 36, effective on 01 December 1969, Noise Standards; Amendments 36-1 through 36-22.
- The following LBA Special Conditions has been adopted by ANAC:
 - SC No. 3: BK117 (Turbine Engine Bleed Air System, if installed)
 - SC No. 6: HIRF (JAA INT/POL/27&29/1, dated 1 June 1997), see CRI No. F-1
 - SC No. 7: BK117 C-2 Primary structures designed with composite material
- The following LBA Reversions has been adopted by ANAC:
 - Reversion to RBHA/14 CFR Part 29 amendment 26 for:
 - RBHA/14 CFR 29.903 (see CRI No. E-4),
 - RBHA/14 CFR 29.923 (see CRI No. E-2)
 - Reversion to RBHA/14 CFR Part 29 amendment 17 for:
 - RBHA/14 CFR 29.927 (see CRI No. E-2)
 - Reversion to RBHA/14 CFR 29 amendment 16 for:
 - RBHA/14 CFR 29.547 (for unchanged parts),
 - RBHA/14 CFR 29.571 (see CRI No. C-1),
 - RBHA/14 CFR 29.863 (see CRI No. D-6),
 - RBHA/14 CFR 29.901(c) (see CRI No. E-4),
 - RBHA/14 CFR 29.917,
 - RBHA/14 CFR 29.1011,
 - RBHA/14 CFR 29.1019 (a),
 - RBHA/14 CFR 29.1021,
 - RBHA/14 CFR 29.1163,
 - RBHA/14 CFR 29.1181,
 - RBHA/14 CFR 29.1183,
 - RBHA/14 CFR 29.1189,
 - RBHA/14 CFR 29.1309 (b), (d), (e) (see CRI No. F-2, F-4),
 - RBHA/14 CFR 29.1521.
- The following LBA Exemptions has been adopted by ANAC:
 - Exemption from 14 CFR Part 29 for:
 - RBHA/14 CFR 29.610(d)(4) for unchanged parts categorized as "Essential"- (see CRI No. D-4),
 - RBHA/14 CFR 29.631 (see CRI No. D-2),
 - RBHA/14 CFR 29.1027,
 - RBHA/14 CFR 29.1305 (a)(21) and (23),
 - RBHA/14 CFR 29.1337 (e).
- The following LBA Equivalent Safety Findings has been adopted by ANAC:
 - RBHA/14 CFR 29.807 (a)(4) Emergency exits (see CRI No. D-1)
 - RBHA/14 CFR 29.1303 (a), (j) VNE indication (see CRI No. F-3)
 - RBHA/14 CFR 29.1549 (b) Powerplant Instruments (see CRI No. G-1)
 - RBHA/14 CFR 29.1151 (b) Rotor Brake Controls

FOLHA 844
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



REQUIRED EQUIPMENT

The basic equipment required as prescribed by the applicable airworthiness regulations (see Certification Basis) must be installed in the rotorcraft for certification.

A Brazilian RFM approved by the EASA on behalf of the ANAC should be carried on the rotorcraft.

NOTES:

NOTE 1 Weight and balance: Current weight and balance report, including list of required equipment and list of equipment included in certificated empty weight, and loading instructions, when necessary, must be provided for each rotorcraft at the time of original certification.

NOTE 2 Markings and placards: The following placard must be displayed in front of and in clear view of the pilot:

"THIS HELICOPTER MUST BE OPERATED IN COMPLIANCE WITH THE OPERATING LIMITATIONS SPECIFIED IN THE LBA APPROVED ROTORCRAFT FLIGHT MANUAL. THE "AIRWORTHINESS LIMITATIONS" SECTION OF THE ROTORCRAFT MAINTENANCE MANUAL MUST BE COMPLIED WITH"

In addition all placards required in the EASA approved RFM, including those in Portuguese listed in paragraph 08 of ANAC Report No H.10-1310-01 (or further revisions), must be installed in the rotorcraft in appropriate locations.

NOTE 3 Life limited components and approved retirement times are listed in the Chapter 9 of corresponding Maintenance Manual applicable to each helicopter model. These values of retirement times cannot be increased without EASA and ANAC Engineering approval.

NOTE 4 The differences of the Brazilian aircraft in relation to the basic LBA type design are summarized below:

1. The LBA approved Brazilian Rotorcraft Flight Manuals are:
Model MBB-BK 117 A-3, Revision 6 dated 11 March 1993;
Model MBB-BK 117 A-4, Revision 5 dated 11 March 1993;
Model MBB-BK 117 B-1, Revision 7 dated 11 March 1993;
Model MBB-BK 117 B-2, Revision 3 dated 11 March 1993;
Model MBB-BK 117 C-1, Revision 2 dated 11 March 1993; and
Model MBB-BK 117 C-2, Revision 19.5 dated 19 December 2008 or further revisions.
2. Markings and placards in Portuguese language or bilingual (see Note 2).

NOTE 5 EC145 and UH145 are used as marketing designation for MBB-BK117 C-2 helicopters.

FOLHA 895
PROC.053000716/2012
MAT. 1403565


HÉLIO TARQUÍNIO JÚNIOR
(Manager, Aeronautical Product Certification)

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 1

CERTIFICO E DOU FÉ, que me foi apresentado, nesta data, um documento redigido em idioma INGLÊS, com o fim de traduzi-lo para o PORTUGUÊS, o que faço em razão do meu ofício e nos termos seguintes:-

[Logotipo] ANAC

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

PLANILHA DE DADOS DE CERTIFICADO DE TIPO Nº ER-9209

Detentor do Certificado de Tipo:

EUROCOPTER DEUTSCHLAND GMBH

Postfach 801140

81663 Munchen

ALEMANHA

Planilha 01

ER-9209-03

EUROCOPTER

MBB-BK117 A-3,

MBB-BK117 A-4,

MBB-BK117 B-1,

MBB-BK117 B-2,

MBB-BK117 C-1,

MBB-BK117 C-2

02 de setembro de 2011

Esta planilha de dados, que faz parte do Certificado de Tipo nº 9209, estabelece as condições e limitações de acordo com as quais o produto, para o qual foi emitido o Certificado de Tipo, cumpre os requisitos de aeronavegabilidade das Regulamentações Aeronáuticas Brasileiras.

I - Modelo MBB-BK 117 A-3 (Helicóptero, Categoria Transporte), aprovado em 31 de março de 1993.

MOTOR

2 Lycoming LTS 101-650 B1

COMBUSTÍVEL

MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;

MIL-T-5624 JP-5, ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.

Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás rpm (%)	Turbina de potência, rpm (%)	Temperatura do gás de exaustão °C
Operação normal:				
- Potência de decolagem (5 71 min)		49.159 (102,7)	6.120 (102)	782
- Potência máxima contínua 71		49.159 (102,7)	6.120 (102)	763
Operação de emergência (motor único):				
- Potência em 2,5 min.	100	50.548 (105,6)	6.120 (102)	832
- Potência em 30 min.	91,5	50.169 (104,8)	6.120 (102)	796
- Potência máxima contínua 83		49.159 (102,7)	6.120 (102)	763

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

FOLHA 846
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Líbero Baduró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 2

LIMITES DO ROTOR

Ligado

Máx. 102% (390,7 rpm)

Mín. 98% (375,3 rpm)

Desligado

Máx. 104% (398,3 rpm)

Mín. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg

Mín. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA Nunca supere (V_{NE}): (IAS)

281 km/h (152 kt)

(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

FAIXA DO CENTRO DE GRAVIDADE (C.G.) Limites do C.G. longitudinal

- Posição frontal máxima

Em 1.700 kg: 4.375 mm

Em 2.000 kg: 4.337 mm

Em 3.200 kg: 4.447 mm

- Posição traseira máxima:

Em 1.700 kg: 4.670 mm

Em 3.200 kg: 4.533 mm

- Variação de linha reta entre pontos dados.

Lateral máxima

± 100 mm até 2.850 kg

± 80 mm acima de 2.850 kg

DATUM

Longitudinal

4.000 mm adiante do ponto de nivelamento

4/5 no piso da cabine na abertura da porta traseira

Lateral

Plano intermediário da fuselagem

PESO MÁXIMO

3.200 kg

Nº MÁXIMO

DE Máx.: 11, veja FMS 10-8.

PASSAGEIROS

Máx.: 8 (com desenho nº 11701000.00 de configuração padrão ou VIP)

Máx.: 7 (com desenhos nº 11786090, -091 ou 11700100.00 de equipamentos VIP)

TRIPULAÇÃO MÍNIMA

1 piloto somente no assento direito.

BAGAGEM MÁXIMA

Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²

Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg

Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg (Veja a Observação 2)

CAPACIDADE COMBUSTÍVEL

DE Combustível máximo usável: 598 litros, sendo 501,4 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.

Combustível não usável: 3,8 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques complementares.

Capacidade total de combustível: 607,6 litros.

CAPACIDADE DE ÓLEO

Motor (cada tanque):

Usável: 3,93 litros

Não usável: 0,40 litro

Total: 4,33 litros

Transmissão:

Principal: 12,5 litros

Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro

Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro

Cubo do rotor principal: 1,90 litro

LIMITES DE ALTITUDE

3.048 m de altitude de pressão

LÂMINA DO ROTOR

E Veja o Manual de Manutenção

MOVIMENTOS

DE

CONTROLE

II - Modelo MBB-BK 117 A-4 (Helicóptero, categoria transporte).

aprovado em 31 de março de 1993.

MOTOR

2 Lycoming LTS 101-650 B1

COMBUSTÍVEL

MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;

MIL-T-5624 JP-5, ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.

Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

FOLHA 847
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 848
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 3

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás rpm (%)	Turbina de potência rpm (%)	Temperatura do gás de exaustão °C
Operação normal:				
- Potência de decolagem (5 min)	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	782
- Potência máxima contínua	71	49.159 (102,7)	6.120 (102)	763
Operação de emergência (motor único):				
- Potência em 2,5 min.	100	50.548 (105,6)	6.120 (102)	832
- Potência em 30 min.	91,5	50.169 (104,8)	6.120 (102)	796
- Potência máxima contínua	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	763

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

LIMITES DO ROTOR

Ligado	Desligado
Máx. 102% (390,7 rpm)	Máx. 104% (398,3 rpm)
Min. 98% (375,3 rpm)	Min. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg
	Min. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg
	278 km/h (150 kt)

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA Nunca supere (V_{NE}): (IAS)

(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

FAIXA DO CENTRO DE GRAVIDADE (C.G.) DE Limites do C.G. longitudinal

- Posição frontal máxima	Em 1.700 kg: 4.375 mm Em 2.000 kg: 4.337 mm Em 3.200 kg: 4.447 mm
- Posição traseira máxima:	Em 1.700 kg: 4.670 mm Em 3.200 kg: 4.533 mm
- Variação de linha reta entre pontos dados.	
Lateral máxima	± 100 mm até 2.850 kg ± 80 mm acima de 2.850 kg
Longitudinal	4.000 mm adiante do ponto de nivelamento 4/5 no piso da cabine na abertura da porta traseira plano intermediário da fuselagem

PESO MÁXIMO

Nº MÁXIMO DE PASSAGEIROS

Máx.: 11, veja FMS 10-8.
Máx.: 8 (com desenho nº 11701000.00 de configuração padrão ou VIP)
Máx.: 7 (com desenhos nº 11786090, -091 ou 11700100.00 de equipamentos VIP)

TRIPULAÇÃO MÍNIMA

BAGAGEM MÁXIMA

1 piloto somente no assento direito.
Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²
Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg
Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg
(Veja a Observação 2)

CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL

Combustível máximo usável: 598 litros, sendo 501,4 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.
Combustível não usável: 3,8 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques complementares.

CAPACIDADE DE ÓLEO

Capacidade total de combustível: 607,6 litros.

Motor (cada tanque):

Usável: 3,93 litros

Não usável: 0,40 litro

Total: 4,33 litros

Transmissão:

Principal: 12,5 litros

Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro

Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro

Cubo do rotor principal: 1,90 litro

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA

PROC. 053000716/2012

MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 4

LIMITES DE ALTITUDE 3.048 m de altitude de pressão

LÂMINA DO ROTOR E Veja o Manual de Manutenção

MOVIMENTOS DE CONTROLE

III - Modelo MBB-BK 117 B-1 (Helicóptero, categoria transporte),

aprovado em 31 de março de 1993.

MOTOR 2 Lycoming LTS 101-750 B1

COMBUSTÍVEL MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;

MIL-T-5624 JP-5, ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.

Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás rpm (%)	Turbina potência, (%)	de Temperatura do gás de exaustão °C
Operação normal:				
- Potência de decolagem (5 min)	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	786
- Potência máxima contínua	71	49.159 (102,7)	6.120 (102)	765
Operação de emergência (motor único):				
- Potência em 2,5 min.	100	50.548 (105,6)	6.120 (102)	836
- Potência em 30 min.	91,5	50.169 (104,8)	6.120 (102)	800
- Potência máxima contínua	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	765

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

LIMITES DO ROTOR

Ligado

Máx. 102% (390,7 rpm)

Mín. 98% (375,3 rpm)

Desligado

Máx. 104% (398,3 rpm)

Mín. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg

Mín. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA (IAS)

Nunca

supere 278 km/h (150 kt)

(V_{NE}):

(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

FAIXA DO CENTRO DE LIMITES DO C.G. LONGITUDINAL

GRAVIDADE (C.G.)

- Posição frontal máxima

Em 1.700 kg: 4.375 mm

Em 2.000 kg: 4.337 mm

Em 3.200 kg: 4.447 mm

- Posição traseira máxima:

Em 1.700 kg: 4.670 mm

Em 3.200 kg: 4.533 mm

- Variação de linha reta entre pontos dados.

Lateral máxima

± 100 mm até 2.850 kg

± 80 mm acima de 2.850 kg

DATUM

Longitudinal

4.000 mm adiante do ponto de nivelamento 4/5 no piso da cabine na abertura da porta traseira plano intermediário da fuselagem

Lateral

PESO MÁXIMO

Nº MÁXIMO

PASSEGEIROS

DE Máx.: 11, veja FMS 10-8.

Máx.: 8 (com desenho nº 11701000.00 de configuração padrão ou VIP)

Máx.: 7 (com desenhos nº 11786090, -091 ou 11700100.00 de equipamentos VIP)

TRIPULAÇÃO MÍNIMA

1 piloto somente no assento direito.

BAGAGEM MÁXIMA

Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²

Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg

Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg (Veja a Nota 2)

CAPACIDADE

COMBUSTÍVEL

DE Combustível máximo usável: 598 litros, sendo 501,4 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.

Combustível não usável: 3,8 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

850
FOLHA
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 5

CAPACIDADE DE ÓLEO

complementares.
Capacidade total de combustível: 607,6 litros.
Motor (cada tanque):
Usável: 3,93 litros
Não usável: 0,40 litro
Total: 4,33 litros
Transmissão:
Principal: 12,5 litros
Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro
Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro
Cubo do rotor principal: 1,90 litro

LIMITES DE ALTITUDE

LÂMINA DO ROTOR E Veja o Manual de Manutenção

MOVIMENTOS DE

CONTROLE

IV - Modelo MBB-BK 117 B-2 (Helicóptero, categoria transporte).

aprovado em 31 de março de 1993.

MOTOR

2 Lycoming LTS 101-750 B1

COMBUSTÍVEL

MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;

MIL-T-5624 JP-5; ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.

Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás (%)	rpm Turbina potência, (%)	de Temperatura do rpm gás de exaustão °C
Operação normal:				
- Potência de decolagem (5 min)	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	786
- Potência máxima contínua	71	49.159 (102,7)	6.120 (102)	765
Operação de emergência (motor único):				
- Potência em 2,5 min.	100	50.548 (105,6)	6.120 (102)	836
- Potência em 30 min.	91	50.169 (104,8)	6.120 (102)	800
- Potência máxima contínua	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	765

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

LIMITES DO ROTOR

Ligado

Máx. 102% (390,7 rpm)

Mín. 98% (375,3 rpm)

Desligado

Máx. 104% (398,3 rpm)

Mín. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg

Mín. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA (IAS)

Nunca

supere 278 km/h (150 kt)

(V_{NE}):

(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

FAIXA DO CENTRO GRAVIDADE (C.G.)

DE Limites do C.G. longitudinal

- Posição frontal máxima

Em 1.700 kg: 4.375 mm

Em 2.000 kg: 4.337 mm

Em 3.350 kg: 4.400 mm

- Posição traseira máxima:

Em 1.700 kg: 4.670 mm

Em 3.350 kg: 4.400 mm

- Variação de linha reta entre pontos dados.

Lateral máxima

± 100 mm até 2.850 kg

± 80 mm acima de 2.850 kg

DATUM

Longitudinal

4.000 mm adiante do ponto de nivelamento 4/5 no piso da cabine

na abertura da porta traseira plano intermediário da fuselagem

PESO MÁXIMO

Lateral 3.350 kg

Nº MÁXIMO DE PASSAGEIROS

Máx.: 11, veja FMS 10-8.

Máx.: 8, com equipamentos padrão.

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 851
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 6

TRIPULAÇÃO MÍNIMA BAGAGEM MÁXIMA

1 piloto somente no assento direito.
Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²
Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg
Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg
(Veja a Observação 2)

CAPACIDADE COMBUSTÍVEL

DE Combustível máximo usável: 598 litros, sendo 501,4 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.
Combustível não usável: 3,8 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques complementares.

CAPACIDADE DE ÓLEO

Capacidade total de combustível: 607,6 litros.
Motor (cada tanque):
Usável: 3,93 litros
Não usável: 0,40 litro
Total: 4,33 litros
Transmissão:
Principal: 12,5 litros
Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro
Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro
Cubo do rotor principal: 1,90 litro

LIMITES DE ALTITUDE

LÂMINA DO ROTOR E Veja o Manual de Manutenção

MOVIMENTOS DE CONTROLE

**V - Modelo MBB-BK 117 C -1 (Helicóptero, categoria transporte),
aprovado em 31 de março de 1993.**

MOTOR

2 Turbomeca Arriel 1E2

COMBUSTÍVEL

MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;
MIL-T-5624 JP-5, ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.
Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás rpm (%)	Turbina potência, rpm (%)	de Temperatura do gás de exaustão °C
Operação normal:				
- Potência de decolagem (5 min)	83	49.159 (102,7)	6.120 (102)	786
- Potência máxima contínua	71	49.159 (102,7)	6.120 (102)	765
Operação de emergência (motor único):				
- Potência em 2,5 min.	100	53.095 (102,5)	6.120 (102)	885
- Potência em 30 min.	91,5	52.784 (101,9)	6.120 (102)	845
- Potência máxima contínua	83	51.955 (100,3)	6.120 (102)	845

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

LIMITES DO ROTOR

Ligado	Desligado
Máx. 102% (390,7 rpm)	Máx. 104% (398,3 rpm)
Mín. 98% (375,3 rpm)	Mín. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg
	Mín. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA (IAS)

Nunca supere 278 km/h (150 kt)
(V_{NE}):
(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

FAIXA DO CENTRO DE GRAVIDADE (C.G.)

DE Limites do C.G. longitudinal

- Posição frontal máxima	Em 1.700 kg: 4.375 mm Em 2.000 kg: 4.337 mm Em 3.350 kg: 4.400 mm
- Posição traseira máxima:	Em 1.700 kg: 4.670 mm Em 3.350 kg: 4.520 mm
- Variação de linha reta entre pontos dados.	
Lateral máxima	± 100 mm até 2.850 kg ± 80 mm acima de 2.850 kg

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 852
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 7

DATUM	Longitudinal	4.000 mm adiante do ponto de nivelamento 4/5 no piso da cabine na abertura da porta traseira plano intermediário da fuselagem
PESO MÁXIMO	Lateral	
Nº MÁXIMO DE PASSAGEIROS	3.350 kg	
TRIPULAÇÃO MÍNIMA	Máx.: 11, veja FMS 10-8.	
BAGAGEM MÁXIMA	Máx.: 8, com equipamentos padrão.	
	1 piloto somente no assento direito.	
	Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²	
	Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg	
	Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg	
	(Veja a Observação 2)	
CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL	DE Combustível máximo usável: 697,4 litros, sendo 600,8 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.	
	Combustível não usável: 4,4 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques complementares.	
	Capacidade total de combustível: 707,6 litros.	
CAPACIDADE DE ÓLEO	Motor (cada tanque):	
	Usável: 3,93 litros	
	Não usável: 0,40 litro	
	Total: 4,33 litros	
	Transmissão:	
	Principal: 12,5 litros	
	Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro	
	Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro	
	Cubo do rotor principal: 1,90 litro	
LIMITES DE ALTITUDE	3.048 m de altitude de pressão	
LÂMINA DO ROTOR	E Veja o Manual de Manutenção	
MOVIMENTOS DE CONTROLE		

V - Modelo MBB-BK 117 C-1 (Helicóptero, categoria transporte).

aprovado em 31 de março de 1993.

MOTOR

2 Turbomeca Arriel 1E2

COMBUSTÍVEL

MIL-T-5624 JP-4; ASTM D 1655 Jet B;

MIL-T-5624 JP-5, ASTM D 1655 Jet A ou Jet A-1.

Para combustíveis alternativos, recorra ao RFM.

LIMITES DO MOTOR

	Torque (%)	Gerador de gás (%)	rpm	Turbina potência (%)	de Temperatura do gás de exaustão °C
Operação normal:					
- Potência de decolagem (5 min)	83	49.159 (102,7)		6.120 (102)	786
- Potência máxima contínua	71	49.159 (102,7)		6.120 (102)	765
Operação de emergência (motor único):					
- Potência em 2,5 min.	100	53.095 (102,5)		6.120 (102)	885
- Potência em 30 min.	91,5	52.784 (101,9)		6.120 (102)	845
- Potência máxima contínua	83	51.955 (100,3)		6.120 (102)	845

(Para valores de ignição e transição, veja o RFM)

LIMITES DO ROTOR

Ligado

Máx. 102% (390,7 rpm)

Mín. 98% (375,3 rpm)

Desligado

Máx. 104% (398,3 rpm)

Mín. 80% (306,4 rpm) até 2.000 kg

Mín. 85% (325,5 rpm) acima de 2.000 kg

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA (IAS)

Nunca supere 278 km/h (150 kt)

(V_{NE}):

(Para redução de V_{NE} com altitude e OAT, veja o RFM aprovado).

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 853
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 8

FAIXA DO CENTRO DE LIMITES DO C.G. LONGITUDINAL GRAVIDADE (C.G.)

- Posição frontal máxima: Em 1.700 kg: 4.375 mm
Em 2.000 kg: 4.337 mm
Em 3.350 kg: 4.400 mm
- Posição traseira máxima: Em 1.700 kg: 4.670 mm
Em 3.350 kg: 4.520 mm

DATUM

- Variação de linha reta entre pontos dados.
- Lateral máxima: ± 100 mm até 2.850 kg
± 80 mm acima de 2.850 kg
- Longitudinal: 4.000 mm adiante do ponto de nivelamento 4/5 no piso da cabine na abertura da porta traseira plano intermediário da fuselagem
- Lateral: 3.350 kg

PESO MÁXIMO

Nº MÁXIMO DE PASSAGEIROS

Máx.: 11, veja FMS 10-8.

TRIPULAÇÃO MÍNIMA

Máx.: 8, com equipamentos padrão.

BAGAGEM MÁXIMA

1 piloto somente no assento direito.

Carregamento de piso até a estação 5.600: 600 kg/m²

Carga máxima no compartimento (até a estação 5.600): 1.200 kg

Bagagem máxima (atrás dos assentos traseiros dos passageiros): 250 kg (Veja a Observação 2)

CAPACIDADE

COMBUSTÍVEL

DE Combustível máximo usável: 697,4 litros, sendo 600,8 litros no tanque principal e 96,6 litros nos tanques complementares.

Combustível não usável: 4,4 litros no tanque principal e 5,8 litros nos tanques complementares.

Capacidade total de combustível: 707,6 litros.

CAPACIDADE DE ÓLEO

Motor (cada tanque):

Usável: 3,93 litros

Não usável: 0,40 litro

Total: 4,33 litros

Transmissão:

Principal: 12,5 litros

Caixa de engrenagens intermediária: 0,75 litro

Caixa de engrenagem de cauda: 0,65 litro

Cubo do rotor principal: 1,90 litro

LIMITES DE ALTITUDE

3.048 m de altitude de pressão

LÂMINA DO ROTOR

E Veja o Manual de Manutenção

MOVIMENTOS DE CONTROLE

VI - Modelo MBB-BK 117 C -2 (Helicóptero, categoria transporte).

aprovado em 19 de maio de 2009.

MOTOR

2 Turbomeca Arriel 1E2

COMBUSTÍVEL

Veja o RFM aprovado.

LIMITES DO MOTOR

	Limites Torque (%)	de Gerador RPM min ⁻¹ (%)	de gás Turbina potência, %	de Temperatura TOT rpm °C
<u>Operação normal</u>				
- Potência de decolagem (5 min)	88	52.835 (101,9)	104	845
- Potência máxima contínua	71	51.955 (100,0)	104	845
<u>Um motor inoperante</u>				
- Potência em 2,5 min.	125	53.509 (103,3)	104	885
- [Potência] máxima contínua	91,5	52.835 (101,9)	104	845
LIMITES DO ROTOR				
Ligado			Máximo 104% Mínimo 96%	
Desligado			Máximo 104% Mínimo 80% (até 2.000 kg) Mínimo 85% (acima de 2.000 kg)	
Transiente			(veja o RFM aprovado)	

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 854
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 9

LIMITES DE VELOCIDADE AÉREA (IAS)		Nunca supere 278 km/h (150 kt)	
		(V _{NE}):	
		(Veja o RFM aprovado para redução de V _{NE} com altitude e outras limitações de velocidade)	
FAIXA DO CENTRO DE GRAVIDADE (C.G.)	DE Limites do C.G. longitudinal	(Variação de linha reta entre pontos dados)	
	Faixa máxima frontal:	Em 2.000 kg:	4.337 mm a ré de datum
		Em 3.585 kg:	4.377 a ré de datum
	Faixa máxima traseira:	Em 1.750 kg:	4.667 mm a ré de datum
		Em 3.585 kg:	4.544 mm a ré de datum
	Limites do C.G. lateral		
	Desvio máximo direita/esquerda:	à ± 100 mm	Até 3.000 kg
		± 80 mm	Acima de 3.000 kg
DATUM	Longitudinal	3.950 mm adiante do ponto de nivelamento estrutura da porta a ré	
	Lateral	Plano intermediário da fuselagem	
PESO MÁXIMO	3.585 kg		
TRIPULAÇÃO MÍNIMA	1 (somente no assento direito)		
Nº MÁXIMO DE PASSAGEIROS	9		
	Máx.: 8, com equipamentos padrão.		
BAGAGEM MÁXIMA	Carregamento máximo permissível de piso: 600 kg/m²		
CAPACIDADE DE COMBUSTÍVEL	DE Veja o RFM aprovado		
CAPACIDADE DE ÓLEO	Veja o RFM aprovado		
LIMITES DE ALTITUDE	5.486 m (18.000 pés) altitude de pressão		
LÂMINA DO ROTOR	DE Veja o Manual de Manutenção MBB-BK117 C-2		
MOVIMENTOS DE CONTROLE			

DADOS PERTINENTES A TODOS OS MODELOS

MEIOS DE NIVELAMENTO

Os pontos de alinhamento são dados no Manual de Manutenção.

NÚMEROS DE SÉRIE

Um Certificado Alemão de AERONAVEGABILIDADE (LBA) para exportação conforme observado de acordo com os "Requisitos de Importação" deve ser apresentado para cada aeronave acionada a rotor para a qual é feito o pedido para o certificado brasileiro de aeronavegabilidade.

REQUISITOS DE IMPORTAÇÃO

Um Certificado Brasileiro de Aeronavegabilidade pode ser emitido com base em um Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação, expedido pela EASA ou pela FAA (para aeronave fabricada de acordo com o Certificado de Produção nº 343CE da FAA), ou por Certificado de Aeronavegabilidade para Exportação de um país terceiro (em caso de aeronave usada importada desse país), incluindo a seguinte declaração:

"A aeronave acionada a rotor coberta por este Certificado foi inspecionada, testada e verificada cumprir o projeto de tipo aprovado brasileiro conforme definido pelo Certificado de Tipo nº 9209 da ANAC, e está em condição para operação segura".

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 855
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 10

BASE DE CERTIFICAÇÃO

Modelos A-3, A-4 e B-1:

- RBHA 29, equivalente a 14 CFR Parte 29, incluindo alterações 29-1 a 29-16.
- "Condições Especiais" da LBA, datadas de 10 de dezembro de 1979, revisada em janeiro de 1980.
- Verificações de Segurança Equivalentes, adotadas pela ANAC, demonstradas por:
 - 29.175(b) Estabilidade Longitudinal Estática;
 - 29.811(4)(1) Avisos para Saídas de Emergência;
 - 29.115(b) Freio do Rotor

Modelo B-2:

O mesmo conforme os modelos acima, mais as Seções 29.1, 29.79 e 29.1517 da alteração 29-21. As Seções 29.143, 29.672, 29.672, 29.1329 e 29.1587 da alteração 29-24.

Modelo C-1:

O mesmo conforme o modelo B-2 mais: Seções 29.901, 29.903, 29.908, 29.955, 29.961, 29.1041, 29.1043, 29.1045, 29.1047 e 29.1093 da alteração 29-26.

Seção 29.2 da alteração 29-32.

Requisitos brasileiros para a aceitação do Relatório H.10-1310-01 do Helicóptero BK 117 da Eurocopter Deutschland, datado de 24 de março de 1993.

BASE DE CERTIFICAÇÃO (CONTINUAÇÃO) Modelo C-2:

- RBHA 21 parágrafo 21.29 efetivo em 18 de fevereiro de 2005, conforme alterado por 21-1 até 21-5.
- RBHA 29 correspondendo a 14 CFR Parte 29, efetivo em 1º de fevereiro de 1965, Regulamentação de Aeronavegabilidade; Alterações 29-1 até 29-40.
- RBHA 36 correspondendo a 14 CFR Parte 36, efetivo em 1º de Dezembro de 1969, Normas de Ruído; Alterações 36-1 até 36-22.
- As seguintes Condições Especiais da LBA foram adotadas pela ANAC:
 - SC nº 3: BK117 (Sistema de Ar de Giclê de Motor de Turbina, se instalado)
 - SC No. 6: HIRF (JAA INT/POL/27 e 29/1, datada de 1º de junho de 1997), veja CRI nº F-1
 - SC nº 7: BK117 C-2 Estruturas primárias projetadas com material de compósito
- As seguintes versões renovadas da LBA foram adotadas pela ANAC:
Nova versão para RBHA/14 CFR Parte 29 alteração 26 para:
 - RBHA/14 CFR 29.903 (veja CRI nº E-4),
 - RBHA/14 CFR 29.923 (veja CRI nº E-2)

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 856
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 11

Nova versão para RBHA/14 CFR Parte 29 alteração 17 for:

- RBHA/14 CFR 29.927 (veja CRI nº E-2)

Nova versão para RBHA/14 CFR 29 alteração 16 para:

- RBHA/14 CFR 29.547 (para partes inalteradas),

- RBHA/14 CFR 29.571 (veja CRI nº C-1),

- RBHA/14 CFR 29.863 (veja CRI nº D-6),

- RBHA/14 CFR 29.901(c) (veja CRI nº E-4),

- RBHA/14 CFR 29.917,

- RBHA/14 CFR 29.1011,

- RBHA/14 CFR 29.1019 (a),

- RBHA/14 CFR 29.1021,

- RBHA/14 CFR 29.1163,

- RBHA/14 CFR 29.1181,

- RBHA/14 CFR 29.1183,

- RBHA/14 CFR 29.1189,

- RBHA/14 CFR 29.1309 (b), (d), (e) (veja CRI nº F-2, F-4),

- RBHA/14 CFR 29.1521.

- As seguintes Isenções da LBA foram adotadas pela ANAC:

Isenção de 14 CFR Parte 29 para:

- RBHA/14 CFR 29.610(d)(4) para partes inalteradas categorizadas como "Essenciais"- (veja CRI nº D-4),

- RBHA/14 CFR 29.631 (veja CRI nº D-2),

- RBHA/14 CFR 29.1027,

- RBHA/14 CFR 29.1305 (a)(21) e (23),

- RBHA/14 CFR 29.1337 (e).

- As seguintes Verificações de Segurança Equivalentes da LBA foram adotadas pela ANAC:

- RBHA/14 CFR 29.807 (a)(4) Saídas de emergência (veja CRI nº D-1)

- RBHA/14 CFR 29.1303 (a), (j) Indicação de VNE (veja CRI nº F-3)

- RBHA/14 CFR 29.1549 (b) Instrumentos do Grupo Motor (veja CRI nº G-1)

- RBHA/14 CFR 29.1151 (b) Controles do Freio do Rotor

EQUIPAMENTOS EXIGIDOS

Os equipamentos básicos exigidos conforme prescritos pelas regulamentações de aeronavegabilidade aplicáveis (veja a Base de Certificação) devem ser instalados na aeronave acionada a rotor para certificação.

Um RFM brasileiro aprovado pela EASA em nome da ANAC deve ser executado na aeronave acionada a rotor.

OBSERVAÇÕES:

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA

857

PROC. 053000716/2012

MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 12

OBSERVAÇÃO 1

Peso e equilíbrio: O atual relatório de peso e equilíbrio, incluindo a lista de equipamentos exigidos e a lista de equipamentos incluídos no peso vazio certificado, e as instruções de carga, quando necessário, devem ser providenciados para cada aeronave acionada a rotor na ocasião da certificação original.

OBSERVAÇÃO 2

Avisos e placas: A seguinte placa deve ser exibida na frente e em vista clara do piloto:

"ESTE HELICÓPTERO DEVE SER OPERADO EM CONFORMIDADE COM AS LIMITAÇÕES OPERACIONAIS ESPECIFICADAS NO MANUAL DE VOO DE AERONAVE ACIONADO A ROTOR APROVADO PELA LBA. A SEÇÃO "LIMITAÇÕES DE AERONAVEGABILIDADE" DO MANUAL DE MANUTENÇÃO DE AERONAVE ACIONADO A ROTOR DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE".

Além disso, todas as placas no RFM aprovado pela EASA, incluindo aquelas em idioma português constantes no parágrafo 08 do Relatório nº H.10-1310-01 da ANAC (ou revisões posteriores) devem ser instaladas na aeronave acionada a rotor em locais apropriados.

OBSERVAÇÃO 3

Os componentes de vida limitada e as vezes de substituição aprovados constam no Capítulo 9 do correspondente Manual de Manutenção aplicável a cada modelo de helicóptero. Esses valores de vezes de substituição não podem ser acrescentados sem a aprovação da Engenharia da EASA e da ANAC.

OBSERVAÇÃO 4

As diferenças da aeronave brasileira com relação ao projeto de tipo básico da LBA estão resumidas abaixo:

1. Os Manuais de Voo de Aeronave acionada a Rotor brasileiros são:
Modelo MBB-BK 117 A-3, Revisão 6 datado de 11 de março de 1993;
Modelo MBB-BK 117 A-4, Revisão 5 datado de 11 de março de 1993;
Modelo MBB-BK 117 B-1, Revisão 7 datado de 11 de março de 1993;
Modelo MBB-BK 117 B-2, Revisão 3 datado de 11 de março de 1993;
Modelo MBB-BK 117 C-1, Revisão 2 datado de 11 de março de 1993; e
Modelo MBB-BK 117 C-2, Revisão 19.5 datado de 19 de dezembro de 2008 ou revisões posteriores.
2. Marcas e placas em idioma português ou bilíngue (veja Observação 2).

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 858
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 13

OBSERVAÇÃO 5

EC145 e UH145 são usados como designação de marketing para os helicópteros MBB-BK117 C-2

Assinado: [assinatura parcialmente legível]

Nome: **Hélio Tarquínio Júnior**

Cargo: **Gerente, Certificação de Produto Aeronáutico**

[Consta no cabeçalho de todas as páginas: "EUROCOPTER 02 de setembro de 2011 ER-9209-03", e a respectiva numeração de 12 páginas]

NADA MAIS consta do documento a mim apresentado.

Conferi a tradução e dou fé.

O Tradutor Público e Intérprete Comercial.

Barueri, 15 de Outubro de 2013.



SELENE CUBEROS PEREZ
Tradutor Público



8º Cartório de Notas
SAO PAULO - CAPITAL

Tabelão: Sr. Douglas Eduardo Dualibi
Rua XV de Novembro, 135 - Centro - CEP 01013-001
PABX: (11) 3411-0322 / Fax: (11) 3108-1282

Reconheço por semelhança SEM valor económico a(s) firma(s):
SELENE CUBEROS PEREZ(368827), Dou fe.
São Paulo-SP, 15 de Out de 2013. Em Testº da verdade.

MARCIO RESENDE DA SILVA
Código Seg: 4853494850484851494850485254.
Valor Unitário: 4,25 Valor: 4,25
Selo(s): , AB222870



1026AB222870

ESCREVENTE AUTORIZADO

Fones: 3242-9272

3241-0322

SÃO PAULO - SP

SELENE CUBEROS PEREZ

TRADUTOR PÚBLICO

INGLÊS - PORTUGUÊS

TRADUÇÃO OFICIAL

Alphaville: Alameda Araguaia, 1293 - 7º andar - sala 706 - Barueri - SP - 06455-000

TEL.: 55 11 4191-6868 - Fax: 55 11 4191-2888 - E-mail: alphaville@fidelity.com.br

São Paulo: Rua Libero Badaró, 377 - 29º andar - São Paulo - SP - 01009-906

TEL.: 55 11 2166-4444 - Fax: 55 11 2166-4466 - E-mail: sp@fidelity.com.br

Campinas: TEL.: 55 19 3295-4000 - E-mail: campinas@fidelity.com.br

Rio de Janeiro: TEL.: 55 21 2507-1988 - E-mail: rj@fidelity.com.br

Belo Horizonte: TEL.: 55 31 3274-4343 - E-mail: mg@fidelity.com.br

Curitiba: TEL.: 55 41 3322-0077 - E-mail: pr@fidelity.com.br

Porto Alegre: TEL.: 55 51 3346-1111 - E-mail: rs@fidelity.com.br

Brasília: TEL.: 55 61 3223-7000 - E-mail: df@fidelity.com.br

Website: www.fidelity.com.br

FOLHA 858
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Matr. JUCESP Nº 1695

C.C.M. 9.382.440-0

C.P.F. Nº 701.395.718-68

R.G. 5.266.238

TRADUÇÃO Nº I-106003/13 LIVRO Nº 982 FOLHAS Nº 13

OBSERVAÇÃO 5

EC145 e UH145 são usados como designação de marketing para os helicópteros MBB-BK117 C-2

Assinado: [assinatura parcialmente legível]

Nome: **Hélio Tarquínio Júnior**

Cargo: **Gerente, Certificação de Produto Aeronáutico**

[Consta no cabeçalho de todas as páginas: "EUROCOPTER 02 de setembro de 2011 ER-9209-03", e a respectiva numeração de 12 páginas]

NADA MAIS consta do documento a mim apresentado.

Conferi a tradução e dou fé.

O Tradutor Público e Intérprete Comercial.

Barueri, 15 de Outubro de 2013.



SELENE CUBEROS PEREZ
Tradutor Público



Reconheço por semelhança SEM valor econômico a(s) firma(s):
SELENE CUBEROS PEREZ(368827), Dou fe.
São Paulo-SP, 15 de Out de 2013. Em Testº da verdade.

MARCIO RESENDE DA SILVA
Código Seg: 4853494850484851494850485254.
Valor Unitário: 4,25 Valor: 4,25
Selo(s): AB222870





O EC 145



O EC145, certificado com o tipo modelo BK117 C-2, é um helicóptero bimotor polivalente, da classe de 3 a 4 toneladas com até 12 assentos para piloto(s) e passageiros. Ele combina os mais recentes desenvolvimentos da EUROCOPTER DEUTSCHLAND GMBH®, tais como design avançado do posto de pilotagem, aviônicos modernos e sistema elétrico sofisticado com os robustos e comprovados elementos de design do BK117, como, por exemplo, o sistema de rotor. O sistema de rotor sem articulações do EC145 com a cabeça do rotor em titânio monolítico ('Sistema Bölkow') é comprovado no mundo todo. Além disso, as pás do rotor foram otimizadas para maior desempenho e menores níveis de ruído e de vibração. A utilização do sistema de equilíbrio do Torque e da Velocidade Variável do rotor (VARTOMS), conhecido do anterior modelo BK117 C-1 foi ampliado. Além de melhorar o conforto do voo, ele torna o EC145 o helicóptero mais silencioso de sua classe, trazendo-o para 6.7 EPN dB abaixo dos limites da ICAO.

Além dos aspectos econômicos e ambientais, o sistema de rotor juntamente com o elevado tempo entre revisões (TBO) da caixa de transmissão e dos componentes da célula garantem baixos custos de manutenção e, por outro lado, elevado tempo do helicóptero em serviço, devido a pouca necessidade de manutenção programada.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 859
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



O EC145 é equipado com dois motores potentes e confiáveis Arriel 1E2 da Turbomeca que, em combinação com seu sistema de sustentação, fornecem excelente desempenho e reservas vitais de potência, mesmo em situações de um motor inoperante (OEI). A confiabilidade do bimotor é complementada por um sistema de combustível totalmente separado, um sistema hidráulico em tandem, sistema elétrico duplo e lubrificação redundante para a transmissão principal. Outros aspectos positivos de segurança do EC145 são os elementos de design, como fuselagem e bancos com sistema de absorção de energia, bem como tanques de combustível resistentes a impacto. O EC145 permite operações em Categoria A até os níveis de desempenho classe 1 e classe 2, conforme o JAR-OPS 3.

FOLHA 860
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

**RESPOSTAS AO TERMO DE REFERÊNCIA Nº 37/2013-DIMAT****REGISTRO DE PREÇO PARA A AQUISIÇÃO DE HELICÓPTEROS BIMOTORES****1. OBJETO**

Registro de preço para a aquisição de 02 (duas) aeronaves tipo helicóptero bimotor.

2. ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

Para efeitos deste termo de referência, o termo "quando aplicável" significa que o equipamento, componente ou sistema deverá obrigatoriamente ser fornecido instalado na aeronave, caso esteja disponível na condição standard ou mesmo como acessório opcional.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

2.1. O fornecedor da aeronave deverá atender aos seguintes requisitos básicos:**2.2.**

a) Apresentar, juntamente com a proposta comercial, o Type Certificate (TC) expedido pelo FAA, ou o documento equivalente emitido pela autoridade aeronáutica do país de origem do fabricante da aeronave ofertada. Caso a aeronave seja homologada no Brasil quando da apresentação da proposta, poderá ser apresentado apenas o Certificado de Homologação de Tipo (CHT) expedido pela Gerência Geral de Certificação de Produtos (GGCP) da ANAC. Na hipótese do helicóptero estar em fase de certificação e ainda não tenha sido emitido o citado documento, deverá a empresa participante apresentar documentos formais do fabricante, traduzidos por tradutor juramentado, que relatem detalhadamente a fase em que se encontra o projeto, a previsão de certificação pelo órgão primário e o compromisso em entregar o bem certificado no Brasil dentro do prazo fixado no decorrer deste termo de referência;

RESPOSTA:

A HELIBRAS apresenta juntamente com a Proposta Comercial o Certificado de Homologação de Tipo nº 9209 e Type Certificate Data Sheet nº ER 9209-02 emitidos pela ANAC, atendendo plenamente ao exigido.

b) Por ocasião da entrega da aeronave, apresentar o Certificado de Homologação de Tipo (CHT) do modelo ofertado, bem como os Certificados Suplementares de Tipo (CST) dos equipamentos opcionais descritos na presente especificação e instalados na aeronave, desde que o referido documento seja exigido pela autoridade brasileira, tudo visando assegurar a operação no Brasil nos termos exigidos pela ANAC;

RESPOSTA:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF



A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

c) Entregar, juntamente com a aeronave, a coletânea de manuais do fabricante de célula, motores e dos opcionais instalados (impressos e, caso existente, em mídia eletrônica);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem coletânea de manuais do fabricante de célula, motores e dos opcionais instalados, conforme exigido.

d) Entregar a aeronave, nova de fábrica, com tempo total (TSN) de célula, componentes e motores, utilizados exclusivamente para voos de ensaio e ajustes, e eventual traslado da sede do fabricante para o Distrito Federal;

Obs. As horas de voo realizadas nos termos deste item não serão computadas para efeito da garantia.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

a) Apresentar, por ocasião da apresentação da proposta comercial formalizada após a fase de lances, documento em que assuma o compromisso de prestar as garantias técnicas exigidas na forma deste termo de referência, sem ônus para o contratante;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima e apresenta juntamente com a Proposta Comercial, o Termo de Garantia, conforme Anexo I da Proposta Comercial, atendendo as garantias técnicas estabelecidas no decorrer desta documentação.

b) A empresa que ofertar o helicóptero deverá fornecer apólice de seguro aeronáutico de responsabilidade civil (RETA) nos termos previstos pela legislação aeronáutica vigente, com contratação de 2º risco, seguro o qual deverá vigorar por 01 (um) ano, contado a partir da data da entrega definitiva, tendo como beneficiário o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal;

RESPOSTA:

A Helibras declara que o EC 145 será entregue com apólice individual de seguro aeronáutico obrigatório (RETA) válido por 12 (doze) meses com contratação do 2º risco, contados a partir da respectiva data da entrega definitiva.

2.2.1. Todos os equipamentos e condições descritos nesta especificação não excluem a obrigatoriedade de cumprimento por parte da contratada dos requisitos para homologação dispostos pelas Autoridades Aeronáuticas Brasileiras para a operação do modelo especificado.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 862
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



2.3. Características Gerais

Quanto às características gerais, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos indispensáveis para o helicóptero:

a) Permitir a reconfiguração interna da cabine, conforme as necessidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, nos serviços de remoção de pacientes com prestação de suporte básico e avançado de vida, de combate a incêndios, resgates e locais de difícil acesso, atividades de defesa civil e de transporte de tropa, de maneira que os procedimentos para modificação interna não sejam superiores há uma hora, quando realizada por pessoal treinado. Para efeitos deste termo, considera-se local de difícil acesso aquele que requeira da aeronave pouso em decolagem com pouco ou nenhum deslocamento à frente em função de obstáculos;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente, concorda com o disposto no item acima e declara que as soluções ofertadas permitem que a aeronave seja reconfigurada internamente em prazo igual ou inferior à uma hora.

b) Possuir capacidade de operação, pouso e decolagem em terrenos irregulares e despreparados;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem capacidade de operação, pouso e decolagem em terrenos irregulares e despreparados, possuindo as seguintes limitações para pouso em terreno inclinado: nariz acima - 8 (oito) graus, nariz abaixo 8 (oito) graus; lateral esquerda - 11 (onze) graus e lateral direita - 6 (seis) graus (PMV seção 2 - Limitações - item 2.16.5 Operação em terreno inclinado (slope operations) - página 2-18 - Ver. 24), atendendo ao exigido.

c) Possuir trem de pouso do tipo esqui ou com rodas, na configuração mais alta disponível, para pouso em locais despreparados;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos estão equipados com trem de pouso do tipo esqui com degraus contínuos em ambos os lados da aeronave, adequado para pousos em locais despreparados.

d) Possuir acesso lateral e/ou traseiro à cabine da aeronave que possibilite o embarque e o desembarque de maca, sem interferências que prejudiquem a ação, com paciente deitado;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem acesso lateral e/ou traseiro à cabine da aeronave que possibilite o embarque e o desembarque de maca, de forma rápida, com paciente deitado, conforme exigido.



e) Possuir visibilidade frontal e lateral, bem como na parte superior e inferior da cabine dos pilotos, de modo a permitir que os membros da tripulação realizem com segurança operações de busca e pousos em áreas de difícil acesso;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem visibilidade frontal e lateral, bem como na parte superior e inferior da cabine dos pilotos, de modo a permitir que os membros da tripulação realizem com segurança operações de busca e pousos em áreas restritas, conforme exigido. A foto abaixo ilustra o exigido.



f) Possuir capacidade de operação com 02 (dois) pilotos nas configurações exigidas, em toda a gama de atividades aéreas executadas, seja elas de transporte de tropa, de vítimas, buscas, resgates, combates a incêndios ou qualquer outra que integre as missões do CBMDF em conformidade com este termo;

RESPOSTA:

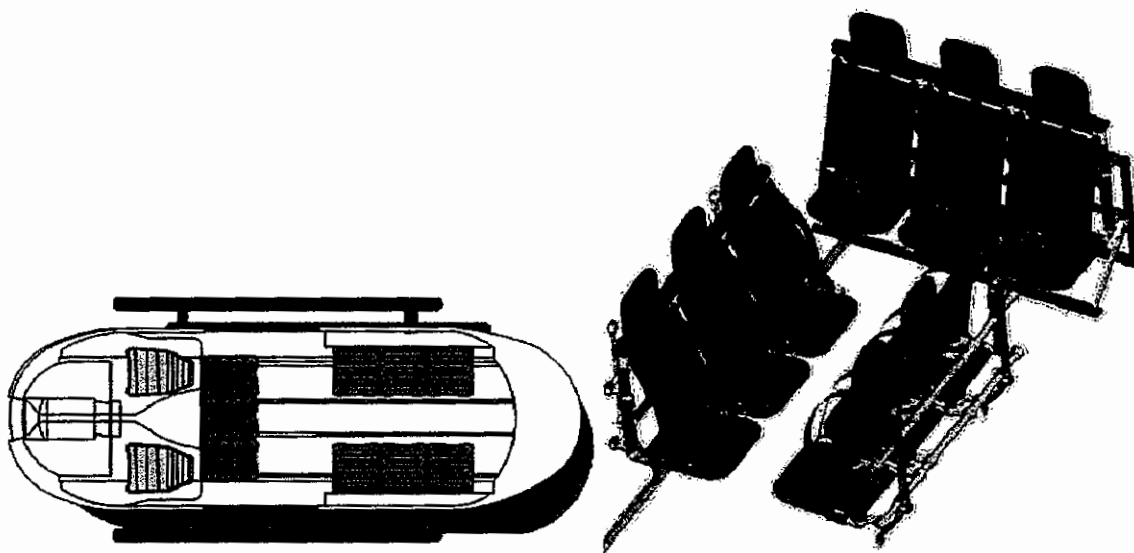
Os helicópteros propostos serão entregues com capacidade de operação de 02 (dois) pilotos, nas configurações ofertadas, em toda a gama de atividades aéreas executadas, sejam elas de transporte de tropa, de vítimas, buscas, resgates, combates a incêndios ou qualquer outra que integre as missões do CBMDF em conformidade com o exigido.



g) Possuir, na configuração de transporte de tropa, capacidade para no mínimo 02 (pilotos), 01 (um) tripulante operacional e 08 (oito) bombeiros equipados, em disposição de assentos que permitam embarque e desembarque sem interferências que prejudiquem a ação rápida;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com configuração de transporte de equipes para, no mínimo, 02 (dois) pilotos, 01 (um) tripulante operacional e 08 (oito) pessoas equipadas, em disposição de assentos que permitam o embarque e desembarque rápido.



h) Possuir conjunto de equipamentos Emergency Medical Service (EMS), devidamente homologados para o modelo ofertado, e de acordo com o descrito no decorrer desta especificação;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com um conjunto de equipamentos Emergency Medical Service (EMS), devidamente homologados para o modelo ofertado e de acordo com o descrito no decorrer desta especificação, atendendo o exigido.

i) Possuir opcionais de forma a permitir ao CBMDF: resgatar vítimas em locais de difícil acesso sem que seja necessário pouso; combater incêndios por meio do lançamento de água e/ou líquido retardante sobre as chamas; realizar busca e localização de pessoas desaparecidas em meio à vegetação e em locais de baixa luminosidade.

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com opcionais instalados que possibilitam: 1- resgatar vítimas em locais de difícil acesso sem que seja necessário pouso; 2- combater incêndios por meio do lançamento de água e/ou líquido retardante sobre as chamas; 3-



realizar busca e localização de pessoas desaparecidas em meio à vegetação e em locais de baixa luminosidade.

2.4. Dimensões e Configurações

2.4.1. Possuir dimensões externas que permitam o pouso em helipontos com dimensões de 27m x 27m e com peso máximo permitido para operação de aeronaves com até 7 toneladas;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem comprimento total de 13,03m, que permite o pouso em helipontos com dimensões de 20mx20m e com peso máximo permitido para operação de aeronaves de 04 (quatro) toneladas, superando o exigido.

2.4.2. Possuir no setor da cabine destinado a passageiros, espaço interno com dimensões que comportem o transporte de, no mínimo:

a) Configuração I – Transporte de passageiros: 01 tripulante operacional e 07 (sete) passageiros sentados em assentos individuais revestidos em couro aeronáutico e todos com cintos de segurança de, no mínimo, 03 (três) pontos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com configuração para transporte de passageiros, com 02 (dois) pilotos, 01 (um) tripulante operacional e 07 (sete) passageiros sentados em assentos individuais revestidos em couro aeronáutico e todos com cintos de segurança de 04 (quatro) pontos, quando configurado com o kit de assentos de passageiros.

b) Configuração II – Transporte de tropa: 01 (um) tripulante operacional e 08 (oito) bombeiros militares sentados em assentos individuais de tropa, preferencialmente rebativeis, todos com cintos de segurança de, no mínimo, três pontos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com configuração alternativa para transporte de tropa, com 02 (dois) pilotos, 01 (um) tripulante operacional e 08 (oito) bombeiros militares sentados em assentos individuais, sendo os pilotos com cintos de segurança de 04 (quatro) pontos, e os demais com cintos de segurança de 03 (três) pontos, quando configurado para transporte de tropa.

c) Configuração III – Transporte em atendimento pré-hospitalar: 01 (um) paciente deitado em maca que possa ser assistido por 03 (três) bombeiros militares (socorristas e/ou médicos) na configuração EMS provendo suporte avançado de vida. Adicionalmente deverá ser ofertada alternativa de transporte de um segundo paciente deitado em maca na qual possam ser colocados equipamentos médicos portáteis (respirador, oxigênio e monitor/desfibrilador) em suportes próprios, de modo que a maca possa ser removida da aeronave com o paciente deitado e com os equipamentos presos a ela.

RESPOSTA:

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 866
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



Os helicópteros propostos serão entregues com configuração para transporte aeromédico, com 02 (dois) pilotos, 01 (um) paciente deitado em maca que possa ser assistido por 03 (três) bombeiros militares (socorristas e/ou médicos) na configuração E.M.S. completo para prover Suporte Avançado de Vida (SAV), com equipamentos médicos fixados na aeronave.

Adicionalmente será fornecida uma configuração alternativa para transporte de 01 (um) segundo paciente deitado em maca na qual possam ser colocados equipamentos médicos portáteis (respirador, oxigênio e monitor/desfibrilador) em suportes próprios de forma a permitir que a maca possa ser removida da aeronave com o paciente deitado e com os equipamentos presos a ela.

2.5. Requisitos Técnicos

2.5.1. Requisitos Técnicos Gerais

a) Possuir alcance mínimo de 500Km (quinhentos quilômetros) sem reserva de combustível, sem tanque auxiliar, em velocidade de cruzeiro econômico considerando 5000ft de altitude pressão e 30 graus Celsius de temperatura externa, no peso máximo de decolagem;

Obs.: Se a aeronave necessitar de tanque auxiliar para atingir o alcance descrito, este deverá estar previsto na proposta;

RESPOSTA:

Considerando que, para o nível do mar a velocidade de cruzeiro econômico recomendada é de 131 kts (conforme consta na página 65 do Technical Data do EC 145 C2), temos uma perda de 3 kts na velocidade para cada 1.000 pés de altitude. Para voar a 5.000 pés, a velocidade de cruzeiro econômico será de 116 kts, que equivale a 112 KCAS (Airspeed System Calibration - Pilot's System, Pág 5-17 do FLM).

Nestas condições, e utilizando o gráfico de "MAXIMUM RANGE" reproduzido a seguir (Cap 5 / Pág 5-91 do FLM), teremos um alcance de 418 NM, que corresponde a 774 km.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

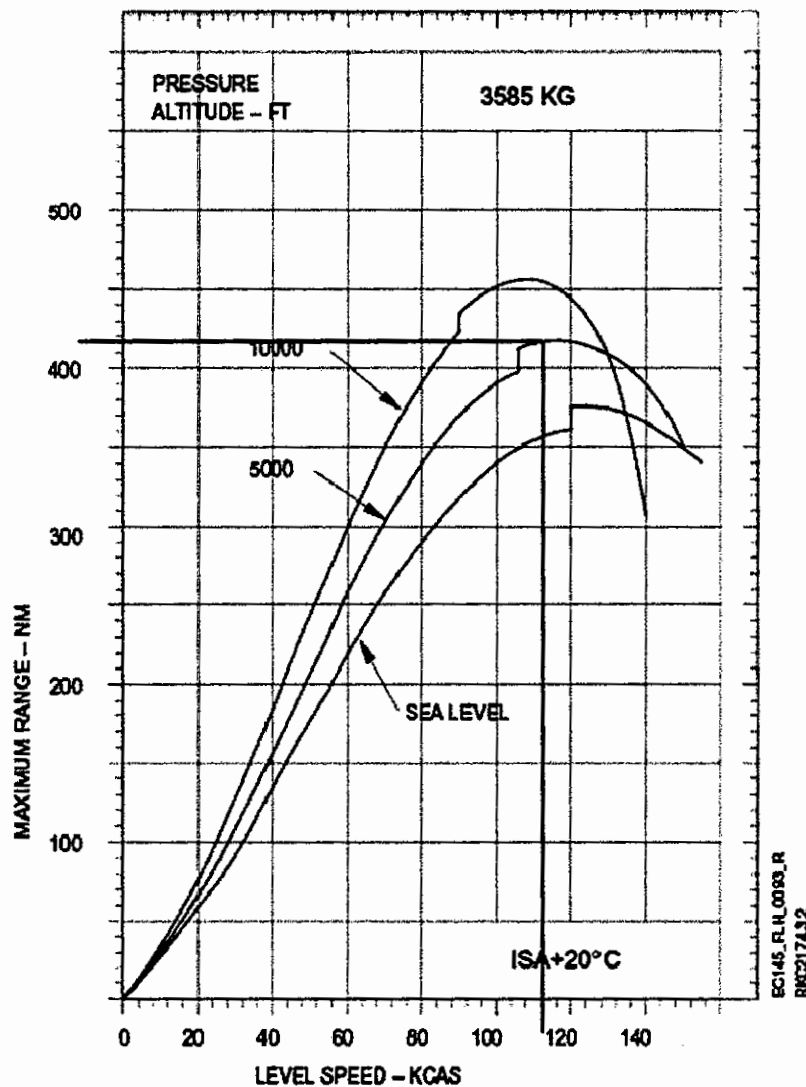
FOLHA 867
PROC.053000716/2012
MAT. 1403565



MAXIMUM RANGE
2 X TURBOMECA ARRIEL 1E2

POWER AS REQUIRED

BLEED AIR CONSUMERS OFF



O helicóptero ofertado excede o requisito exigido, não necessitando de tanque auxiliar.

b) Assentos do piloto e copiloto reguláveis em altura (quando aplicável ao modelo), com sistema de absorção de impacto e com revestimento em couro aeronáutico;

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

**RESPOSTA:**

Os helicópteros propostos serão entregues com assentos do comandante e copiloto reguláveis em altura, com sistema de absorção de impacto e com revestimentos em couro aeronáutico, conforme requisito.

c) Cintos de segurança individuais retráteis de, no mínimo, 04 (quatro) pontos para os pilotos e três pontos para passageiros, com mecanismos de travamento automático para proteção contra desaceleração rápida;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos são equipados com cintos de segurança individuais de 04 (quatro) pontos para os pilotos e os passageiros, com mecanismos de travamento automático para proteção contra desaceleração rápida.

d) Duas portas laterais deslizantes em ambos os lados da aeronave, com sistema de alijamento e com sistema de travamento na posição aberta e, quando aplicável ao modelo, em posição intermediária. A instalação deve possibilitar voos com as referidas portas abertas. O sistema de alijamento das portas poderá ser substituído por sistema alijamento das janelas das portas deslizantes;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem portas deslizantes em ambas laterais, com sistema de travamento nas posições intermediária e aberta, que permite a abertura e o fechamento da porta em voo, assim como o voo com as portas totalmente abertas, conforme exigido.

e) Duplo comando para o copiloto, removível e com protetor dos pedais, este último quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem duplo comando para o co-piloto, removível e com protetor dos pedais, conforme exigido.

f) Degraus de acesso instalados na fuselagem em ambos os lados para facilitar o acesso de mecânicos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com degraus para acesso ao rotor principal e motor, instalados em ambos os lados da aeronave, conforme exigido.

g) Sistema iluminação interna, preferencialmente fria e/ou de LED, na cabine de pilotos, passageiros e de carga, este último quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de iluminação interna da cabine, independente para os pilotos e para os passageiros. A cabine traseira possui iluminação adequada à realização de procedimentos médicos durante o voo, atendendo ao exigido.



h) Sistema de luzes de navegação, posição e anti-colisão compatíveis com Óculos de Visão Noturna (OVN);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de luzes de navegação, posição e anti-colisão, compatíveis com a operação com Óculos de Visão Noturna (OVN), atendendo ao exigido.

i) Sistemas de luzes com efeito estroboscópico, no mínimo, em dois pontos da fuselagem, em locais a serem aprovados pelo CBMDF, em compatibilidade com as disponibilidades da aeronave;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de luzes com efeito estroboscópico, com luzes instaladas nos lados esquerdo e direito do estabilizador vertical da aeronave, conforme exigido.

j) Farol de pouso retrátil, movimentável nos eixos vertical e lateral, por meio de comando elétrico do piloto e do copiloto, quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem farol de pouso e táxi de 400/200 W.

k) Farol de pouso fixo, quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem farol de pouso fixo (250 W).

l) Compartimento na cabine de pilotagem destinado a guarda de documentos e pequenos objetos;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com compartimentos para guarda de documentos, pequenos objetos e mapas na cabine de pilotos, conforme exigido.

m) Porta mapas instalado nas portas do piloto e do copiloto, e ainda nas laterais dos painéis de instrumentos, quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com porta mapas instalado nas portas do piloto e do copiloto, conforme exigido.

n) Dois extintores de incêndio portáteis, sendo um instalado na cabine de pilotagem e o outro na cabine de passageiros;

RESPOSTA:



Os helicópteros propostos possuem 02 (dois) extintores de incêndio portáteis: 01 (um) na cabine dos pilotos e outro na cabine dos passageiros, conforme exigido.

o) Sistema de aquecimento e desembaçamento do cockpit, da cabine de passageiros e do para-brisa;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem sistema de aquecimento e desembaçamento do cockpit, da cabine de passageiros e do para-brisa, conforme exigido.

p) Limpador(es) de para-brisa que possibilite(m) a limpeza do para-brisa dos dois postos de pilotagem (piloto e copiloto);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem limpador de pára-brisa para piloto e co-piloto, atendendo ao exigido.

q) Revestimento interior com insonorização e, quando aplicável, insonorização reforçada, para atenuação de ruídos;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem revestimento insonorizante reforçado para atenuação de ruídos, atendendo o exigido.

r) Dispositivo de lavagem de compressor das turbinas com instalação fixa na aeronave, quando aplicável;

RESPOSTA:

Juntamente com cada helicóptero será entregue instalado um dispositivo de lavagem do compressor dos motores.

s) Proteção que atenua a incidência de raios solares no teto da cabine dos pilotos, quando aplicável.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com as vigias superiores da cabine em cor escura que atenua a incidência de raios solares no interior da cabine dos pilotos. Além disso, o revestimento insonorizante da cabine também contribui para atenuar a incidência dos raios solares no teto da cabine, atendendo ao exigido.

2.6. Sistema elétrico

a) Sistema elétrico de 28VDC (vinte e oito volts de corrente contínua), capaz de manter os equipamentos médicos de suporte avançado de vida e demais equipamentos elétricos da aeronave;

RESPOSTA:



Os helicópteros propostos possuem duplo sistema elétrico de 28VDC (vinte e oito volts de corrente contínua). A carga elétrica para utilizar todos os equipamentos médicos foi calculada, de modo a garantir que cada aeronave possa manter alimentados os referidos equipamentos, conforme exigido.

b) Possuir 01 (um) sistema auxiliar de força que possa prover energia elétrica na cabine para os equipamentos médicos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com 01 (um) sistema auxiliar de força que possa prover energia elétrica na cabine de 115VAC para os equipamentos médicos, conforme exigido.

c) Sistema elétrico de corrente alternada com capacidade adequada e que possibilite energizar os equipamentos que necessitem deste tipo de corrente, a exemplo dos destinados ao suporte avançado de vida;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com um sistema elétrico de corrente alternada de 115 VAC, com capacidade adequada e que possibilite energizar os equipamentos que necessitem deste tipo de corrente, a exemplo dos destinados ao suporte avançado do paciente, conforme exigido.

d) Tomada externa de 28VDC (vinte e oito volts corrente contínua), para permitir o uso de fonte externa de partida;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem uma tomada externa de 28VDC que permite o uso de fonte externa de partida, atendendo o exigido.

e) Bateria interna com voltagem/amperagem reforçada para garantir a partida do motor e o funcionamento da aeronave e equipamentos sem fonte externa. Caso haja disponibilidade para o modelo, a bateria deverá ser de baixa manutenção, ou seja, dentre as opções disponíveis para a aeronave ofertada a empresa licitante deverá instalar a que dispuser de maior intervalo entre inspeções.

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com uma bateria de Níquel/Cádmio com capacidade de 44 Ah (quarenta e quatro ampéres /hora), marca "Saft", capaz de prover a partida da aeronave em qualquer ambiente, e adequada a suportar os equipamentos elétricos previstos para a aeronave, conforme exigido.

2.7. Peso e carga

Possuir carga útil interna que permita decolagem na condição de 3.700 pés de altitude e 30°C de temperatura, transportando dois pilotos e cinco passageiros (75Kg cada), além de



combustível para uma hora e meia de voo usando como referência a aeronave na configuração de transporte inter-hospitalar em suporte avançado de vida.

RESPOSTA:

Considerando que:

- Peso Máximo de Decolagem = 3.500 Kg;
- Peso Vazio versão EMS = 2.281Kg (conforme consta no Technical Data do EC 145 Pág. 19)
- Peso de 2 pilotos = 150 Kg
- Peso de 5 passageiros = 375 Kg
- Capacidade Máxima de Combustível ("Full Tank")= 694 Kg.

1- A aeronave ofertada possui condições de decolar de local a 3.700 pés com 30°C de temperatura externa, conforme análise do gráfico de performance "HOVER CEILING IN GROUND EFFECT" (Cap. 5 / Pág. 5-23 do FLM) reproduzido a seguir.

2- A aeronave ofertada teria condições, ainda, de voar a 5.000 ft (considerando a velocidade de cruzeiro econômico de 112 KCAS) durante 3h18 min, de acordo com análise do gráfico "MAXIMUM ENDURANCE" (Cap. 5 / Pág. 5-110), atendendo os requisitos solicitados.

[Handwritten signature]

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 873
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



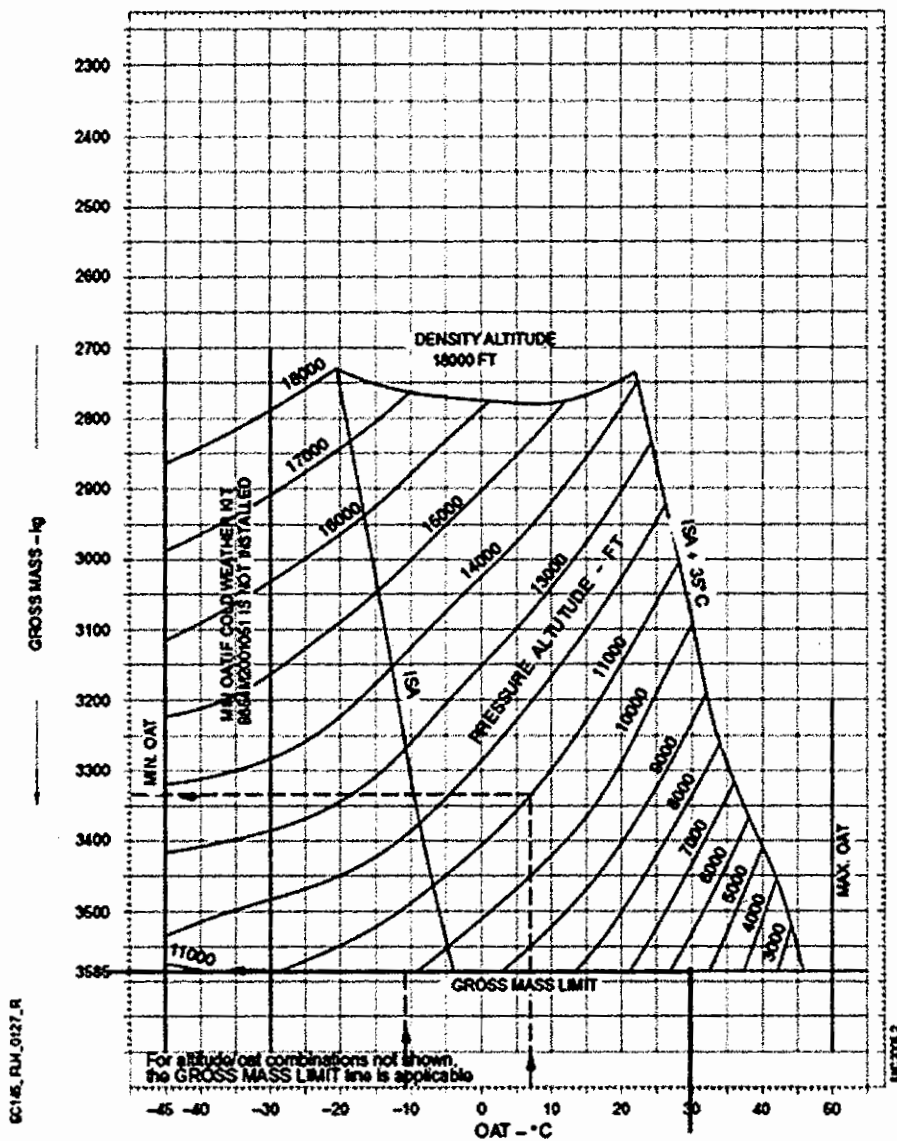
HELIBRAS
A EUROCOPTER COMPANY



HOVER CEILING IN GROUND EFFECT 2 X TURBOMECA ARRIEL 1E2

TAKEOFF POWER

ZERO WIND OR HEADWIND
BLEED AIR CONSUMERS OFF



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

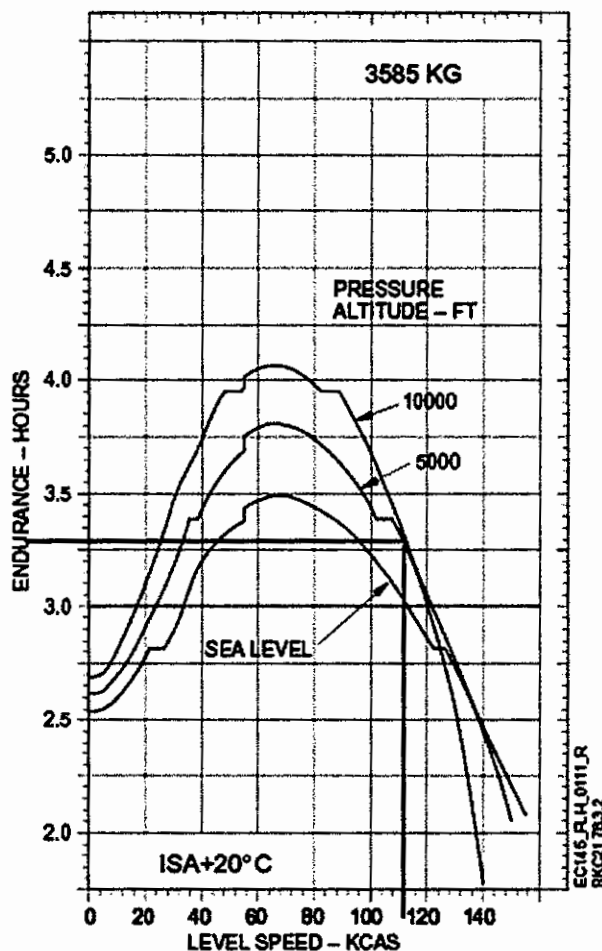
FOLHA 879
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



MAXIMUM ENDURANCE
2 X TURBOMECA ARRIEL 1E2

POWER AS REQUIRED

BLEED AIR CONSUMERS OF



2.8. Instrumentos dos Motores/Rotor contendo, no mínimo:

- a) 01 (uma) Indicação de torque para cada motor;
- b) 01 (uma) Indicação de temperatura para cada motor;
- c) 01 (uma) Indicação de pressão do óleo do motor, para cada motor;
- d) 01 (uma) Indicação de temperatura do óleo do motor, para cada motor;
- e) 01 (uma) Indicação de pressão do óleo da transmissão principal;

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 - CBMDF

FOLHA 875
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



- f) 01 (uma) Indicação de temperatura do óleo da transmissão principal;
- g) 01 (uma) Indicação de rotação do rotor principal;
- h) 01 (uma) Indicação de rotação da turbina geradora de gases para cada motor;
- i) 01 (uma) indicação de rotação da turbina livre para cada motor;
- j) Indicação de funcionamento do sistema de combustível.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com todos os equipamentos e acessórios exigidos no requisito 2.8 e seus subitens.

2.9. Equipamentos gerais

- a) As carenagens dos motores deverão possuir proteção especial contra calor.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com as carenagens dos motores com proteção especial contra o calor, atendendo ao exigido.

- b) Painel de instrumentos de voo com dupla instrumentação e equipamentos de navegação para uso do piloto e copiloto com todos os equipamentos exigidos para operação com as Regras de Voo por Instrumento (IFR – Instrument Flight Rules), compatíveis com a utilização de óculos de visão noturna (OVN);

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com painel de instrumentos de voo com dupla instrumentação e equipamentos de navegação para uso do piloto e copiloto com todos os equipamentos para operação com as Regras de Voo por Instrumentos (IFR – Instrument Flight Rules), exigidas pela ANAC, e compatíveis com a utilização de óculos de visão noturna (OVN), atendendo ao exigido.

- c) 01 (um) Sistema de controle automático de voo (AFCS) com no mínimo 03 (três) eixos, integrado aos sistemas anemobarmétrico e de navegação, capaz de realizar mudanças de atitude da aeronave em condição automática e/ou mediante comandos eletrônicos do piloto, sem interferência direta do piloto nos comandos de voo ("hands off"), capaz de prover a captura e manutenção da altitude, da velocidade, de proa ou de curso, captura e manutenção da razão de subida e descida estabelecidos, modo de aproximação automática por instrumentos para procedimentos RNAV e ILS ("Instruments Landing System"), com captura e manutenção da rampa de aproximação e do localizador do ILS ("Glide Slope e Localizer"), e com captura e manutenção da rampa de arremetida ("Go Around"). O sistema deverá conter apresentação sintética dos movimentos de atitude da aeronave e suas correções nos mostradores digitais, do tipo Diretor de Voo ou similar;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) Sistema de Controle Automático Digital (AFCS) com 03 (três) eixos, que contém todas as funções acima exigidas.



d) 01 (um) Radar meteorológico com monitor colorido acoplado e integrado aos sistemas eletrônicos de instrumentos de voo;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) radar meteorológico com display colorido, modelo RDR 2000, marca Honeywell.

e) 01 (um) Sistema de indicação do consumo de combustível, quando aplicável para o modelo;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) fluxômetro de combustível, digital, que indica a quantidade de combustível e calcula permanentemente o consumo de combustível de acordo com o regime de voo e informa o tempo/combustível remanescente.

f) 01 (um) kit de treinamento para voo IFR que contenha, no mínimo, partes fixas e móveis para cobertura do campo visual do piloto em treinamento (voo IFR sob capota);

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) kit de treinamento para voo IFR, incluindo partes fixas e móveis para cobertura do campo visual do piloto em treinamento (voo IFR sob capota), conforme exigido.

g) Painel(is) de alarme com visibilidade para ambos os pilotos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos painel de alarme com visibilidade para ambos os pilotos, que atende ao exigido.

h) 01 (um) relógio que possua função cronômetro;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com 01 (um) relógio analógico com cronômetro, que atende ao exigido.

i) 01 (uma) Bússola Magnética;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com uma bússola magnética, conforme exigido.

j) 01 (um) Amperímetro;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com um Amperímetro, conforme exigido.

k) 01 (um) Voltímetro;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com um Voltímetro, conforme exigido.



l) 01 (um) Indicador de temperatura de ar exterior;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com indicador de temperatura de ar exterior, conforme exigido.

m) Indicação da quantidade de combustível no (s) tanque (s);

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com indicador da quantidade de combustível, conforme exigido.

n) 01 (um) Sistema de iluminação regulável para os instrumentos.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) sistema de iluminação regulável para os instrumentos, conforme exigido.

2.10. Equipamentos de comunicação e navegação

a) Sistema de indicação dos instrumentos de voo e navegação que apresente as indicações em monitores multifuncionais digitais coloridos, com informações intercambiáveis entre os monitores, do tipo Glass Cockpit, EFIS (Eletronic Flight Information System) ou similar, conforme aplicável ao modelo ofertado. O sistema deverá prover, no mínimo, as informações a seguir para piloto e copiloto, de forma individual:

i. 01 (um) Giro Horizonte;

ii. 01 (um) Giro Direcional do tipo HSI;

iii. 01 (um) Velocímetro;

iv. 01 (um) Altímetro;

v. 01 (um) Indicador de razão de subida e descida;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com o sistema MEGHAS, do tipo "Glass Cockpit", que concentra as indicações dos parâmetros dos motores e da célula e os instrumentos de voo, apresentados em displays de cristal líquido coloridos. O detalhamento desse sistema consta do Manual de Voo do Fabricante.

a) Um terceiro giro horizonte (stand by horizon) destinado a garantir a operação segura em voos por instrumentos em caso de falha em um dos dois equipamentos principais;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com um terceiro giro horizonte (stand by horizon) destinado a garantir a operação segura em voos por instrumentos em caso de falha em um dos dois equipamentos principais, atendendo ao exigido.



b) 02 (dois) painéis/caixa de áudio que atendam os requisitos de comunicação das frequências aeronáuticas e de segurança pública, permitindo concomitantemente que o Piloto da aeronave mantenha contato nas frequências aeronáuticas e/ou o copiloto contate as frequências de resgate, ou vice-versa, de modo que o piloto possa ser isolado do copiloto e demais tripulantes;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 02 (duas) Caixas de Áudio para piloto e copiloto, marca BECKER, modelo ACU 6100, que atendem ao exigido.

c) 01 (uma) caixa de áudio seletora de transmissão e recepção instalada na cabine traseira para tripulantes e passageiros, que permita a estes transmitirem na frequência do rádio táctico sem interferir nas transmissões efetuadas pelos pilotos nos demais rádios;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (uma) Caixa de Áudio instalada na cabine traseira para uso dos tripulantes e passageiros, marca BECKER, modelo ACU 6100, que atende ao exigido.

d) 01 (um) sistema de intercomunicação que permita a piloto e copiloto realizarem a comunicação por meio dos rádios instalados em alternativa ao uso do botão PTT (push to talk) localizado no cíclico;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão equipados com sistema de áudio Becker, que dispõe de recurso que atende ao exigido.

e) 02 (dois) rádios transceptores VHF/AM aeronáuticos, que operem na faixa de 118.000 a 136.975 MHz, integrados com GPS, VOR, Localizer e Glide Slope, e também com sistema de navegação;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão equipados com 02 (dois) VHF NAV/COMM aeronáutico, digitais, faixa de operação de 118.0 a 136.975 MHz, com funções VOR/LOC/GS /GPS marca Garmin modelo GNS 430W que atende ao exigido.

f) 01 (um) rádio transceptor analógico VHF-FM completo (partes fixas e móveis), para uso em conjunto com os órgãos de segurança pública do Distrito Federal, instalado em sistema que possibilite a todos os tripulantes da aeronave a recepção das comunicações na frequência selecionada. O referido equipamento deverá operar nas faixas de frequência de 138 a 174 MHz, programados conforme dados fornecidos pelo comprador. A transmissão nas frequências desse equipamento será efetuada pelo Piloto da aeronave ou seu copiloto por meio do acionamento de interruptor no comando cíclico, ou no sistema de intercomunicação;

**RESPOSTA:**

Os helicópteros propostos serão fornecidos com rádio transceptor, VHF/FM policial compatível modelo NAT (Northern Airborne Technology) NPX138N - NVG, atendendo ao exigido.

g) 01 (um) rádio transceptor digital trunking padrão aberto TETRA (Terrestrial Trunked Radio) completo (partes fixas e móveis), que opere na faixa de frequência de 380 MHz, potência de transmissão nominal de no mínimo 3 (três) Watts, para uso em conjunto com os órgãos de segurança pública do Distrito Federal, instalado em sistema que possibilite a todos os tripulantes da aeronave a recepção das comunicações na frequência selecionada. A transmissão nas frequências desse equipamento será efetuada pelo Piloto da aeronave ou seu copiloto por meio do acionamento de interruptor no comando cíclico, ou no sistema de intercomunicação. O referido equipamento deverá ser certificado para uso em aeronaves e ter capacidade para programação de frequências sem necessidade de uso de computador; 01 (um) Sistema de comunicação interna do tipo Hot Line com solução técnica que permita também a opção de comunicação direta entre equipe médica e alguma outra estação rádio operacional em terra, com opção de transmissão no modo isolado de forma a não interferir com as atividades de comunicação aeronáutica dos pilotos, e com saídas em número igual ao de assentos da aeronave ofertada;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão equipados com rádio transceptor digital trunking padrão aberto TETRA, Cobham Type 7-450-15 com unidade de comando CH150-14 (NVIS Compatible). Também terão sistema de comunicação interna do tipo Hot Line com solução técnica que permita também a opção de comunicação direta entre equipe médica e alguma outra estação rádio operacional em terra, através da 3ª caixa de áudio instalada na cabine traseira, a qual possui opção de transmissão no modo isolado de forma a não interferir com as atividades de comunicação aeronáutica dos pilotos, e com saídas em número igual ao de assentos da aeronave ofertada, que atendendo ao exigido (conforme comentado na resposta ao item 2.10.c).

h) No mínimo uma chave geral de aviônicos;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem 02 chaves master de aviônicos, sendo uma para os rádios e outra para os demais equipamentos de navegação.

i) Chaveamento nos cíclicos, de ambos os pilotos, para troca de frequência dos equipamentos de comunicação e acionamento da função identificação do Transponder, quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão equipados com chaveamento no cíclico, de ambos os pilotos, para troca de frequência dos equipamentos de comunicação e acionamento da função identificação do Transponder, que atende ao exigido.



j) 01 (um) Transponder digital classe 01 que opere nos modos A, C e S, de acordo com as exigências aeronáuticas da ANAC;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) transponder digital, classe 01, que opera nos modos A, C e S, marca GARMIN, modelo GTX 330.

k) 01 (um) Codificador de altitude compatível com o sistema anemobarométrico da aeronave para prover informações de altitude por meio do Transponder e do GPS;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com a instalação de 02 (dois) ADC (Air Data Computer) compatíveis com o sistema anemobarométrico da aeronave, capazes de prover informação de altitude através do Transponder e do GPS.

l) 01 (um) Receptor de ADF (Automatic Direction Finder) digital, com antena e indicador RMI (Radio Magnetic Indicator) compatível com Navs/RNAVs/ADF, escravizado ao HSI (Horizontal Situation Indicator);

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) equipamento ADF marca CHELTON/WULFSBERG, modelo DFS 43-A, com unidade de comando CDF 552, e indicação no MEGHAS.

m) 01 (um) Receptor digital NAV/COMM de VOR/ILS;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com 01 (um) receptor digital NAV/COMM de VOR/ILS, conforme exigido (estágios NAV dos GPS/NAV/COM Garmin GNS 430W).

n) 01 (um) DME (Distance Measuring Equipment) digital com indicador;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com equipamento DME (Distance Measure Equipment), modelo DME-4000, marca Rockwell Collins, que atende o exigido.

o) 01 (um) equipamento receptor de sinais dos marcadores (Marker Beacon) do sistema ILS (Instrument Landing System), com indicação no painel de instrumentos;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com 01 (um) equipamento receptor de sinais dos marcadores do sistema ILS ("Marker Beacon"), modelo KR 21, marca Honeywell.

p) 01 (um) sistema de rádio-altímetro com dois indicadores no painel de instrumentos, sendo um para cada piloto;

RESPOSTA:



Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) Rádio altímetro, marca HONEYWELL, modelo KING KRA 405B com indicação no display do sistema MEGHAS.

q) Um Transmissor Localizador de Emergência (ELT) de última geração que opere na frequência de 406Mhz e seja integrado ao GPS da aeronave, ou possua GPS próprio, de modo a transmitir as coordenadas geográficas da aeronave quando acionado;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) Transmissor Localizador de Emergência (ELT) com sinal automático, marca Kannad, modelo AP-H INTEGRA, atendendo ao exigido.

r) 01(um) Sistema de mapas eletrônicos com GPS integrado, contendo cartas aeronáuticas do país, com as seguintes características:

i. Possibilidade de apresentação dos mapas em tela de cristal líquido colorida, instalada no painel de instrumentos que permita a visualização do piloto e do copiloto;

ii. 01 (uma) tela de cristal líquido colorida, instalada na cabine traseira de no mínimo 05 (cinco) polegadas para visualização dos tripulantes;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão entregues com sistema de mapas eletrônicos marca Euro Avionics, modelo EURONAV IV com GPS integrado (Moving Map), com possibilidade de apresentação dos mapas em tela de cristal líquido colorida, instalada no painel de instrumentos que permita a visualização do piloto e do co-piloto atendendo as exigências do requisito. O sistema possui um complemento para uma tela ou monitor repetidor na cabine de passageiros.

s) Fones de ouvido com microfone para pilotos e para passageiros em quantidade que atenda a maior capacidade da aeronave, incluindo 4 (quatro) extensões independentes, para os tripulantes operacionais, cabo liso, com "plugs" de conexão tipo macho-fêmea compatíveis com os interfones e as tomadas de comunicação, com 02 (dois) metros de comprimento;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 11 (onze) fones de ouvido marca David Clark, modelo H10-56 ANR/ENC que supera o exigido, com supressores de ruído, incluindo 04 (quatro) extensões independentes, para os tripulantes operacionais, cabo liso, com "plugs" de conexão tipo macho-fêmea compatíveis com os interfones e as tomadas de comunicação, com 02 (dois) metros de comprimento cada.

t) Deverá ser ofertado sistema que permita ao bombeiro/socorrista desembarcado da aeronave, contato via rádio VHF/AM com os pilotos de forma a viabilizar a coordenação das atividades de socorro. O sistema deverá possibilitar conexão de fones ou capacetes em rádio



aeronáutico portátil possuindo, no mínimo: três rádios VHF/AM portáteis e três conjuntos de adaptadores para ligação dos fones ao rádio;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 03 (três) capacetes equipados, cada um, com um transceptor VHF/FM portátil e adaptadores para acoplamento dos capacetes aos transceptores.

u) Possuir sistema ativo de atenuação de ruídos (ANR), instalado na aeronave, acionado por meio de comando individual de pilotos e bombeiros/passageiros, que permita reduzir/anular ruídos indesejáveis e prejudiciais à execução das missões.

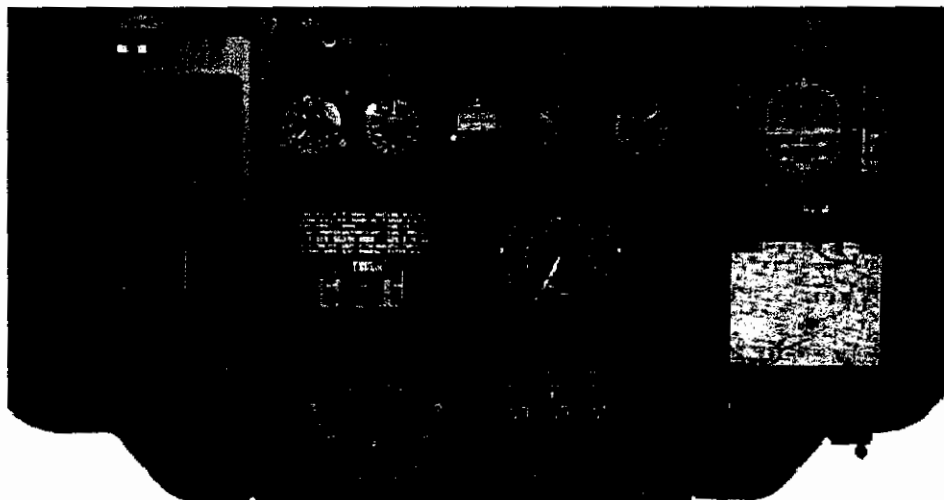
RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de atenuação de ruídos, acionado por meio de comando individual de pilotos e bombeiros/passageiros, que permita suprimir ruídos indesejáveis e prejudiciais à execução das missões.

Obs. Os equipamentos dos itens precedentes que não possuem disposição obrigatória individual pela regulamentação aeronáutica brasileira para voo IFR, quando aplicável, deverão ser consolidados em único mostrador (EFIS, VEMD, MFD, GlassCockpit... etc), de forma a reduzir a carga de trabalho dos pilotos e melhorar a segurança de voo.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com sistema MEGHAS do tipo "Glass Cockpit" que contém displays digitais para o piloto e o copiloto, certificados para vôos VFR e IFR na Categoria A, os quais consolidam as informações de vôo e de navegação.



Exemplo de painel de instrumentos com MEGHAS.



2.11. Segurança

a) Sistema de alerta de portas abertas, quando aplicável, permitindo ao piloto identificar a existência de portas abertas, mesmo que sem contato visual com estas;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de alarme de portas abertas, atendendo ao estabelecido acima.

b) Sistema de freio do rotor principal;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados possuem sistema de freio do rotor principal, conforme exigido.

c) Sistema de detecção de fogo nos motores;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos estão equipados com um sistema de detecção de fogo, que atende ao exigido.

d) Sistema de extinção de fogo dos motores com indicadores no painel, acionados mediante comando no interior da cabine, de forma a permitir ao piloto descarregar o conteúdo do(s) reservatório(s) de agente extintor em qualquer um dos motores;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos estão equipados com um sistema de extinção de fogo dos motores, que atende ao exigido.

e) Sistema hidráulico duplo para os comandos do cíclico e coletivo;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem sistema hidráulico para os comandos do cíclico e coletivo, conforme exigido.

f) Sistema de controle manual do fluxo de combustível (aceleração/desaceleração) do motor, situado no comando do coletivo de ambos os pilotos (quando aplicável) para a atuação imediata em caso de falha do sistema de controle automático;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos possuem sistema de controle manual do fluxo de combustível (aceleração/desaceleração) das turbinas, situado no comando do coletivo de ambos os pilotos para a atuação em caso de falha do sistema de controle automático.

g) Pás do rotor principal com pintura de alta visibilidade;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com pintura de alta visualização nas pás do rotor principal, atendendo ao exigido.



h) Sistema/dispositivo que permita treinamento monomotor em voo, em condição simulada ou próxima da real, devidamente certificado pelo fabricante da aeronave;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema/dispositivo que permita treinamento monomotor em voo, em condição simulada ou próxima da real, devidamente certificado pelo fabricante da aeronave.

i) Portas do piloto e do copiloto com sistema de alijamento de emergência;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com portas do piloto e do copiloto com sistema de alijamento de emergência, conforme exigido.

j) Sistema de alerta contra proximidade e colisões com o terreno (HELITAWS ou EGPWS);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com EGPWS (Enhanced Ground Proximity System), modelo MK XXI, marca Honeywell, atendendo ao exigido.

k) Sistema corta-cabos superior e inferior, este último quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com corta-cabos inferior e superior, conforme exigido.

l) Se a aeronave dispuser de sistema de combustível com célula(s) resistentes à ruptura em caso de acidentes, este deverá estar previsto na proposta.

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com sistema de combustível com célula(s) resistentes à ruptura em caso de acidentes, conforme estabelecido acima.

m) Sistema de alerta contra colisão de tráfego, tipo TAS (Traffic Advisory System) ou superior, que apresente informações essenciais de tráfego em indicador independente no painel de instrumentos, e que possua alerta de áudio contra tráfegos de risco potencial de colisão informando posição e distância da aeronave "intrusa". A indicação independente poderá ser suprimida, caso seja possível obter as informações de tráfego do equipamento em ambas as telas multifuncionais dos pilotos.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 01 (um) sistema de advertência de tráfego aéreo modelo TAS 620, marca AVIDYNE interfaceado no GNS 430W, atendendo ao exigido.



2.12. Opcionais instalados no modelo ofertado

a) 01 (um) Guincho de salvamento instalado na lateral da aeronave, com braço que permita o içamento/arriamento de cargas e de paciente deitado em maca de resgate, com capacidade de no mínimo 230kg (duzentos e trinta quilogramas) e cabo com comprimento de no mínimo 50 (cinquenta) metros. Quando aplicável para o modelo, o guincho deverá possuir luz de observação voltada para o solo. Caso haja possibilidade de instalação do guincho em qualquer dos lados da aeronave (direito ou esquerdo), a proposta deverá contemplar o lado que gerar menor redução de performance na aeronave;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com partes fixas e móveis do sistema de guincho de salvamento com capacidade de 272 Kg e 90 m de cabo, instalado no lado esquerdo da fuselagem, dotado de sistema de corte de cabo comandado por botão, disponível no punho do cíclico ou coletivo do piloto, e corte de emergência pelo operador de equipamentos especiais, contendo alicate compatível para a operação em lugar próprio, conforme exigido.

b) 02 (dois) cintos de segurança para tripulantes operacionais com cabo de segurança fixado a pontos de ancoragem para uso nas operações de resgate (tipo monkey belt ou similar);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com 02 (dois) cintos de segurança para tripulantes operacionais com cabo de segurança fixado a pontos de ancoragem para uso nas operações de resgate, tipo "rabo de macaco".

c) No mínimo, 01 (um) espelho retrovisor para carga externa acompanhado de duas capas de cobertura para proteção contra reflexos, a serem colocadas quando o retrovisor não estiver em uso. O espelho deverá ser controlado em posição por meio de comando elétrico na cabine de pilotos, quando aplicável;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com espelho retrovisor externo com comando de regulagem no interior da cabine acompanhado de duas capas de cobertura para proteção contra reflexos, que atende ao exigido.

d) Possuir pontos de ancoragem externos para o lançamento de equipes por rapel e extração por McGuire capaz de sustentar, no mínimo, 180kg (cento e oitenta quilogramas). A instalação deverá ocorrer no lado oposto ao que estiver o guincho;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com sistema de ancoragem removível, para uso das técnicas de inserção de tropa por rapel e fast rope. O sistema de lançamento de tropa por rappel / fast rope será instalado no lado direito da fuselagem da aeronave, conforme exigido. O ponto de ancoragem para o lançamento/recolhimento com a técnica McGuire poderá ser realizado através do gancho de carga.



e) Cintas e argolas para fixação de carga na cabine de passageiros, que possam ser utilizados em pontos de fixação no piso e/ou no teto da aeronave;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com cintos e argolas para fixação de carga na cabine de passageiros, que possam ser utilizados em pontos de fixação no piso e/ou no teto da aeronave, conforme exigido.

f) 01 (um) gancho de carga com capacidade de no mínimo 1.000 kg, possuindo interface para sistema de lançamento de água tipo helibalde (Bambi Bucket ou similar). Deverá haver ainda indicação de peso sustentado no gancho no painel de instrumentos dos pilotos. A instalação do gancho deverá contemplar toda a cablagem para conexão e perfeito funcionamento do helibalde, inclusive do lançamento de água. Os conectores elétricos do helibalde na fuselagem da aeronave deverão ser do tipo engate rápido reduzindo danos aos mesmos quando de um eventual alijamento do equipamento. Caso haja disponibilidade de gancho duplo para o modelo ofertado, este deverá substituir o gancho simples;

RESPOSTA:

O helicóptero proposto será fornecido com partes fixas e móveis do sistema de gancho de carga externa com capacidade de 1.500 Kg, com indicação de peso sustentado no gancho no painel de instrumentos dos pilotos e com sistema de alijamento e compatível com a operação de sistema de lançamento de água, com sistema de segurança que permite o alijamento rápido do equipamento em situações de emergência em voo ao comando do piloto.

g) 02 (dois) equipamentos tipo Helibalde (Bambi Bucket ou similar) com capacidade de no mínimo 900 litros;

RESPOSTA:

O helicóptero proposto será fornecido com 02 (dois) equipamentos tipo Helibalde (Bambi Bucket) com capacidade de 910 litros, modelo 2024, marca SEI Industries,

h) Possuir instalado 01 (um) farol de busca com potência igual ou superior a 30.000.000 de candelas, com filtro infravermelho, compatível com NVG. O farol deverá possuir controle para uso dos pilotos, no painel ou console, e outro portátil para uso dos bombeiros na cabine de passageiros. Caso haja mais de uma opção de localização do farol na aeronave, as opções disponíveis deverão ser submetidas à aprovação do CBMDF;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com as partes fixas e móveis do Farol de Busca SX-16 marca Spectrolab, com filtro compatível com NVG, de instalação e remoção rápida do corpo do farol. O controle será fornecido com cablagem com comprimento que permita ser operado pelos pilotos e/ou pelo tripulante na cabine traseira, atendendo ao exigido.

i) Possuir um sistema de visão noturna que permita a operação em condições de baixa luminosidade composto de, no mínimo:



i. 11 (onze) capacetes de voo certificados para uso aeronáutico, peso total não superior a 1kg, que suporte desaceleração de no mínimo 100G, com proteção maxilo-facial removível que previna impacto de detritos projetados pelo rotor da aeronave contra a face dos tripulantes, e com dupla viseira (escura e incolor) compatíveis com óculos de visão noturna;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com sistema de visão noturna (NVG) e com 11 (onze) capacetes de voo com proteção maxilo-facial removível que previna impacto de detritos projetados pelo rotor da aeronave contra a face dos tripulantes e com dupla viseira, marca ESRA modelo EPHD2C, atendendo ao exigido.

ii. 05 (cinco) óculos de visão noturna (NVG) 3a geração;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão fornecidos com 05 (cinco) óculos de visão noturna (NVG) 3a geração, modelo NNL/NL-93A, atendendo ao exigido.

j) 01 (um) Sistema de ar condicionado adequado para clima tropical, carregado com gás ecológico (quando aplicável) e que proporcione a climatização da cabine durante o transporte aeromédico;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com sistema de ar condicionado apropriado para clima tropical, carregado com gás ecológico, com saídas de ar para a cabine dos pilotos e passageiros, e que proporciona a adequada climatização da cabine durante o transporte aeromédico, conforme exigido. A alimentação elétrica não é aplicável ao sistema de ar condicionado homologado para o modelo ofertado.

k) Sistema de filtro anti-areia/separador de partículas ou similar, capaz de reduzir a entrada partículas sólidas no caso de operações em terrenos despreparados. Caso exista mais de um sistema disponível para o modelo ofertado, este deverá ser equipado com o que oferecer menor perda de potência da aeronave quando em funcionamento, com a maior eficiência do sistema;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com um Sistema de filtro de barreira instalado na entrada dos motores, atendendo o exigido.

l) Partes fixas (provisões) para instalação de sistema captador de imagens em alta resolução (1080p x 720p) com sensor termal infravermelho que possa receber quando de aquisição futura por parte do CBMDF, uma parte móvel com as seguintes características mínimas:

iii. Câmera colorida em alta resolução (1080 x 720pixels);

iv. Sensor de imagens em infravermelho em resolução de 640 x 480 pixels;

v. Sensor de imagens de locais com baixa luminosidade (Electron Multiplied CCD) que opere em conjunto com iluminador laser nele instalado;



- vi. Apontador/iluminador laser capaz de prover fonte destinada ao uso de óculos de visão noturna e ao uso do sensor EMCCD;
- vii. Peso não superior a 20kg;
- viii. Capacidade de adquirir e manter foco em até três alvos distintos, sendo um no sensor infravermelho, um na câmera colorida de alta definição e um no EMCCD;
- ix. Possuir medidor de distância em relação a alvos fixados (laser range) e capacidade de georeferenciamento do alvo;
- x. União giro-estabilizada com conexão em fibra ótica;
- xi. Capacidade de gravação interna e transmissão remota de imagens para estação em solo.

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com as partes fixas (provisões) do equipamento imageador térmico marca FLIR System modelo Star SAFIRE 230HD/380HD, que atende ao exigido.

m) Partes fixas (provisões) para instalação de tanque de traslado.

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão entregues com as partes fixas (provisões) para instalação de tanque de traslado, atendendo o exigido.

2.13. Configuração EMS

01 (um) conjunto aeromédico completo, capaz de prover suporte avançado de vida (SAV) nos termos da Portaria 2048/2002-GM/MS do Ministério da Saúde, que possa ser instalado e removido por equipe treinada em tempo não superior à uma hora, contendo no mínimo os seguintes itens de configuração:

a) Piso da cabine apropriado para serviço aeromédico e que reduza o acúmulo de secreções provenientes de pacientes transportados, facilitando a limpeza;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com 01 (um) conjunto aeromédico completo, capaz de prover Suporte Avançado de Vida (SAV) nos termos da Portaria 2048/2002-GM/MS do Ministério da Saúde, que poderá ser instalado e removido por equipe treinada em tempo não superior à uma hora. O conjunto possui piso da cabine apropriado para serviço aeromédico e que reduza o acúmulo de secreções provenientes de pacientes transportados, facilitando a limpeza, atendendo ao exigido.

b) 02 (duas) macas dobráveis que possam ser instaladas simultaneamente na aeronave e capazes de acomodar pacientes deitados e imobilizados;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com 02 (duas) macas dobráveis que possam ser instaladas simultaneamente na aeronave e capazes de acomodar pacientes deitados e imobilizados.



c) Adicionalmente ao item b) anterior, uma maca que possa ser instalada no piso original da aeronave, dotada de suportes a ela fixados para um cilindro de oxigênio, para um ventilador/respirador portátil e para um monitor/desfibrilador cardíaco;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com uma maca que possa ser instalada no piso original da aeronave, e que possa ser dotada de suportes a ela fixados para um cilindro de oxigênio, para um ventilador/respirador portátil e para um monitor/desfibrilador cardíaco que permitam o traslado do paciente da aeronave ao hospital conforme já descrito no item 2.4.2.c).

d) Suportes fixos na aeronave para equipamentos médicos com alimentação elétrica para, no mínimo, um monitor/desfibrilador cardíaco e um ventilador/respirador pressiométrico;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com Suportes fixos na aeronave para equipamentos médicos com alimentação elétrica para, no mínimo, um monitor/desfibrilador cardíaco e um ventilador/respirador pressiométrico;

e) Compartimento com gavetas, ou similar, para guarda de materiais e medicamentos destinados ao(s) paciente(s);

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com compartimento com gavetas, para guarda de materiais e medicamentos destinados ao(s) paciente(s).

f) 02 (dois) cilindros de oxigênio com pressão de trabalho mínimo de 150 bar e volume de 3,0 litros ou outra composição que forneça o mesmo volume de oxigênio para os pacientes transportados. O sistema deverá ser fixado na aeronave e deverão ser fornecidos ainda 06 (seis) cilindros de oxigênio iguais aos anteriores, a serem usados como sobressalentes de forma a permitir o rodízio para recarga. Os cilindros deverão ser compatíveis com o sistema de recarga existente no Brasil (por exemplo: White Martins, Agfa e etc.). O fornecedor poderá optar pelo fornecimento de adaptador que possibilite a conexão dos cilindros nos citados sistemas;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com um rack equipado com 2 cilindros de 4,7 litros e 200 bar que atende ao requerido. Serão fornecidos também 06 (seis) cilindros sobressalentes compatíveis com o sistema de recarga existente no Brasil.

g) Dispositivo para sucção de secreções de vítimas, que possibilite evitar obstrução de vias aéreas;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com dispositivo para sucção de secreções de vítimas, que possibilite evitar obstrução de vias aéreas.



h) 02 (dois) suportes para soro;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com 02 (dois) suportes para soro.

i) 01 (uma) tomada de engate rápido para oxigênio destinadas a suprir o paciente transportado;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com 01 (uma) tomada de engate rápido para oxigênio destinada a suprir o paciente transportado.

j) 04 (quatro) tomadas elétricas para alimentação de equipamentos médicos devendo atender a demanda dos equipamentos que a corporação já possui, ou configuração universal, com as seguintes características:

i. Para o ventilador/respirador pressiométrico portátil Oxylog 3000: uma de 100-240 V, frequência entre 50 e 60 Hz e amperagem de 1,5 A;

ii. Para o monitor/desfibrilador portátil Zoll E Series: 100-120V, frequência entre 50 e 60 Hz; ou 220-240V com frequência de 50Hz.

iii. Universal padrão brasileiro, de 110+/-10V, 60Hz;

iv. Universal padrão isqueiro, de 12V corrente contínua;

Obs. No caso de fornecimento de tomadas com configuração universal, a contratada deverá fornecer os respectivos adaptadores/cabos de força certificados aos equipamentos que o GAVOP já opera.

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com 04 (quatro) tomadas elétricas sendo 03 (três) de 115VAC e 01(uma) de 12VDC.

k) Na configuração de transporte de paciente(s), os assentos dos tripulantes/equipe médica deverão estar dispostos de maneira a permitir, concomitantemente, o atendimento dos pacientes e a visualização da parte traseira externa da fuselagem em ambos os lados (direito e esquerdo) para auxílio aos pilotos no caso de pouso em áreas não preparadas e/ou restritas;

RESPOSTA:

Os helicópteros fornecidos na configuração de transporte de paciente(s) terão os assentos dos tripulantes/equipe médica dispostos de maneira a permitir, concomitantemente, o atendimento dos pacientes e a visualização da parte traseira externa da fuselagem em ambos os lados (direito e esquerdo) para auxílio aos pilotos no caso de pouso em áreas não preparadas e/ou restritas.

l) Iluminação na cabine traseira de alto desempenho, preferencialmente frias ou LED, para permitir realização de procedimentos médicos;

**RESPOSTA:**

Os helicópteros serão fornecidos com iluminação na cabine traseira de alto desempenho, preferencialmente frias ou LED, para permitir realização de procedimentos médicos.

m) Acessórios e fixação para transporte de incubadora marca FANEM modelo IT 158S, já utilizada pelo CBMDF, com as devidas conexões pertinentes.

RESPOSTA:

Os helicópteros serão fornecidos com acessórios e fixação para transporte de incubadora marca FANEM modelo IT 158S, já utilizada pelo CBMDF, com as devidas conexões pertinentes.

2.14. Requisitos Mínimos em operações Categoria "A"

A aeronave deverá ser capaz de realizar decolagem e pouso em categoria "A", considerando decolagem à frente, em altitude pressão de 3.700pés, considerando uma temperatura externa de +30°C. Tal capacidade deverá ser demonstrada pela contratada em gráficos contidos na última revisão disponível do manual de voo da aeronave ofertada, considerando a seguinte configuração:

- i. Transporte EMS de um paciente e mais três atendentes (75Kg cada), além dos dois pilotos (75Kg cada);

RESPOSTA:

Considerando que:

- Peso total de 3.231 Kg;
- Peso vazio versão EMS = 2.281Kg (conforme consta no Technical Data do EC 145 Pág. 19);
- Peso de 2 pilotos = 150 Kg;
- Peso de 1 paciente = 75 Kg;
- Peso de 3 atendentes = 225 Kg;
- Peso do Combustível = 500 Kg (alcance de 220NM).

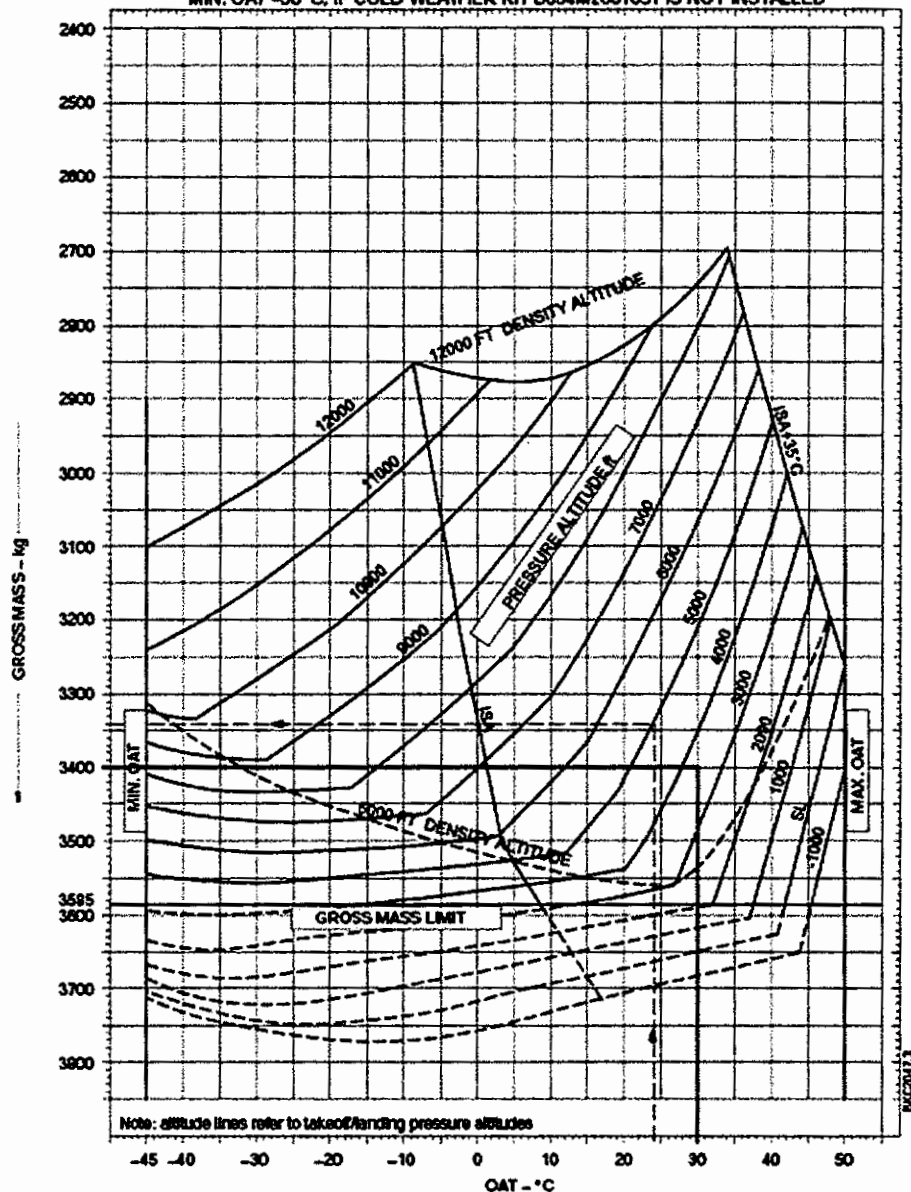
- 1- A aeronave ofertada possui condições de decolar a 3.700 pés com 30°C de temperatura externa, conforme análise do gráfico de performance "CATEGORY A (CLEAR HELIPORT) MAXIMUM TAKEOFF AND LANDING GROSS MASS" (FMS 9.1-1, Pág. 9.1-1-35), atendendo aos requisitos exigidos.
- 2- Com os requisitos exigidos, e com 500 Kg de combustível, a aeronave teria condições de atender com até 3.400Kg de Peso Máximo de Decolagem.



**CATEGORY A (CLEAR HELIPORT) MAXIMUM TAKEOFF AND
LANDING GROSS MASS**

SKID HEIGHT 3 FT

MIN. OAT -30°C, IF COLD WEATHER KIT B854M2001051 IS NOT INSTALLED



- ii. Quantidade de combustível que possibilite um alcance de 220NM em velocidade de cruzeiro, considerando uma altitude pressão de 5000ft e temperatura externa de +27°C;
- iii. Equipamentos médicos e de resgate necessários ao suporte avançado para a vítima transportada incluindo: oxigênio, monitor/cardioversor, ventilador/respirador, gaveteiro, maca e suportes, tudo conforme exigido para unidade de suporte avançado na Portaria 2048/2002 GM/MS editada pelo Ministério da Saúde.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 - CBMDF

FOLHA 893
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



RESPOSTA:

A velocidade de cruzeiro recomendada para o nível do mar é de 131 kts (conforme consta na página 65 do Technical Data do EC 145 C2);

Temos uma perda de 3 kts na velocidade para cada 1.000 pés.

Para voar a 5.000 pés, a velocidade de cruzeiro recomendada será de 116 kts, que equivale a 112 KCAS (Airspeed System Calibration - Pilot's System, Pág. 5-17 do FLM).

Nestas condições, e utilizando o gráfico de "SPECIFIC FUEL CONSUMPTION" (Cap. 5 / Pág. 5-77 e 5-78), verificamos um consumo de 212 Kg/h.

Como demonstrado acima, para voar a 5.000 pés, na velocidade de cruzeiro econômico de 116 kts, e com 500 Kg de combustível, a aeronave tem capacidade de voar por 2h21min.

Consequentemente, a aeronave é capaz de voar 273NM, atendendo aos requisitos exigidos.

fu

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

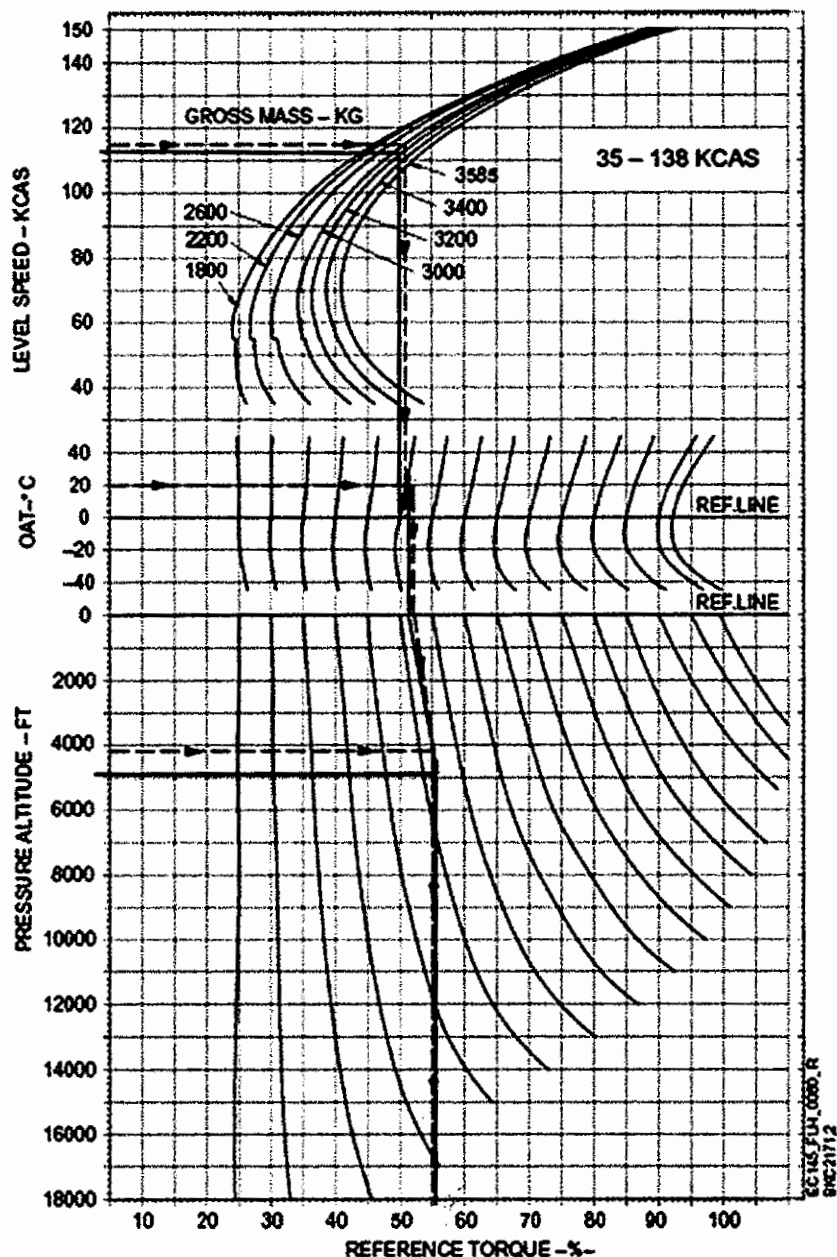
FOLHA 894
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



SPECIFIC FUEL CONSUMPTION
2 X TURBOMECA ARIEL 1E2

POWER AS REQUIRED

BLEED AIR CONSUMERS OFF



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 - CBMDF

FOLHA 895
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



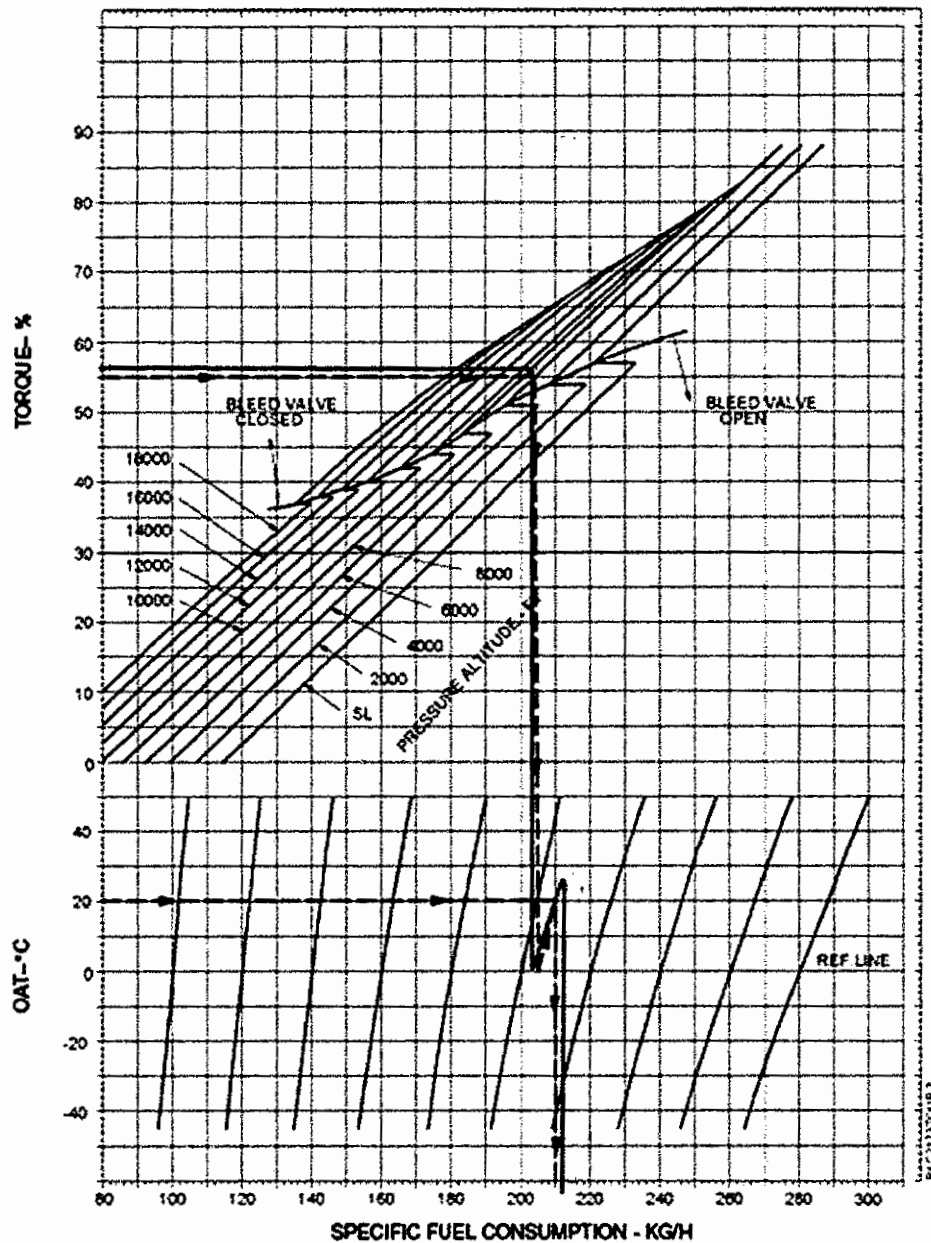
HELIBRAS
A EUROCOPTER COMPANY



SPECIFIC FUEL CONSUMPTION
2 X TURBOMECA ARRIEL 1E2

POWER AS REQUIRED

BLEED AIR CONSUMERS OFF



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 896
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403555



2.15. Kit de Bordo e equipamentos de apoio de solo por aeronave

a) kit de bordo acondicionado em bolsa apropriada, contendo: 01 (um) jogo de proteção do(s) tubo(s) de Pitot; proteção para tomada(s) de pressão estática; Proteção para entrada de ar para os motores; Obturador de escapamento para os motores; 01 (um) kit de amarras das pás do rotor principal;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com kit de bordo acondicionado em bolsa apropriada, contendo os itens exigidos acima.

b) 01 (uma) pasta porta documentos, que abrigue adequadamente cadernetas de célula e motores, log books de célula e motores, bem como uma pasta tipo catálogo para armazenar documentos obrigatórios a exemplo de Certificados de Matrícula e Aeronavegabilidade;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com maleta em material resistente para porta-documentos da aeronave, conforme exigido.

c) Para o caso de aeronave com trem de pouso fixo tipo esquí, um conjunto portátil de rodas de reboque para movimentação da aeronave no solo, que possibilite à aeronave permanecer totalmente suspensa e conectada a trator de solo a fim de ser rebocada com facilidade;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão entregues com jogos de rodas duplas de reboque com sistema de elevação hidráulica para deslocamento da aeronave no solo, conforme exigido.

d) Para o caso de aeronave com trem de pouso tipo rodas, um garfo de reboque adequado ao modelo com todos os eventuais acessórios e capacidade para movimentar a aeronave no solo quando rebocada por trator;

RESPOSTA:

Não aplicável ao modelo ofertado pela Helibras.

e) Para o caso de aeronave com trem de pouso fixo tipo esquis, 01 (um) dispositivo motorizado para mobilização da aeronave por um operador dotado de: estrutura em metal de alta resistência; configurado com rodas; sistema de controle e tração com manopla para execução de movimentos laterais e verticais; painel de controle com indicador de voltagem; dispositivo tipo joystick para levantamento hidráulico da aeronave e sistema de controle de velocidade de tração do equipamento; alimentação elétrica por baterias recarregáveis fornecidas com o equipamento. O dispositivo deverá possuir adaptações necessárias para uso em aeronaves modelo Esquilo e EC 135, que compõem a frota do CBMDF;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão entregues com dispositivo motorizado (carro de reboque) para movimentação da aeronave, marca Helitow Cart, modelo dual (com adaptadores para EC 145, EC 135 e AS 350) com alimentação elétrica por baterias recarregáveis, fornecidas com o



equipamento, compatível com o modelo de aeronave ofertada e que possibilite sua operação por apenas uma pessoa.

f) Para o caso de aeronave com trem de pouso tipo rodas, deverá ser ofertado dispositivo similar ao descrito no item anterior, compatível com o modelo ofertado, que permita a movimentação da aeronave por um operador;

RESPOSTA:

Não aplicável ao modelo ofertado pela Helibras.

g) Uma Bolsa de Primeiros Socorros de acordo com a regulamentação da autoridade aeronáutica brasileira (ANAC);

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com bolsa de primeiros socorros de acordo com a legislação aeronáutica e a Portaria GM/MS n.º 2048, de 5 de novembro de 2002, conforme exigido.

h) Um Jogo de capas de proteção contra raios solares, sendo uma externa que cubra todas as janelas frontais e laterais, e outra interna destinada à proteção do painel de instrumentos e console;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com um jogo de capas de proteção contra raios solares sendo uma externa que cubra todas as janelas frontais e laterais, e outra interna destinada à proteção do painel de instrumentos e console, conforme exigido.

i) Uma fonte externa portátil, de geração de energia própria, com capacidade (voltagem e amperagem) para acionamento dos motores do Helicóptero ofertado. A fonte deverá ter dimensões que permitam seu acondicionamento no bagageiro da aeronave;

RESPOSTA:

Os helicópteros serão entregues com fonte externa portátil, marca Eagle Box 2.0, que possui capacidade para dar partida nos motores do EC 145 e é capaz de manter alimentado o sistema elétrico da aeronave no solo. A referida fonte possui dimensões que possibilitam o seu acondicionamento no bagageiro da aeronave.

j) Um kit portátil para lavagem dos compressores dos motores devidamente aprovado pelo fabricante, incluindo um desmineralizador de água;

RESPOSTA:

Juntamente com os helicópteros serão entregues um kit portátil para lavagem de compressores das turbinas, certificado pela TURBOMECA e um dispositivo desmineralizador de água, conforme exigido.



k) Fornecer uma caixa de ferramentas comuns, apropriadas para execução de serviços de inspeções de 1º nível na aeronave, célula e motores;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com uma caixa de ferramentas em metal, composta de um jogo de ferramental básico para manutenção primária (de primeiro nível), atendendo ao exigido.

l) Fornecer um conjunto de ferramentas especiais apropriados para execução de serviços de inspeções de 1º nível na aeronave, célula e motores;

RESPOSTA:

Os helicópteros propostos serão fornecidos com um conjunto de ferramentas especiais apropriado para execução de serviços de inspeções de 1º nível na aeronave, célula e motores, atendendo ao exigido.

m) Para efeitos deste termo de referência, serão considerados serviços de inspeções de 1º nível referem-se a todas as inspeções/manutenções preventivas previstas no Programa de Manutenção do Fabricante do modelo ofertado, inclusive o atendimento às diretrizes de aeronavegabilidade vigentes por ocasião da entrega definitiva, que possam ser realizados em campo, que surgirem no período de garantia.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

3. JUSTIFICATIVA

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

Os bens a serem contratados enquadram-se na classificação de material operacional de acordo com o previsto nos itens I, II, III, VI, VII, e VIII do Art. 1º da Portaria nº 22 de 13 de Agosto de 2007, publicada no Boletim Geral nº 154 de 14 de Agosto de 2007.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e atende plenamente ao disposto no item acima.

5. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DA AERONAVE E EQUIPAMENTOS

5.1. A contratada deverá prover garantia total mínima de 24 (vinte e quatro) meses de Garantia ou 1.000 (mil) horas de voo, o que ocorrer primeiro, não pró-rateada, para a aeronave e todos seus equipamentos.

5.2. Deverá ser considerado o local de entrega como ponto principal para a efetivação do serviço de manutenção referenciado pela garantia, contudo, eventualmente a aeronave poderá ser empregada fora dos limites do DF pelo que o serviço pode ocorrer em lugar diverso.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF



5.3. A garantia técnica exigida deverá ser apresentada através de declaração expressa do fabricante contendo claramente as exigências estabelecidas e as condições de sua execução, firmada pelo fabricante ou seu representante legal no Brasil, e acompanhada de seus respectivos documentos de delegação de poderes, tradução juramentada, notariação e consularização, conforme aplicável.

5.4. A garantia técnica contra quaisquer defeitos de fabricação será considerada a partir da data de recebimento definitivo da aeronave, sendo composta de serviços de reparo ou reposição de peças e componentes mecânicos, aviônicos, equipamentos elétricos eletrônicos, de toda a aeronave e seus acessórios, salvo se constatada e comprovada a indevida utilização do equipamento pela contratante, situação em que o ônus da prova de mal uso recairá sobre a contratada.

5.5. As despesas relativas à movimentação de componentes portadores de defeito de fabricação, dentro do país ou do país de origem para o Brasil, incluindo, mas não se limitando a fretes, tributos, seguros, handling, taxas e emolumentos, bem como aquelas referentes ao envio das mesmas peças defeituosas para execução da garantia, durante o período de 24 (vinte e quatro) meses ou 1.000 (mil) horas de voo, ou que ocorrer primeiro, são de responsabilidade da contratada.

5.6. Durante o prazo de Garantia, em caso de pane que deixe a aeronave indisponível para o voo (Aircraft On Ground – AOG), o atendimento deverá ocorrer no máximo em duas horas, via telefone, a fim de que o representante do CBMDF possa reportar a pane e para que seja iniciada a pesquisa de identificação da causa do problema. Feito o reporte, também serão iniciados os procedimentos de deslocamento de técnicos ao local onde a aeronave se encontre para que a investigação seja feita na própria aeronave, quando a causa não for passível de identificação pela via citada. A partir da identificação da causa serão seguidos os prazos relativos a remessa de peças constantes no item 5.8. A solução final do problema relativo a AOG deverá ocorrer em prazo não superior a 10 (dez) dias corridos, excetuando-se os casos onde imperem eventos fortuitos. Para os casos não considerados como AOG o problema deverá ser solucionado no prazo máximo de 15 dias úteis;

5.7. Durante o período de garantia caso algum conserto/reparo não possa ser realizado no próprio local, a contratada ou empresa indicada deverá retirar e registrar através de documento próprio o item problemático e informar o local de conserto e o prazo de consecução dos serviços, que serão submetidos à aprovação da contratante de acordo com a complexidade e gravidade do defeito;

FOLHA 200
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

CANCELADO
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



5.8. Durante o período de Garantia, fica obrigada a contratada ou empresa indicada a documentar e informar a contratante a substituição de qualquer componente original do equipamento, detalhando, quando for o caso, a marca, o modelo e o nº de série do item. Para o caso de componente usado a disponibilidade deve ser igual ou superior à do item defeituoso. O componente em tela deverá ser disponibilizado em Brasília, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos após o pedido para casos AOG, e em até 10 (dez) dias úteis para as demais condições, ressalvados os casos em que imperarem fatores supervenientes devidamente justificados, mediante autorização da contratante.

5.9. A empresa deverá entregar a aeronave completamente revisada, com todas as manutenções e inspeções previstas devidamente executadas, sem pendências de manutenção ou discrepâncias não corrigidas, conforme o estabelecido no programa de manutenção preventiva do fabricante e demais exigências legais.

RESPOSTA:

Os itens de Garantia Técnica que atendem integralmente ao exigido no Requisito 5 e seus subitens estão especificados no Termo da Garantia, conforme Anexo I da Proposta Comercial, juntamente com Declaração de Exclusividade emitida pela Eurocopter, acompanhada de seus respectivos documentos de delegação de poderes e Estatuto Social da Eurocopter, notariados e consularizados, conforme exigido.

6. TREINAMENTO

6.1. Para cada helicóptero ofertado, a empresa deverá propiciar, antes da entrega da aeronave, a devida qualificação teórica (Ground School) para 12 (doze) pilotos do CBMDF, qualificados pela ANAC, divididos em duas turmas, que conterà conhecimentos teóricos sobre as partes que compõem o helicóptero como, célula, motor, sistemas, limitações e emergências, bem como aulas sobre o funcionamento e operação dos equipamentos aviônicos ofertados (radar, piloto automático, etc.);

RESPOSTA:

Para cada aeronave ofertada será fornecido treinamento de ground school e curso teórico de operação de aviônicos, em complemento ao ground school da aeronave, para 12 (doze) pilotos, a serem designados pela CONTRATANTE divididos em duas turmas, no Brasil, na cidade de Brasília – DF ou na base do Operador, na língua portuguesa.

6.2. A empresa que ofertar os helicópteros deverá também propiciar treinamento teórico de equipamentos instalados para os mesmos 12 (doze) pilotos do CBMDF, por aeronave, em seguida ao Ground School, abrangendo a operação dos equipamentos de comunicação e navegação, piloto automático, sistema de mapas eletrônicos, rádio tático, rádios aeronáuticos, radar meteorológico, guincho de salvamento, gancho de carga, farol de busca, helibalde e outros instalados na aeronave ofertada;

RESPOSTA:



Para cada aeronave ofertada será fornecido treinamento teórico de equipamentos instalados, em seguida ao ground school, para 12 (doze) pilotos, a serem designados pela CONTRATANTE divididos em duas turmas, no Brasil, na cidade de Brasília – DF ou na base do Operador, na língua portuguesa.

6.3. A adaptação prática de voo ao modelo ofertado deverá ser propiciada a 12 (doze) pilotos do CBMDF, de 10 (dez) horas para cada piloto na aeronave adquirida, sendo 05 (cinco) horas em simulador do tipo full motion ou FTD com movimento, conforme aplicável ao modelo, e (05) horas de voo ministradas por instrutor credenciado pelo fabricante e de acordo com os parâmetros estabelecidos pela fábrica, incluindo neste quantitativo uma hora de cheque;

RESPOSTA:

Para cada aeronave ofertada será ministrada a adaptação ao voo para o modelo de helicóptero ofertado, para 12 (doze) pilotos, a serem designados pela CONTRATANTE, citados no item 6.1 e 6.2. no total de 14,5 horas de voo, conforme programa de treinamento Helibras para habilitação de tipo VFR/IFR ministrado no Centro de Treinamento da Helibras, na cidade de Itajubá/MG por instrutor credenciado incluindo o cheque inicial da ANAC e mais 5 (cinco) horas de simulador para cada um ministrado na Academia de Treinamento da American Eurocopter, na cidade de Dallas, Texas.

É necessário, como pré-requisito, que os pilotos possuam habilitação em voo por instrumentos em helicópteros - IFRH válida para a realização do treinamento de adaptação na aeronave.

6.4. Deverá ainda propiciar para quatro pilotos do CBMDF treinamento prático de instrutor de voo do modelo na aeronave, e treinamento de instrutor de voo de simulador. O referido treinamento será ministrado a quatro dos doze pilotos já treinados em simulador conforme item anterior e poderá ocorrer imediatamente após o término deste;

RESPOSTA:

Para cada aeronave ofertada será ministrado o treinamento de instrutor de voo para o modelo de helicóptero ofertado, para 04 (quatro) pilotos, a serem designados pela CONTRATANTE, citados no item 6.3 ministrado na Helibras na aeronave adquirida, após a entrega provisória, na cidade de Itajubá/MG.

É necessário, como pré-requisito, que os pilotos possuam habilitação em INVH válida para a realização do treinamento de instrutor de voo.

Para cada aeronave ofertada será ministrado o treinamento de instrutor de simulador para o modelo de helicóptero ofertado, para 04 (quatro) pilotos, a serem designados pela CONTRATANTE, citados no item 6.3 ministrado na Academia de Treinamento da American Eurocopter, na cidade de Dallas, Texas.

6.5. A empresa que ofertar os helicópteros deverá propiciar treinamento de célula, aviônicos e motor, para cada aeronave, de 05 (cinco) mecânicos de manutenção do CBMDF já devidamente qualificados pela ANAC;

**RESPOSTA:**

Para cada aeronave ofertada será fornecido curso de célula, aviônicos e motor para 05 (cinco) mecânicos, conforme exigido.

O curso de célula terá a duração de 03 (três) semanas e será realizado no Centro de Treinamento da Helibras em Itajubá-MG.

O curso de aviônicos será realizado na Eurocopter Alemanha e terá a duração de 05 (cinco) semanas.

O curso de motor para manutenção de 1º Nível será realizado no Centro de Treinamento da Turbomeca do Brasil, em São José dos Campos e terá a duração de 01 (uma) semana.

6.6. Deverá ser fornecido um certificado individual de conclusão dos cursos para os pilotos e mecânicos habilitados no treinamento, de modo a permitir o registro junto à Agência Nacional de Aviação Civil;

RESPOSTA:

Será fornecido o certificado de conclusão dos cursos fornecidos após o término de cada treinamento, conforme exigido.

6.7. Todo treinamento para pilotos e mecânicos deverá ser realizado em língua portuguesa ou com tradução efetuada durante o treinamento, a cargo da contratada;

RESPOSTA:

A Helibras propiciará sem ônus para a CONTRATANTE, treinamentos em língua portuguesa, tanto para pilotos quanto para mecânicos, quando realizados no Brasil. Para os treinamentos ofertados no exterior a Helibras disponibilizará, sem ônus para a CONTRATANTE, um intérprete durante o treinamento.

6.8. Todas as despesas de treinamento teórico, prático e qualificação operacional citados anteriormente, assim como, gastos com o instrutor, incluindo estadia, material didático, viagens, traslados, e alimentação, realizados fora de Brasília, correrão por conta da empresa que ofertar o helicóptero.

RESPOSTA:

A Helibras arcará com todas as despesas referentes estadia, alimentação, traslado e material didático, para os treinamentos realizados fora de Brasília.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. As aeronaves deverão ser novas de fábrica, com Certificado de Aeronavegabilidade válido e do ano de entrega. Deverão ser entregues com matrícula nacional definitiva, homologadas no Brasil de acordo com as normas aeronáuticas para a categoria de aeronaves enquadradas na legislação Federal Aviation Regulations 29 (FAR-29) ou superior, emitida pelo Federal Aviation Administration (FAA) dos Estados Unidos da América (EUA) ou a legislação correspondente do país de origem do fabricante, conforme o modelo ofertado. O



FAR-29 é adotado integralmente, em inglês, pelo Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 29 (RBAC 29) emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

RESPOSTA:

As aeronaves ofertadas serão novas de fábrica, com Certificado de Aeronavegabilidade válido e do ano de entrega. Serão entregues com matrícula nacional definitiva, homologadas no Brasil de acordo com as normas aeronáuticas para a categoria de aeronaves enquadradas na legislação Federal Aviation Regulations 29 (FAR-29), emitida pelo Federal Aviation Administration (FAA) dos Estados Unidos da América (EUA) e pela EASA, assim como pelo Regulamento Brasileiro de Aviação Civil nº 29 (RBAC 29) emitido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), conforme comprovado através do Type Certificate Nº ER 9209-02 (Anexo II da Proposta Comercial).

7.2. As aeronaves deverão ser pintadas (interior e exterior) nas cores e grafismo que serão aprovados pelo CBMDF no prazo de 60 (sessenta) dias a partir da apresentação de, no mínimo, três propostas de desenho de pintura (layout) pela contratada, de acordo com as diretrizes do CBMDF. A contratada terá o prazo de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de fornecimento para apresentação das propostas de desenho de pintura ao CBMDF;

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão pintados de forma personalizada, nas cores e grafismos que serão fornecidos pelo CBMDF, e cujo esquema de pintura será definido pela CONTRATANTE com auxílio técnico da CONTRATADA, mediante a apresentação das propostas de desenho de pintura ao CBMDF, no prazo de 30 (trinta) dias após a emissão da ordem de fornecimento. A Helibras necessita receber a definição do esquema de pintura com no máximo 60 (sessenta) dias após a data da assinatura do contrato para garantir o cumprimento do cronograma de fabricação.

7.3. Todos os itens solicitados deverão ser entregues em completo funcionamento;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

7.4. A execução do contrato será realizada por Comissão Executora composta por 04 (quatro) representantes do CBMDF, devendo esta proceder diligência in loco às instalações de fabricação/montagem/adaptação da aeronave de forma a garantir o cumprimento das exigências definidas na presente especificação e das obrigações contratuais. Os custos de transporte, estadia e alimentação referentes à visita correrão por conta da Contratante;

RESPOSTA:

A Helibras está ciente e concorda com o definido acima. A primeira visita ocorrerá na Eurocopter Alemanha para verificação da configuração ofertada quando a aeronave estiver pronta para voo e a segunda visita ocorrerá nas instalações da Helibras em Itajubá, quando a

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF



aeronave estiver pronta para entrega ao cliente. As despesas do pessoal da Comissão relacionadas às visitas estarão a cargo da Helibras.

7.4.1. Todo posicionamento de equipamentos e acessórios na aeronave deverá ser submetido à aprovação da Comissão Executora, com a apresentação das alternativas de localização.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

7.5. A empresa que ofertar a aeronave deverá informar Comissão Executora sobre o processo produtivo da aeronave e as previsões de conclusão das etapas de fabricação.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

7.5.1. A Comissão Executora realizará, ordinariamente, uma diligência in loco quando a aeronave estiver pronta para voo, de forma a verificar o desempenho operacional da aeronave e, se for o caso, o cumprimento dos requisitos para o traslado da aeronave ao Brasil.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

7.5.2. Extraordinariamente, de acordo com a avaliação e justificação da Comissão Executora, poderão ser realizadas outras diligências in loco ou diversas para garantir a regular execução do contrato;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

7.6. O recebimento da aeronave será procedido pela Comissão de Recebimento composta por no mínimo três membros e ocorrerá em duas fases:

i. Provisoriamente, para efeito da verificação de conformidade do equipamento com a especificação, em período de 05 (cinco) dias úteis. Deverá ser observado se o objeto atende ao especificado no tocante à performance em voo, arranjo de cabine, equipamentos, etc. Se necessário, exigirá a realização dos ajustes e correções necessárias, assinando então o Termo de Recebimento Provisório. Concluída essa fase, a empresa deverá, se for o caso, realizar a instalação final de equipamentos, realizar eventuais correções apontadas pela comissão;

ii. Definitivamente, ocasião em que serão realizados os eventuais ajustes e correções finais. Ocorrerá, nesta fase, a conferência do cumprimento de todas as exigências previstas no presente termo de referência, o que possibilitará a lavratura do Termo de Recebimento definitivo, a ser assinado pelas partes envolvidas;



iii. A aceitação e recebimento das aeronaves obedecerão ao disposto no art. 73, inciso II, alíneas "a" e "b", c/c o §8º do art. 15, todos da Lei 8.666/93.

iv. O recebimento provisório poderá ser efetuado no local de fabricação / montagem / adaptação da aeronave, ocasião em que a contratada permanecerá com o fiel depósito da aeronave até a realização do recebimento definitivo.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

A entrega provisória da aeronave será realizada na Eurocopter Deutschland em Donauwörth - Alemanha, quando será feita a vistoria técnica e aceitação. Após este recebimento, a aeronave será transladada para Itajubá-MG para finalizações e traslado para Brasília-DF para ser feita a entrega definitiva.

8. QUANTIDADE E CUSTO ESTIMADO DA AQUISIÇÃO

8.1. O quantitativo de duas aeronaves foi estabelecido de acordo com as demandas operacionais do CBMDF para atendimento à sociedade do Distrito Federal e entorno, com a distribuição adequada à capacidade de operacionalização do Grupamento de Aviação Operacional.

8.2. A licitação por sistema de registro de preços visa atender ao disposto no Inc. II do art. 15 da Lei nº 8.666/93, consoante previsto pela primeira parte do Inc. II do art. 3º do Decreto Distrital nº 34.509/13.

8.3. O valor estimado da licitação, com base no valor praticado pela Administração Pública, licitado pela Secretaria de Estado da Saúde do Estado de Minas Gerais, de acordo com o Termo de Conclusão do Pregão, é de R\$ 70.758.733,05 (setenta milhões, setecentos e cinquenta e oito mil, setecentos e trinta e três reais e cinco centavos) para a quantidade de 02 (duas) aeronaves.

8.4. As conversões entre as moedas foram calculadas através da ferramenta "Conversão de Moedas" do sítio do Banco Central do Brasil tomando como referência a data de 08/08/2013.

VALOR UNITÁRIO EM DÓLARES	VALOR TOTAL EM DÓLARES	VALOR UNITÁRIO EM REAIS	VALOR TOTAL EM REAIS	VALOR UNITÁRIO EM EUROS	VALOR TOTAL EM EUROS
\$ 15.465.713,64	\$ 30.931.427,28	R\$ 35.379.366,52	R\$ 70.758.733,05	€ 11.549.334,38	€ 23.098.668,75

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO PARA CADA AERONAVE

9.1. O Pagamento será realizado de acordo com as Normas de Execução Orçamentária e Financeira, Lei nº 4.320, de 1964, e no que couber, com as diretrizes da Política Monetária e do Comércio Exterior, após apresentação das faturas, considerando-se especialmente o

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 906
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



atendimento ao disposto pelo caput e §3º do art. 42 da Lei nº 8.666, de 1993, a Lei nº 10.192, de 2001, c/c Decreto-lei nº 857, de 1969, na seguinte forma:

9.1.1. PARA O CASO DE PROPOSTA DE PREÇOS EM MOEDA BRASILEIRA (Real), o pagamento será realizado por meio de crédito em conta bancária; situação em que o proponente deverá fornecer todas as informações para a emissão da respectiva ordem de pagamento e/ou crédito documentário, conforme o caso, pelo banco emissor (issuing bank).

9.1.2. PARA O CASO DE PROPOSTA DE PREÇOS EM MOEDA ESTRANGEIRA (Dólares Americanos ou Euros), o pagamento será efetuado, a critério de cada licitante, de uma das seguintes formas:

9.2. por meio de Carta de Crédito Internacional, conforme item 9.5;

9.3. por meio de parcelas (pagamento antecipado), conforme item 9.6;

9.4. por meio de crédito em conta bancária, conforme item 9.7.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente com o disposto no item acima.

9.5. PARA A OPÇÃO DE CARTA DE CRÉDITO

9.5.1. O pagamento será efetuado por meio de Carta de Crédito Internacional emitida pelo Banco do Brasil S/A e garantida por banco de primeira linha indicado pelo licitante, nos termos da legislação em vigor, cuja validade corresponderá ao decurso de prazo até o recebimento definitivo e sua liberação para pagamento ocorrerá mediante comunicação a ser feita ao Banco emissor, depois de lavrado o Termo de Recebimento Definitivo pelo CBMDF.

9.5.2. O pagamento da Carta de Crédito feito a licitante brasileiro será efetuado em Reais (R\$), mediante conversão pela taxa de câmbio vigente para moeda estrangeira segundo o valor para venda comercial e disponibilizado pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN, Boletim de Fechamento, no dia útil imediatamente anterior à data do efetivo pagamento.

9.5.3. Todas as despesas referentes a emissão de ordem de pagamento e/ou crédito documentário, ou à contratação da carta de crédito (abertura, aviso, negociação e demais despesas decorrentes), ou ainda referentes à renovação da Carta de Crédito, inclusive decorrente de aumento da taxa cambial, no caso de atraso de adimplemento atribuível à Contratada, serão por ela custeadas.

9.5.4. A Contratada disporá de um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da assinatura do contrato, para ultimar a emissão da Carta de Crédito a que se refere o item 9.2.1, bem como efetuar o depósito dos custos da referida carta, conforme previsão do item 9.2.3.

9.5.5. Todas as operações financeiras serão efetivadas por meio do Banco do Brasil S/A.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 907
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



9.5.6. Para o caso de opção de carta de crédito, o efetivo pagamento e liquidação serão considerados com a autorização para o banco garantidor efetivar o pagamento ao beneficiário.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente com o disposto no item acima.

9.6. PARA A OPÇÃO DE PAGAMENTO PARCELADO

9.6.1. Os pagamentos parcelados serão realizados de acordo com o previsto nos itens 9.3.2 e 9.3.3, devendo a licitante optar por uma das formas de parcelamento.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente com o disposto no item acima.

9.6.2. PAGAMENTO EM 03 PARCELAS:

9.6.2.1. A primeira parcela: antecipação no valor de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, para efeito de cumprimento da reserva de posição, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, mediante a apresentação da "fatura pro forma" e de garantia de restituição de pré-pagamento (seguro de pagamento) correspondente a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

9.6.2.2. A segunda parcela: antecipação no valor de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, após o recebimento provisório da mesma, mediante a lavratura do competente Termo de Recebimento Provisório e mediante a apresentação de garantia de restituição de pré-pagamento (seguro de pagamento) correspondente a 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato.

9.6.2.3. A terceira parcela: 20% (vinte por cento) do valor total do contrato em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo do objeto, mediante a lavratura do competente Termo de Recebimento Definitivo nas instalações do Grupamento de Aviação Operacional.

9.6.3. PAGAMENTO EM 02 PARCELAS:

9.6.3.1. A primeira parcela: antecipação no valor de 50% (trinta por cento) do valor total do contrato, para efeito de cumprimento da reserva de posição, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, mediante a apresentação da "fatura pro forma" e de garantia de restituição de pré-pagamento (seguro de pagamento) correspondente a 50% (trinta por cento) do valor total do contrato.

9.6.3.2. A segunda parcela: 50% (vinte por cento) do valor total do contrato em até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo do objeto, mediante a lavratura do competente Termo de Recebimento Definitivo nas instalações do Grupamento de Aviação Operacional.

9.6.3.3. A garantia de restituição de pré-pagamento (seguro de pagamento) será prestado na forma de caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro-garantia e é condição "sine qua non" para que a Administração possa efetuar o pagamento antecipado e estarão vinculadas ao recebimento definitivo do objeto do contrato.



9.6.3.4. Em se tratando de licitante estrangeira, a carta de fiança deverá ser confirmada pelo Banco do Brasil S/A.

9.6.3.5. As garantias de restituição de pré-pagamento prestadas, serão liberadas após o recebimento definitivo da(s) aeronave(s).

9.6.3.6. Para o caso de opção de pagamento parcelado, o efetivo pagamento e liquidação serão considerados com o depósito da última parcela devida pelo Contratante em conta bancária do CONTRATADO.

RESPOSTA:

A HELIBRAS opta pelo pagamento em 2 (duas) parcelas, conforme estabelece o item 9.6.3 e seus subitens.

9.7. PARA A OPÇÃO DE CRÉDITO BANCÁRIO

9.7.1. O pagamento será realizado por meio de crédito em conta bancária; situação em que o proponente deverá fornecer todas as informações para a emissão da respectiva ordem de pagamento e/ou crédito documentário, conforme o caso, pelo banco emissor (issuing bank).

9.7.2. O pagamento por meio de crédito bancário será efetuado em Reais (R\$), mediante conversão pela taxa de câmbio vigente para moeda estrangeira segundo o valor para venda comercial e disponibilizado pelo Sistema de Informações do Banco Central do Brasil - SISBACEN, Boletim de Fechamento, no dia útil imediatamente anterior à data do efetivo pagamento.

9.7.3. O efetivo pagamento e liquidação serão considerados, com o depósito dos valores devidos pela Contratante em conta bancária do CONTRATADO.

9.7.4. No caso de aeronave e equipamentos importados, por ocasião do Recebimento Definitivo, deverão ser apresentadas as respectivas Declarações de Importação (DI) e Certificados de Importação (CI), acompanhadas das respectivas Commercial Invoices, em virtude da responsabilidade solidária estabelecida pelos incisos I e IV do art. 106 do Regulamento Aduaneiro (Decreto nº 6759/2009).

9.7.5. Os seguros de pagamentos apresentados somente serão liberados após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente com o disposto no item acima.

10. MEDIDAS ACAUTELADORAS

Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive restando o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 909
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



11. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

11.1. O prazo de entrega deverá ser de no máximo 18 (dezoito) meses após emissão da respectiva ordem de fornecimento sendo que a aeronave, seus acessórios e opcionais deverão ser entregues em plenas condições de voo no Brasil.

RESPOSTA:

Os helicópteros ofertados serão entregues em até 14 (quatorze) meses após emissão da respectiva ordem de fornecimento.

11.2. No caso de equipamentos importados, a empresa deverá considerar as etapas do INCOTERM 2010 DDP para a responsabilização do fornecedor, devendo a empresa cumprir os procedimentos previstos na legislação aduaneira adotada no Brasil, de acordo com a modalidade INCOTERM 2010 escolhida para a importação.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

11.2.1. Para o procedimento de importação a empresa poderá considerar o Corpo de Bombeiros do Distrito Federal como importador direto, inclusive para o gozo dos benefícios fiscais, devendo esses benefícios serem repassados ao CBMDF – ocasião em que o CBMDF habilitará os despachantes aduaneiros indicados pela Contratada para operação no SISCOMEX.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

11.2.2. Todo o procedimento de importação será realizado sob única e exclusiva responsabilidade da empresa, sendo lavrado o Termo de Recebimento Definitivo somente após comprovação da aeronave encontrar-se regularmente internalizada no Brasil.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

11.3. A entrega dos equipamentos deverá se dar em Brasília - DF, no Grupamento de Aviação Operacional do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, sito a SAM Lote D modulo E, fone: +55 61 3901-8670.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

12. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas do presente Termo de Referência, mora ou inexecução parcial ou total das obrigações assumidas, serão aplicadas as seguintes penalidades estabelecidas no Decreto 26.851/2006 (ANEXO XI) e alterações posteriores, que

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 910
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



regulamentam a aplicação das sanções administrativas previstas nas Leis Federais Lei n.º 8.666/93 e 10.520/2002 no âmbito da Administração Direta do Distrito Federal:

i. Advertência;

ii. Multa;

iii. Suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal, por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida; e

iv. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

12.2. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem anterior poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

12.3. Quem, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, deixar de assinar a Ata, não celebrar o contrato, apresentar documentação falsa, deixar de entregar documentação exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer afirmação falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no SICAF, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4º da Lei nº 10.520/2002, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item e subitens acima.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da empresa que vier a ser contratada;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

13.2. Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

13.3. Fiscalizar o cumprimento das obrigações a serem assumidas pela empresa que vier a ser contratada para a execução dos serviços previstos no presente termo de referência;

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 211
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

**RESPOSTA:**

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

13.4. Designar servidor ou comissão de servidores para avaliar a adequação do objeto ao especificado pelo CBMDF e atestar o recebimento dos equipamentos;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

13.5. Efetuar o pagamento dos equipamentos nas condições e preços pactuados no contrato, e de acordo com as normas orçamentárias em vigor;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

13.6. A fiscalização exercida pela contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da contratada pela completa e perfeita execução dos serviços.

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1. Prover no Brasil, representante técnico do fabricante, comprovadamente especializado no modelo adquirido, para assistência técnica de manutenção e operação das aeronaves;

RESPOSTA:

A Helibras proverá representante técnico comprovadamente especializado no modelo adquirido, que faz parte de sua equipe de Suporte Técnico, para assistência técnica de manutenção e operação da aeronave, e que estará sediado em Itajubá-MG, em condições de ser acionado rapidamente. Durante as duas primeiras semanas de operação, um de nossos especialistas de manutenção qualificados no modelo, estará em Brasília, na base do cliente, para orientar o pessoal do cliente em seus serviços e cuidados relativos à aeronave, de modo a propiciar o início das operações com segurança.

14.2. Fornecer todos os manuais de operação e manutenção, de acordo com as práticas usuais e normas técnicas vigentes, compatíveis com o modelo das aeronaves;

14.3. Fornecer todas as publicações técnicas aplicáveis à manutenção/operação das aeronaves em mídia e em papel, conforme o caso, para motor, célula, aviônicos e opcionais, as quais deverão ter atualizações fornecidas pelo fabricante por um período de 05 (cinco) anos e sem ônus para o comprador.

RESPOSTA:

A Helibras fornecerá os manuais de operação e manutenção, bem como toda a documentação técnica especializada, abrangendo todos os aspectos funcionais e operacionais necessários a



completa e correta operação e manutenção da aeronave, com atualização por um período mínimo de 05 (cinco) anos, na língua inglesa na entrega da aeronave.

CÉLULA:

- ✓ Manual de Voo (idioma inglês)
- ✓ Check List do Piloto (inglês)
- ✓ Boletins/Cartas de Serviços (inglês)
- ✓ Service Information (inglês)
- ✓ Master Minimum Equipment List (inglês)
- ✓ Programa de Manutenção (inglês)
- ✓ Manual de Avionics (inglês)
- ✓ CD-ROM (INDOC) Doc. Eletrônica (inglês)
- ✓ Guia de Controle de Corrosão e Erosão (inglês)
- ✓ Lista de Aplicabilidade das Publicações (inglês)
- ✓ Manual de Manutenção de Componentes (inglês)

MOTOR:

- ✓ Manual Manutenção Turbina (inglês)
- ✓ Catálogo Peças Turbina (inglês)
- ✓ Catálogo Ferramentas Turbina (inglês)
- ✓ Boletins Serviço Turbina (inglês)
- ✓ Cartas Serviço Turbina (inglês)

⇒ Documentação da Aeronave (inglês)

14.4. As aeronaves deverão ser entregues em plenas condições de voo em Brasília-DF, livres e desembaraçadas de qualquer ônus;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

14.5. As informações prestadas pelo fornecedor referentes ao objeto ofertado devem ser complementadas por ilustrações técnicas do fabricante, claras e precisas, preferencialmente em língua portuguesa, e que comprovem as informações;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

14.6. Cumprir as demais obrigações acessórias para cumprimento dos requisitos previstos no termo de referência;

RESPOSTA:

A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 913
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



HELIBRAS
A EUROCOPTER COMPANY



14.7. Entregar, juntamente com as aeronaves, os certificados de garantia e manuais fornecidos pelos fabricantes da célula, motor, componentes, equipamentos, acessórios e aviônicos.

RESPOSTA:

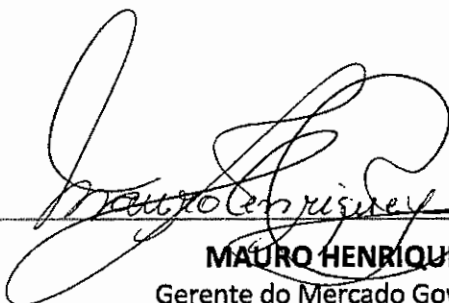
A HELIBRAS está ciente e concorda com o disposto no item acima.

Brasília-DF, 02 de Dezembro de 2013.

Licitante	:	Helicópteros do Brasil S/A
CNPJ	:	20.367.629 / 0001- 81
Inscrição Estadual	:	324.262.204.0006
Endereço	:	Rua Santos Dumont, 200 - Distrito Industrial. CEP 37.504-900 - Itajubá - MG

ENDEREÇO PARA CONTATO:

AV. SANTOS DUMONT, 1979 – SETOR C – LOTE 03
AEROPORTO CAMPO DE MARTE - SÃO PAULO – SP - CEP 02.012-010
TEL. (11) 2142-3706 / 2142-3708; FAX. (11) 2142-3772; CEL. (11) 99195-0506
E-Mail: mauro.ayres@helibras.com.br


MAURO HENRIQUE AYRES
Gerente do Mercado Governamental
Representante Legal

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços nº 01-00/2013 – CBMDF

FOLHA 914
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL
(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA

(MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE)

NÚMERO (NUMBER) 8004-01/DAC

BASE DE HOMOLOGAÇÃO (CERTIFICATION BASIS) RBHA 145

Este Certificado, emitido em favor da HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A, cujas instalações estão localizadas na Avenida Santos Dumont, 200 - ITAJUBÁ - MG, CEP 37504-900 e Avenida Santos Dumont, 1979, Setor C, Lote 3 - Aeroporto de Campo de Marte - SP, CEP 02012-010, atesta que essa Empresa tendo cumprido os requisitos estabelecidos nos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA), relacionados com o estabelecimento de uma oficina de manutenção aeronáutica, está autorizada a executar:

(This Certificate is issued to HELIBRAS - HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A, whose business address is Avenida Santos Dumont, 200 - ITAJUBÁ - MG, CEP 37500-000 and Avenida Santos Dumont, 1979, Setor C, Lote 3 - Aeroporto de Campo de Marte - SP, CEP 02012-010 upon finding that its organization complies with the requirements established in the Brazilian Aeronautical Certification Regulations (RBHA) relating to the establishment of a Aeronautical Maintenance Organization, is authorized to perform:

- Dentro do Padrão C Classe 2 - Manutenção, modificações e/ou reparos em células de aeronaves de estrutura metálica de asas rotativas, com peso máximo até 2.730 Kg, conforme Adendo anexo (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP).

(Within the Rating C Class 2 - maintenance, alterations and or repairs in airframe of all-metal structure aircraft (rotorcraft) with maximum weight of 2730 Kg by aircraft model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP)

- Dentro do Padrão C Classe 3 - Manutenção, modificações e/ou reparos em células de aeronaves de estrutura mista de asas rotativas, com peso máximo acima 2.730 Kg, conforme Adendo anexo (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP).

(Within the Rating C Class 3 - maintenance, alterations and or repairs in airframe of composite structure aircraft (rotorcraft) with maximum weight of more than 2730 Kg by aircraft model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP)

- Dentro do Padrão C Classe 4 - Manutenção, modificações e/ou reparos em células de aeronaves de estrutura metálica de asas rotativas, com peso máximo acima 2.730 Kg, conforme Adendo anexo (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP).

(Within the Rating C Class 4 - maintenance, alterations and or repairs in airframe of all-metal structure aircraft (rotorcraft) with maximum weight of more than 2730 Kg by aircraft model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP)

- Dentro do Padrão D Classe 3 - Manutenção, modificações e/ou reparos em motores de aeronaves à turbina por modelo, conforme Adendo anexo (ITAJUBÁ-MG/CAMPO DE MARTE-SP).

(Within the Rating D Class 3 - maintenance, alterations and or repairs in turbine aircraft engines by model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (CAMPO DE MARTE-SP)

- Dentro do Padrão E Classe 3 - Manutenção, modificações e/ou reparos em rotores de aeronaves de asas rotativas conforme Adendo anexo (ITAJUBÁ-MG).

(Within the Rating E Class 3 - maintenance, alterations and or repairs in rotorcraft rotors by model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG)

JORGE LUIZ BRITO VELOZO - Cel.-Av.
Chefe Interino do Subdepartamento Técnico

2º Subdepartamento Interim Manager

2º Subdepartamento Interim Manager

Este Certificado, cujos dados são complementados por um Adendo e por uma Lista de Capacidades, conforme aplicável, é intransferível, e qualquer grande modificação nas facilidades básicas, ou na sua localização, deverá ser imediatamente comunicada ao Departamento de Aviação Civil.

(This Certificate, whose complementary data are in the "Maintenance Organization Operations Specifications" and its attachment Capability List, if applicable, is not transferable and any major change in the basic facilities, or in the location thereof, shall be immediately reported to the head quarter office of the Brazilian Civil Aviation Authority.)

Itajubá, 06 de Julho de 2010
Assinatura: [Assinatura]
Nome: [Nome]
Cargo: [Cargo]

Seção de Registro



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
DEPARTAMENTO DE AVIAÇÃO CIVIL
(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE)

NÚMERO (NUMBER) 8004-01/DAC

BASE DE HOMOLOGAÇÃO (CERTIFICATION BASIS) RBHA 145

- Dentro do Padrão F Classe 1 - Manutenção, modificações e/ou reparos em equipamentos de radionavegação e/ou comunicação de aeronaves, conforme Adendo anexo. (ITAJUBÁ-MG).
(Within the Rating F Class 1 - maintenance, alterations and or repairs in aircraft NAV/COMM radio equipments by model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG).
- Dentro do Padrão F Classe 2 - Manutenção, modificações e/ou reparos em instrumentos de aeronaves por modelo de instrumento, conforme Adendo anexo. (ITAJUBÁ-MG).
(Within the Rating F Class 2 - maintenance, alterations and or repairs in aircraft instruments by instruments model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG).
- Dentro do Padrão F Classe 3 - Manutenção, modificações e/ou reparos em acessórios de aeronaves por modelo de acessório, conforme Adendo anexo. (ITAJUBÁ-MG).
(Within the Rating F Class 3 - maintenance, alterations and or repairs in aircraft accessories by accessory model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached). (ITAJUBÁ-MG).
- Dentro do Padrão H Classe Única - Serviços especializados por modelo de serviço, conforme Adendo anexo. (ITAJUBÁ-MG).
(Within the Rating H Class Unique - specialized services by service model, according to the Maintenance Organization Operations Specification attached). (ITAJUBÁ-MG).

DURAÇÃO: Este Certificado, emitido de acordo com a Portaria Nº 453/GM5, de 02 de agosto de 1991, é válido até que seja revogado, suspenso ou cassado.

(Expire Date: This Certificate, issued according to the Ordinance nr. 453/GM5, dated 02 August 1991, shall continue in effect up to be canceled, suspended or revoked).

LOCAL E DATA DE EMISSÃO: Rio de Janeiro, 06 de fevereiro de 2006.

(Place and date of issue: Rio de Janeiro, February 06, 2006).

Confere com o original que foi exibido,
Dou fé, Itajubá-MG, 06 DEZ 2010

()	Bela, Vera Ma. Cabral Sacramento - Tabellã
()	Bela, Rosa A. Cabral Sacramento - Tab. Sub.
()	Bela, Alina Ma. Sacramento - Tab. Sub.
()	Janice Cristina Fodde - Tab. Sub.
()	Fátima Apa. Ribeiro - Tab. Sub.

Selo de Fiscalização
AUTENTICAÇÃO
BKM 13601
R\$ 2,18 - R\$ 0,92 - Total R\$ 3,10

JORGE LUIZ BRITO MELOZO - Cel.-Av.
Chefe Interino do Subdepartamento Técnico
Technical Subdepartment Interim Manager

Este Certificado, cujos dados são complementados por um Adendo e por uma Relação Anexa, conforme aplicável, é intransferível, e qualquer grande modificação nas facilidades básicas, ou no seu endereço, deverá ser imediatamente comunicada ao Departamento de Aviação Civil.

(This Certificate, whose complementary data are in the "Maintenance Organization Operations Specifications" and its attachment Capability List, if applicable, is not transferable and any major change in the basic facilities, or in the location thereof, shall be immediately reported to the head quarter office of the Brazilian Civil Aviation Authority - DAC).

FOLHA 916
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

ADENDO AO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA

(REPAIR STATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

CHE Nº 8004-01/ANAC (REPAIR STATION CERTIFICATE NUMBER 8004-01/ANAC)

HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A – HELIBRÁS (Base São Paulo) – Cód. ANAC 06600.

AERONAVES (AIRCRAFT)

- EUROCOPTER DEUTSCHLAND GMBH - Modelos (Models) EC-135P1/P2/P2+/T1/T2/T2+, BK-117 C1/C2. //
- EUROCOPTER FRANCE - Modelos (Models) AS-350B/BA/B2/B3, AS-355F1/F2/N, AS-365N/N1/N2/N3, EC-120B, EC-130B4, EC-155B/B1. //
- HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - Modelo (Model) HB-350B; //

MOTORES (ENGINES)

- Inspeções - Manutenção de linha, troca de módulos e acessórios, cumprimento de diretrizes de aeronavegabilidade, reparos de itens previstos nos programas de manutenção dos fabricantes (exceto revisão geral), nos motores que equipam as aeronaves constantes deste Adendo. (Inspections - Line maintenance, replacement of modules and accessories, airworthiness Directives compliance, repair of itens according to Engine Maintenance Program (except Overhaul), in engines of aircrafts listed above). //
- TURBOMECA SOCIÉTÉ - Modelos ARRIEL 1B, 2B, 2B1, 2C, 2C1, 1D1, 1E2; ARRIUS 1A, 2B1/B2 e 2F. //
- PRATT & WHITNEY - Modelos PW 206B1/B2. //
- ALLISON/ROLLS ROYCE - Modelo 250-C20. //

ACESSÓRIOS (ACCESSORIES)

Baterias (Bateries)

- SAFT - Modelos (Models) 151CH, 1601-1, 270S-2, 2376-1, 40208-2. //
- VARTA - Modelos (Models) 3344905920, 33490409206

DATA DA EMISSÃO: Rio de Janeiro, 03 de maio de 2010.

(Place and date issued: Rio de Janeiro, May 3rd, 2010).

2º Tabelionato de Notas
Itajubá-Minas Gerais - Fone: (35) 3622-3378
Confere com o original que foi exibido,
Dou fé, Itajubá,
06 DEZ 2010

() Beia, Yara MA, Cabral Sarmiento
() Beia, Rosa A. Cabral Sarmiento
() Beia, Yara MA, Sarmiento Lisboa - Tab.
() Janice Cristina Rodrigues - Tab.
() Fátima Apª Ribeiro Pereira - Escrevente

Salto de Realização
Enol. R\$ 2,17
Tx. Fisc. R\$ 0,92 - Total R\$ 3,09
Comp. R\$ 0,17
Total R\$ 3,87
Autenticação
BKM 13608

FOLHA 218
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

STENIO CAMPANHOLA NEVES
ESPECIALISTA EM REGULAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL
Civil Aviation Regulation Specialist

PÁGINA DE CONTROLE DAS REVISÕES DA RELAÇÃO ANEXA

REVISÕES	DATA	PÁG. EFETIVAS	OBSERVAÇÕES
Original	29/10/2003	1 até 8	Edição inicial
Revisão 1	20/05/2004	1 até 8	Inclusão da Pá R/C ref. 332A11 0025 XX na página 1/8; inclusão Cabeça R/P ref. 117-1410-XX e 105-1410-XX na página 4/8
Revisão 2	22/07/2004	1 até 8	Inclusão da Caixa de Transmissão Principal ref. 365A32-9001-XX na página 5/8
Revisão 3	14/04/2005	1 até 8	Inclusão da Pá R/P ref. 332A11-0040-XX e 332A110041-XX da anv. AS 332 (Página 1/8), Pá R/P ref. L621M1010056-XX da anv. EC 135 no padrão E3 - Rotores de Helicópteros (Folha 2/8) e Punhos ref. 332A31-1401-XX (CRP) e 332A33-0030-XX (CRC) no Padrão F3 - Acessórios Mecânicos (folha 4/8).
Revisão 4	23/12/2005	1 até 7	Exclusão dos itens mencionados no fax PQE-F-020/2005 de 23/12/2005, padrões F1, F2 e F3 e serviço de Substituição de sistema anti-gelo e execução de pequenos reparos nos bordos de ataque das aeronaves ATR 42 e ATR 72, do padrão H e Inclusão do Plató de Comando do R/C ref. 350A33-2030-XX (Pág. 5/7 - Padrão F3) e Punhos do R/P ref. 332A31 1400 XX e 332A31 1401 XX (Pág. 3/7 - Padrão F3).
Revisão 5	26/04/2006	1 até 7	Inclusão, no padrão F3 - Acessórios Eletro-Eletrônicos (Página 5/7), das baterias SAFT referência 2708-2, 2376-1, 151CH1, 1606-1, 40208-2 e VARTA referência 3349025920 e 33490403206.
Revisão 6	11/08/2006	1 até 7	Inclusão: - Pás do rotor de cauda, referência 365A12-0060-XX e 365A12-0070-XX, de fabricação Eurocopter. - Transmissor localizador de emergência, modelo KANNAD 406 AF-H, de fabricação Martec Serpe - IESM. Exclusão: - Eurocopter Deutschland GMBH BK-117 A3/A4/B2; Eurocopter France AS-365; Helicópteros do Brasil HB-315B; Lista Anexa: PN42960, 42370, 41830, 42965, 3057-3-131 (P.F1/F2).
Revisão 7	28/02/2007	1 até 7	Inclusão, no padrão F1, dos Transmissores Localizadores de Emergência modelos KANNAD 121 AF, KANNAD 406 AF, KANNAD 406 AP e KANNAD 406AS.
Revisão 8	28/02/2008	1 até 7	Inclusão dos itens de n.º 025 e 026 (PÁS: 365A12-0060-XX e 365A12-0070-XX) no padrão E 3.
Revisão 9	31/08/2009	1 até 7	Inclusão, no padrão F3, dos itens de n.º 011 (Cabeça do Rotor Principal) n.º 016 (Mastro do Rotor Principal), n.º 020 (Transmissão Principal), n.º 021 (Troca de Selo), n.º 037 (Redutor Cônico) e n.º 060 (Cabeça Rotor de Cauda).
Revisão 10	02/03/2010	1 até 7	Inclusão no padrão F3 dos itens de número: 072 (Conjunto cabeça / rotor principal), 073 (FAN de arrefecimento de óleo da CTP / MGB - esquerdo), e 074 (FAN de arrefecimento de óleo da CTP / MGB - direito)

Atestado de Nôtas
Itajubá - 31/08/2009
Documento com o original que foi emitido, Itajubá 02/03/2010

Selo de validação
BKT 145/82

Assinaturas:
 () Belg. Vitorino - Capitão SA
 () Sérgio R. - Capitão SA
 () Paulo - Capitão SA
 () Samuel - Tab. Sub.
 () Nai Rodrigues - Tab. Sub.
 () Roberto Pereira - Tab. Sub.
 () - Escrevente

06 DEZ 2010



RELATÓRIO ANEXO AO CHE 8004-01/DAC
BASE DE HOMOLOGAÇÃO RBHA - 145/43 e LC 3108
HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS - BASE ITAJUBÁ

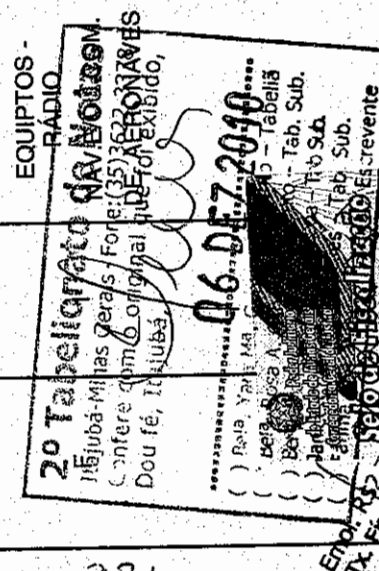
PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
			001	C621A - 1006 - XXX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 6-1 e 8-1
			002	350A11 - 0010 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			003	350A12 - 0030 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			004	355A11 - 0020 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			005	355A11 - 0030 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			006	355A12 - 0031 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			007	355A12 - 0040 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			008	355A12 - 0050 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			009	332A11 - 0022 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			010	332A11 - 0024 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			011	332A11 - 0025 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			012	332A11 - 0030 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			013	332A11 - 0040 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			014	332A11 - 0041 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			015	332A12 - 0010 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			016	332A12 - 0020 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			017	332A12 - 0030 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			018	332A12 - 0035 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			019	332A12 - 0045 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			020	332A12 - 0050 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			021	332A12 - 0055 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			022	365A11 - 0050 - XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			023	365A12 - 0010 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			024	365A12 - 0020 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			025	365A12 - 0060 - XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	

FOLHA 920
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



RELACÃO ANEXA AO CHE 8004-01/DAC
BASE DE HOMOLOGACÃO RBHA - 145/43 e LAC 3108
HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS - BASE ITAJUBÁ

PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
E	3	ROTORES DE HELICÓPTEROS	026	365A12 - 0070-XX	PÁ DO ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			027	L621M1010052-XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			028	L621M1010055-XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			029	L621M1010053-XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			030	L621M1010054-XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			031	L621M1010056-XX	PÁ DO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	CT 62.11.00 - OP. 8-5
			001	KY-196	RÁDIO COM. VHF	KING	
			002	KY-196A	RÁDIO COM. VHF	KING	
			003	KY-196E	RÁDIO COM. VHF	KING	
			004	KN-53	RÁDIO NAV - VOR	KING	
			005	KR-87	RÁDIO NAV - ADF	KING	
			006	KN-62	RÁDIO NAV - DME	KING	
			007	KN-62A	RÁDIO NAV - DME	KING	
			008	KN-63	RÁDIO NAV - DME	KING	
			009	TDR-950	RÁDIO NAV - TDR	COLLINS	
			010	KT-76	RÁDIO NAV - TDR	KING	
			011	KG-102/A	GIRO COMPASS	KING	
			012	KI-525A	GIRO COMPASS	KING	
			013	WX-1000	STORMSCOPE	BF-GOODRICH	
			014	KANNAD 121 AF	Transmissor localizador de Emergência	Martec Serpe - IESM	
			015	KANNAD 406 AF	Transmissor localizador de Emergência	Martec Serpe - IESM	
			016	KANNAD 406 AF-H	Transmissor localizador de Emergência	Martec Serpe - IESM	
			017	KANNAD 406 AP	Transmissor localizador de Emergência	Martec Serpe - IESM	
			018	KANNAD 406 AS	Transmissor localizador de Emergência	Martec Serpe - IESM	
			019	WX-1000 +	STORMSCOPE	BF-GOODRICH	



PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
						FABRIL DE A. Rodrigues	
						INSPEC 7-0571	
						Cód. ANAC 921544	
02/02/2010					Revisão 10		Página 2 / 8

RELACÃO ANEXA AO CHE 8004-01/DA
BASE DE HOMOLOGACÃO RBHA - 145/43 e 145 3108
HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS - BASE ITAJUBÁ

PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
2	INSTRUMENTOS DE AERONAVES		001	5633-707-80	INDICADOR DELTA NG	SEXTANT	
			002	61476 402-1	INDICADOR NR/NTL	SEXTANT	
			003	5813700 0010	INDICADOR NR/NTL	BRION LEROUX	
			004	7813-177-00-XX	INDICADOR NR/NTL1/NTL2	SEXTANT/MORS	
			005	3057-3-136-X	INDICADOR DE TORQUE	LABEM	
			006	7813-175-00-13	INDICADOR DE NR/NTL1/NTL2	BRION LEROUX	
			007	5633 707 8012	INDICADOR DE NG	BRION LEROUX	
			008	086-3038-00	INDICADOR KI 229	KING	
			009	3057-3-135	TORQUEMETER INDICATOR	LABEM	
			010	61476-402-1	TACHOMETER INDICATOR	SEXTANT	
			011	3057-3-131	TORQUEMETER INDICATOR	LABEM	
			012	42960/42370/41830/ 42965	INDICADOR DE NR	ABG SENCA	
3	ACESSÓRIOS - MECÂNICOS		013	61015-001-4/61015- 007-1 / 61015-008-1	INDICADOR DE TORQUE	SEXTANT JAEGER	
			014	5813-700-00-XX	NR - NTL INDICADOR	BRION LEROUX	
			001	350A31 - 0033 - XX	ANTIVIBRADOR	EUROCOPTER	
			002	332A31-1400-XX	PUNHO DA CRP	EUROCOPTER	APLIC. CT 62.35.00.701
			003	332A31-1401-XX	PUNHO DA CRP	EUROCOPTER	APLIC. CT 62.35.00.701
			004	332A33-0030-XX	PUNHO DA CRC	EUROCOPTER	APLIC. CT 64.20.00.705
			005	117-1410-XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			006	105-1410-XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			007	350A31 - 0000 - XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			008	355A31 - 0001 - XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			009	355A31 - 0002 - XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			010	365A31 - 0012 - XX	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
F			011	C622A0101058	CABEÇA ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
			012	350A37 - 0003 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	

2ª Tabelação de Instrumentos
Itajubá - Minas Gerais - 145/43 e 145 3108
Confere-se com o original que foi exibido,
Dou fé, Itajubá, 08 de Maio de 2010.

Selo de Autenticação
S/A Autenticação
R. 145/43 e 145 3108
Fisc. R\$ 0,92 - Total R\$ 3,87

08 DE MAIO DE 2010
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.
Bela, Viana Me, Cabrelli Sarmento - Tab. Sub.

013	350A37 - 0004 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
014	355A37 - 0000 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
015	355A37 - 0005 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
016	355A37 - 0006 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	
017	365A31 - 0002 - XX	MASTRO ROTOR PRINCIPAL	EUROCOPTER	BS 63-007
018	C632A0201052	MÓDULO PRINCIPAL DA CTP	EUROCOPTER	BS 63-007
019	C632A0201053	MÓDULO PRINCIPAL DA CTP	EUROCOPTER	
020	46490100XX	TRANSMISSÃO PRINCIPAL	EUROCOPTER	
021	46490100XX	TROCA DE SELO	EUROCOPTER	
022	350A32 - 0010 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
023	350A32 - 0011 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
024	350A32 - 0012 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
025	355A32 - 0020 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
026	355A32 - 0021 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
027	365A32 - 6000 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
028	365A32 - 6001 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
029	365A32 - 6002 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
030	365A32 - 6004 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
031	365A32 - 9001 - XX	CX DE TRANSM. PRINCIPAL	EUROCOPTER	
032	350A32 - 0100 - XX	REDUTOR EPICICLOIDAL	EUROCOPTER	
033	350A32 - 0110 - XX	REDUTOR EPICICLOIDAL	EUROCOPTER	
034	350A32 - 0120 - XX	REDUTOR EPICICLOIDAL	EUROCOPTER	
035	350A32 - 0300 - XX	REDUTOR CÔNICO	EUROCOPTER	
036	350A32 - 0310 - XX	REDUTOR CÔNICO	EUROCOPTER	
037	350A32 - 0350 - XX	REDUTOR CÔNICO	EUROCOPTER	
038	355A32 - 0600 - XX	REDUTOR CÔNICO	EUROCOPTER	
039	350A32 - 0400 - XX	BOMBA DE ÓLEO	EUROCOPTER	
040	355A32 - 0700 - XX	BOMBA DE ÓLEO	EUROCOPTER	

2º Tabelionato de Notas
Itajubá - Minas Geras - Fone: (35) 3333378
Confere com o original
Doutor, Itajubá, 06 DE 2 2010
F. () Bela Yara M. Gabriel Sarmiento - Tabelião
() Bela Yara M. Gabriel Sarmiento - Tabelião
() Bela Yara M. Gabriel Sarmiento - Tabelião
() Janice Cristina Rodrigues - Tabel. Sub.
() Janice Cristina Rodrigues - Tabel. Sub.
Selo de Autenticidade
Autenticidade
R\$ 0,17
R\$ 0,92 - Total R\$ 3,87

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



RELACÃO ANEXA AO CHE 8004-01/DA
BASE DE HOMOLOGAÇÃO RBHA - 145/43 e IAC 3108
HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS - BASE ITAJUBÁ

PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
			041	350A32 - 0500 - XX	FREIO ROTOR	EUROCOPTER	
			042	365A32 - 1001 - XX	FREIO ROTOR	EUROCOPTER	
			043	355A32 - 0200 - XX	CX COMBINADA	EUROCOPTER	
			044	355A32 - 0210 - XX	CX COMBINADA	EUROCOPTER	
			045	350A35 - 0201 - XX	LIGAÇÃO CTP / GTM	EUROCOPTER	
			046	355A35 - 0500 - XX	LIGAÇÃO CTP / GTM	EUROCOPTER	
			047	350A34 - 0210 - XX	ARVORE TRANSM. TRAS.	EUROCOPTER	
			048	350A34 - 0110 - XX	ARVORE TRANSM. TRAS.	EUROCOPTER	
			049	365A34 - 6102 - XX	ARVORE TRANSM. DIANT.	EUROCOPTER	
			050	365A34 - 6202 - XX	ARVORE TRANSM. CENTRAL	EUROCOPTER	
			051	365A34 - 6502 - XX	ARVORE TRANSM. TRAS.	EUROCOPTER	
			052	350A33 - 0008 - XX	MECÂNICA TRASEIRA	EUROCOPTER	
			053	350A33 - 0200 - XX	CX TRANSM. TRASEIRA	EUROCOPTER	
			054	365A33 - 6005 - XX	CX TRANSM. TRASEIRA	EUROCOPTER	
			055	350A33 - 2004 - XX	PLATO COMANDO DO R/C	EUROCOPTER	
			056	350A33 - 2030 - XX	PLATO COMANDO DO R/C	EUROCOPTER	
			057	365A33 - 2142 - XX	PLATO COMANDO DO R/C	EUROCOPTER	
			058	350A33 - 2119 - XX	CABEÇA ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			059	365A33 - 0040 - XX	CABEÇA ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			060	GSE - EC135 - 64 - 01	CABEÇA ROTOR DE CAUDA	EUROCOPTER	
			061	350A33 - 2143 - XX	BIELA DE PASSO R/C	EUROCOPTER	
			062	350A33 - 2145 - XX	BIELA DE PASSO R/C	EUROCOPTER	
			063	350A38 - 0210 - XX	SUSP. BIDIRECIONAL	EUROCOPTER	
			064	365A38 - 0130 - XX	BARRA DE SUSPENSÃO	EUROCOPTER	
			065	350A75 - 2050 - XX	AMORTECEDOR	EUROCOPTER	
			066	350A75 - 2080 - XX	AMORTECEDOR	EUROCOPTER	
			067	355A75 - 1370 - XX	COMP. DE ESFORÇOS	EUROCOPTER	

FOLHA 924
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



RELACÃO ANEXA AO CHE 8004-01/DA

[illegible]

RELAÇÃO ANEXA AO CHE 8004-01/DAC
BASE DE HOMOLOGAÇÃO RBHA - 145/43 e 145/3108
HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A - HELIBRAS - BASE ITAJUBÁ

PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
F	3	ACESSÓRIOS - ELETRÔ/	093	418-00562-312	ATUADOR DE PILOTO AUTOMÁTICO	SAGEM	
		ELETRÔNICO	094	418-00478-034	ATUADOR DE PILOTO AUTOMÁTICO	SAGEM	

2º Tabelionato de Notas

Itajubá-Minas Gerais - Fone: (35) 3622-3378

Cartão: não o original que foi exibido,

Doutor, Itajubá

06 DE 2010

Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

Tab. Sub.

FOLHA 926
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

PADRÃO	CLASSE	ELEMENTO	ITEM	REFERÊNCIA/ MODELO	NOMENCLATURA	FABRICANTE	LIMITAÇÕES
H	ÚNICA	SERVIÇOS ESPECIALIZADOS	001	CONTROLE DE POLUIÇÃO DE FLUÍDO HIDRÁULICO			
			002	END - PARTÍCULAS MAGNÉTICAS			
			003	END - LÍQUIDO PENETRANTE			
			004	END - CORRENTE PARASITA			
			005	PESAGEM E BALANCEAMENTO DE AERONAVES			
			006	PROCESSO DE RECUPERAÇÃO POR BANHO ELETROLÍTICO DE CADMIO			
			007	PROCESSO DE RECUPERAÇÃO POR BANHO ELETROLÍTICO DE ANODIZAÇÃO			
			008	PROTEÇÃO QUÍMICA - ALODINE 1200/ PASSIVAÇÃO NÍTRICA/ FOSFATIZAÇÃO			
			009	REPARO EM PARTES AERONÁUTICA FABRICADAS EM MATERIAL COMPOSTO (FIBRAS)			
2º Tabelionato de Notas Itajubá-Minas Gerais - Fone: (35) 3622-3378 Confira com o original que foi exibido, Dou 15, Itajubá, 06 DE JULHO DE 2012. 06 DE JULHO DE 2012 () Bel, Yairi Noli Cabral - Tabelante () Bel, Rosa A. Cabral - Tabelante () Bel, Ana Ma. Serrante - Tab. Sub. () Janine Cristina Rodrigues - Tab. Sub. () Fátima Apa. e Silva - Tab. Sub. () Fátima Apa. e Silva - Escrivente							

FOLHA 927
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)
CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA
(REPAIR STATION CERTIFICATE)
NÚMERO (NUMBER) 0204-01/ANAC

BASE DE HOMOLOGAÇÃO (CERTIFICATION BASIS) RBHA 145

Este Certificado, emitido em favor da **TURBOMECA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**, cujas instalações estão localizadas no (a) **RUA CAP. GUYNEMER, 1626 – XERÉM – DUQUE DE CAXIAS – RJ, CEP: 25250-130**, e nos demais endereços constantes dos Adendos emitidos para cada Base, atesta que essa Empresa, tendo cumprido os requisitos estabelecidos nos Regulamentos Brasileiros de Homologação Aeronáutica (RBHA), relacionados com o estabelecimento de uma oficina de manutenção aeronáutica, está autorizada a executar:

(This Certificate is issued to TURBOMECA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, whose business addresses are located at RUA CAP. GUYNEMER, 1626 – XERÉM – DUQUE DE CAXIAS – RJ, CEP: 25250-130 upon finding that its organization complies with the requirements established in the Brazilian Aeronautical Certification Regulations (RBHA) relating to the establishment of the Aeronautical Maintenance Organization, is authorized to perform).

- **Dentro do Padrão D Classe 3** - Manutenção, modificações e/ou reparos em motores de aeronaves à turbina por modelo, conforme Adendo anexo.
(Within the Rating D Class 3 – maintenance, alterations and or repairs in turbine aircraft engines by model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached).
- **Dentro do Padrão F Classe 3** - Manutenção, modificações e/ou reparos em acessórios de aeronaves por modelo de acessório, conforme Adendo anexo.
(Within the Rating F Class 3 – maintenance, alterations and or repairs in aircraft accessories by model, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached.)
- **Dentro do Padrão H** – Serviços Especializados por tipo de serviço, conforme Adendo anexo.
(Within the Rating H Class Unique – Specialized Services by type of service, according to the Maintenance Organization Operations Specifications attached.)

Este Certificado, cujos dados são complementados por um Adendo e por uma Relação Anexa, conforme aplicável, é intransferível, e qualquer grande modificação nas facilidades básicas, ou no seu endereço, deverá ser imediatamente comunicada à Agência Nacional de Aviação Civil.

(This Certificate, whose complementary data are in the "Maintenance Organization Operations Specifications" and its attachment Capability List, if applicable, is not transferable and any major change in the basic facilities, or in the location thereof, shall be immediately reported to the head quarter office of the Brazilian Civil Aviation Authority - ANAC).

DURAÇÃO: Este Certificado, emitido de acordo com a Portaria Nº 453/GM5, de 02 de agosto de 1991, é válido até que seja revogado, suspenso ou cassado, conforme estabelecido na Seção 145.17 do RBHA 145.

(Expire Date: This Certificate, issued according to the Ordinance nr. 453/GM5, dated 02 August 1991, shall continue in effect until canceled, suspended or revoked, in accordance with Section 145.17 of RBHA 145).

LOCAL E DATA DA EMISSÃO: Brasília, 26 de março de 2008.

(Place and date issued: Brasília, March 26th, 2008.)


ALVARO IBALDO BITTENCOURT
Superintendente de Segurança Operacional
Operational Safety Superintendent

FOLHA 928
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL
(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

ADENDO AO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA
(MAINTENANCE ORGANIZATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

CHE Nº 0204-01/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE NUMBER 0204-01/ANAC)

TURBOMECA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Capitão Guynemer nº 1626,
Xerém, Duque de Caxias, RJ, CEP: 25250-130

MOTORES (ENGINES)

- ARRIEL - Modelos - 1A, 1A1, 1A2, 1B, 2B, 2B1, 2C, 2C1, 2C2, 1C, 1C1, 1C2, 1D, 1D1, 1E, 1E2, 1M, 1M1, 2S1 e 2S2;
- MAKILA - Modelos - 1A e 1A1;
- ARRIEL - Modelos - 1S e 1S1 (Exceto Revisão Geral);
- ARRIUS - Modelos - 1A, 2B1, 2B2 e 2F (Exceto Revisão Geral);
- MAKILA - Modelo - 1A2 (Exceto Revisão Geral);
- MAKILA - Modelos - 2A e 2A1;

FOLHA 929
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

ACESSÓRIOS (ACCESSORIES)

- Conforme a Relação Anexa ao Adendo, revisada e aceita pela ANAC (In accordance with the Capability List, as revised and accepted by ANAC);

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (SPECIALIZED SERVICES)

- Ensaio Não-Destrutivo: (Non Destructive Inspections:)
 - Líquido Penetrante Fluorescente - De acordo com os manuais dos produtos aeronáuticos acima incluídos ou a Norma ASTM E 1417, conforme revisada. (Fluorescent Liquid Penetrant Inspection - in accordance with above aeronautical product maintenance manuals or ASTM E 1417, as revised.);
 - Partículas Magnéticas - De acordo com os manuais dos produtos aeronáuticos acima incluídos ou a Norma ASTM E 1444, conforme revisada. (Magnetic Particle Inspection - in accordance with above aeronautical product maintenance manuals or ASTM E 1444, as revised.);
 - Ultra-Som - De acordo com os manuais dos produtos aeronáuticos acima incluídos e de acordo ou a Norma AMS 2154, conforme revisada. (Ultrasonic Inspection - in accordance with above aeronautical product maintenance manuals or AMS 2154, as revised.);
 - Correntes Parasitas - De acordo com os manuais dos produtos aeronáuticos acima incluídos ou a Norma MIL HDBK 728/2, conforme revisada. (Eddy Current inspections - in accordance with above aeronautical product maintenance manuals or MIL HDBK 728/2, as revised.);
 - O pessoal requerido para a execução dos ensaios não destrutivos deve atender aos requisitos de qualificação e certificação contidos na IS 43.13-003. (Non-destructive testing personnel must meet the qualification and certification requirements contained in IS 43.13-003; or for foreign organizations: NAS 410, ASNT-TC-1A and/or ATA105, as revised.);



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - BRASIL
(BRAZILIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY)

ADENDO AO CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DE EMPRESA
(MAINTENANCE ORGANIZATION OPERATIONS SPECIFICATIONS)

CHE N° 0204-01/ANAC (MAINTENANCE ORGANIZATION CERTIFICATE NUMBER 0204-01/ANAC)

TURBOMECA DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

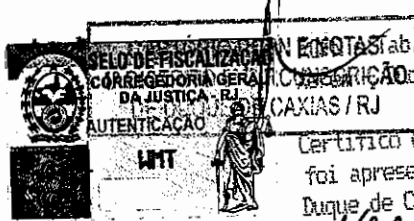
Rua Capitão Guynemer n° 1626,
Xerém, Duque de Caxias, RJ, CEP: 25250-130

- Soldagem (Welding) - Tungsten Inert GAS - TIG - De acordo com os procedimentos específicos constantes do manual de manutenção dos motores acima incluídos e de acordo com a Norma AWS D17.1: 2001, conforme revisada. (TIG - In accordance with above engines maintenance manuals and AWS D17.1: 2001, as revised.).

////////////////////

DATA DA EMISSÃO: Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2012. (Date issued: Rio de Janeiro, October 29th, 2012).


STENIO CAMPANHOLA NEVES
Especialista em Regulação de Aviação Civil
(Civil Aviation Regulation Specialist)


Certifico e dou fé que a presente é cópia fiel do documento que foi apresentado como original. Cod: 02282E0C7DD916 (LULU)
Duque de Caxias, 19 de junho de 2013.
Liliana Torres de M. de Lira - Escrevente

GTN68788
Keli Cristina de A. C. Lins
Substituta da Tabelião
Matricula 94/9767

Serventia	: 4,10
36% TJ+FUNDOS	: 1,46
Total	: 5,56

FOLHA 930
PROC.053000716/2012
MAT.1403565



SAFRAN

Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

REVISÃO 10 – 15/JUN/2012

TURBOMECA DO BRASIL
Rua Capitão Guynemer, 1626 – Xerém
Duque de Caxias – RJ – Brasil
CEP: 25250-130
Telefone: 55 21 36 51 72 00
Fax: 55 21 26 79 27 94

**ESSE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA TURBOMECA DO BRASIL.
ELE NÃO PODERÁ SER REPRODUZIDO OU DISTRIBUÍDO SEM AUTORIZAÇÃO
PRÉVIA DA EMPRESA.**

FOLHA *931*
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565 *X*



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

SUMÁRIO:

SUMÁRIO:.....	2
REGISTRO DAS REVISÕES:.....	3
LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS:.....	4
ATUALIZAÇÕES:.....	5
DEFINIÇÕES:.....	6

TMB-400-LC-0005

REV. 10

15/JUN/2012

Página 2 de 12

FOLHA 932
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

REGISTRO DAS REVISÕES:

Revisão		Páginas Revisadas	Incorporação	
Nº	Data		Data	Por
0	05/04/02	-	10/04/02	DQSMS
1	22/08/03	6	22/08/03	DQSMS
2	03/09/04	Todas	15/09/04	DQSMS
3	16/05/05	Todas	17/06/2005	DQSMS
4	20/05/05	Todas	22/08/2005	DQSMS
5	25/08/05	Todas	25/08/2005	DQSMS
6	19/03/08	Todas	21/08/2008	DQSO
7	6/07/10	Todas	16/07/2010	DQSO
8	31/03/11	Todas		DQSO
9	30/04/2012	Todas		DQSO
10	15/06/2012	Todas		DQSO



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

LISTA DE PÁGINAS EFETIVAS:

Página	Revisão	Data
1	9	15/JUN/12
2	9	15/JUN/12
3	9	15/JUN/12
4	9	15/JUN/12
5	9	15/JUN/12
6	9	15/JUN/12
7	9	15/JUN/12
8	9	15/JUN/12
9	9	15/JUN/12
10	9	15/JUN/12
11	9	15/JUN/12
12	9	15/JUN/12



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

ATUALIZAÇÕES:

Esta atualização nº 10 especifica as principais mudanças feitas neste documento facilitando assim identificação de tais mudanças na lista de capacidades.

0292108	XXX Series	OIL FILTER	ARRIEL	TM
9550162	XXX Series	CLOGGING INDICATOR	ARRIEL	TM
9550177	XXX Series	CLOGGING INDICATOR	ARRIEL	TM
9560170	XXX Series	CLOGGING INDICATOR	ARRIEL	TM
9580111	XXX Series	CLOGGING INDICATOR	ARRIEL	TM
0167058	XXX Series	MAIN FUEL FILTER	ARRIEL	TM
9580111	XXX Series	VISUAL CLOGGING INDICATOR	MAKILA	SOFRANCE



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

DEFINIÇÕES:

Os serviços descritos abaixo são executados em cada acessório, peça e motor conforme exigência do cliente ou baseado nas inspeções realizadas em nossa empresa.

OVERHAUL (OH)

- A recuperação de qualquer item de um acessório, de um módulo, de uma parte do motor, pela inspeção e teste, será estabelecido em conformidade com um padrão aprovado para atender a sua vida operacional.

RERARO (RP)

- A recuperação de qualquer item de um acessório, de um módulo, de uma parte do motor, será estabelecida em conformidade com um padrão aprovado.

INSPEÇÃO (IP)

- A inspeção de um acessório, de um módulo, de uma parte do motor será estabelecida em conformidade com um padrão aprovado.

TESTE (TT)

- A inspeção e o teste de um acessório, de um módulo, de uma parte do motor serão estabelecidos em conformidade com um padrão aprovado.

LIMPEZA (LP)

- O acessório, o módulo, uma parte do motor, serão inspecionados visualmente e limpos de acordo com um padrão aprovado.



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

A Capacidade da Turbomeca do Brasil está limitada ao Padrão F, Classe 3 para os seguintes itens.

9550165	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9550173	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9550175	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9550177	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9560129	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9560132	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9580111	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
9583820	XXX Series	FIRE DETECTOR	ARRIEL	L'HOTELLIER
0103037	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
0301027	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
0301037	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
0301047	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
0301057	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
0301067	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
7301027	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
7301037	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
7301047	XXX Series	CONTROL AND INDICATING ASSY	ARRIEL	TM
9560121	XXX Series	H.E IGNITER	ARRIEL	SMITHS INDUSTRIES
9560124	XXX Series	H.E IGNITER	ARRIEL	SAGEM S.A
9560136	XXX Series	H.E IGNITER	ARRIEL	SAGEM S.A
9560147	XXX Series	H.E IGNITER	ARRIEL	SMITHS INDUSTRIES
9550166	XXX Series	IGNITION CABLE	ARRIEL	FEDERAL MOGUL AUTOMOTIVE
9550168	XXX Series	IGNITION CABLE	ARRIEL	SAGEM S.A
9550171	XXX Series	IGNITION CABLE	ARRIEL	SAGEM S.A
9550166	XXX Series	IGNITION PLUG	ARRIEL	SAGEM S.A
9550168	XXX Series	IGNITION PLUG	ARRIEL	SAGEM S.A / FEDERAL MOGUL AUTOMOTIVE

FOLHA 937
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

TMB-400-LC-0005

REV. 10

15/JUN/2012

Página 7 de 12

9550175	XXX Series	IGNITION PLUG	ARRIEL	FEDERAL MOGUL AUTOMOTIVE
0270317	XXX Series	INJECTOR	ARRIEL	TM
0283317	XXX Series	INJECTOR	ARRIEL	TM
0235237	XXX Series	MAGNETIC PLUG ELECTRIC	ARRIEL	TM
9550147	XXX Series	START SOLENOID VALVE	ARRIEL	LBFS
9550178	XXX Series	START SOLENOID VALVE	ARRIEL	LBFS
9580112	XXX Series	START SOLENOID VALVE	ARRIEL	LBFS
9580113	XXX Series	START SOLENOID VALVE	ARRIEL	LBFS
9580114	XXX Series	START SOLENOID VALVE	ARRIEL	LBFS
0074947	XXX Series	PRESSURIZING VALVE	ARRIEL	TM
0174025	XXX Series	PRESSURIZING VALVE	ARRIEL	TM / LBFS
0174318	XXX Series	ASTATIC VALVE	ARRIEL	TM
0174075	XXX Series	START DRAIN VALVE	ARRIEL	TM
0174078	XXX Series	START DRAIN VALVE	ARRIEL	TM
0174126	XXX Series	DRAIN VALVE	ARRIEL	TM
0174128	XXX Series	DRAIN VALVE	ARRIEL	TM
7174126	XXX Series	DRAIN VALVE	ARRIEL	TM
0141015	XXX Series	EJECTOR	ARRIEL	TM
0141017	XXX Series	EJECTOR	ARRIEL	TM
0141015	XXX Series	EJECTOR	ARRIEL	TM
0164048	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164448	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164241	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164248	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164340	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164348	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164440	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164540	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
0164548	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
1642488	XXX Series	F.C.U.	ARRIEL	TM
9550164	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	SAGEM S.A

9550171	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	UNISON INDUSTRIES
9550176	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	SAGEM S.A
9560119	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	SAGEM S.A
9580111	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE
9580113	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	ECET / EYQUEM (ETS) S.A
9580114	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	EYQUEM (ETS) S.A
9580115	XXX Series	H.E. GENERATOR (IGNITION UNIT)	ARRIEL	EYQUEM (ETS) S.A
9550151	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LBFS
9550158	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LBFS / IN LHC
9550161	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LBFS
9550164	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE / IN LHC / DYNA EMPIRE INC
9550178	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	IN LHC
9560135	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LBFS
9560137	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	IN LHC / LBFS
9560145	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE
9580111	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE
9580112	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE
9580113	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	LBFS
9580114	XXX Series	BLEED VALVE	ARRIEL	IN LHC / LBFS
9550154	XXX Series	SPEED SENSOR N1	ARRIEL	IN LHC
9550177	XXX Series	SPEED SENSOR N1	ARRIEL	IN LHC
9550179	XXX Series	SPEED SENSOR N1	ARRIEL	IN LHC
9550154	XXX Series	SPEED SENSOR N2	ARRIEL	IN LHC
9550177	XXX Series	SPEED SENSOR N2	ARRIEL	IN LHC
9550179	XXX Series	SPEED SENSOR N2	ARRIEL	IN LHC
9560126	XXX Series	OVERSPEED SENSOR (SENSOR MAGNETIC)	ARRIEL	LBFS
9580111	XXX Series	OVERSPEED SENSOR (SENSOR MAGNETIC)	ARRIEL	THALES AVIONICA AS / LIEBHERR AEROSPACE
9580115	XXX Series	OVERSPEED SENSOR (SENSOR MAGNETIC)	ARRIEL	LIEBHERR AEROSPACE / LBFS
9550155	XXX Series	TORQUEMETER TRANSMITTER	ARRIEL	TM
9550160	XXX Series	TORQUEMETER TRANSMITTER	ARRIEL	TM



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELACÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

9550165	XXX Series	TORQUEMETER TRANSMITTER	ARRIEL	TM / AUXITROL S.A
9580113	XXX Series	TORQUEMETER OIL PRESSURE TRANSMITTER	ARRIEL	ECET
9550176	XXX Series	TORQUEMETER OIL PRESSURE TRANSMITTER	ARRIEL	ECET
9580111	XXX Series	TACHOMETER TRANSMITTER	ARRIEL	JPS CONNECTIC AS / SMITHS INDUSTRIES
0301017	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	TM
0301037	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	TM
0301057	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	TM
0301058	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	TM
9550155	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	ECET
9550156	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	AUXITROL S.A
9550158	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	ECET
9550179	XXX Series	PYROMETRIC HARNESS	ARRIEL	S.A.S THERMOCOAX / ECET
0210145	XXX Series	OIL CHECK VALVE	ARRIEL	TM
9550123	XXX Series	LOW OIL PRESSURE SWICTH	ARRIEL	LBFS
9560137	XXX Series	LOW OIL PRESSURE SWICTH	ARRIEL	LBFS
9550166	XXX Series	OIL TEMPERATURE PROBE	ARRIEL	AUXITROL S.A
9550162	XXX Series	OIL TEMPERATURE PROBE	ARRIEL	ECET
0292105	XXX Series	OIL PUMP	ARRIEL	TM
177987	XXX Series	CONFORMATION BOX	ARRIEL 2	TM
9550164	XXX Series	FIRE DETECTOR	MAKILA	L'HOTELLIER
9550169	XXX Series	FIRE DETECTOR	MAKILA	L'HOTELLIER
9550173	XXX Series	FIRE DETECTOR	MAKILA	L'HOTELLIER
9550177	XXX Series	FIRE DETECTOR	MAKILA	L'HOTELLIER
9560129	XXX Series	FIRE DETECTOR	MAKILA	L'HOTELLIER
0301527	XXX Series	CONTROL AND MONITORING HARNESS	MAKILA	TM
0301537	XXX Series	CONTROL AND MONITORING HARNESS	MAKILA	TM
0301547	XXX Series	CONTROL AND MONITORING HARNESS	MAKILA	TM
0298300	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	TM
9550158	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	VIBRO-METER UK
9550164	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	ECET
9550168	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	VIBRO-METER UK

TMB-400-LC-0005

REV. 10

15/JUN/2012

Página 10 de 12

FOLHA 940
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

**SAFRAN**

Turbomeca do Brasil

RELAÇÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

9560136	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	TM / VIBRO-METER UK
9560149	XXX Series	H.E. IGNITER	MAKILA	TM / VIBRO-METER UK
0298307	XXX Series	INJECTOR	MAKILA	TM
0074888	XXX Series	START SERVO VALVE	MAKILA	TM
7074888	XXX Series	START SERVO VALVE	MAKILA	TM
9580113	XXX Series	START SOLENOID VALVE	MAKILA	IN LHC
9580114	XXX Series	START SOLENOID VALVE	MAKILA	IN LHC
0174025	XXX Series	FUEL CHECK VALVE (PRESSURIZING)	MAKILA	TM
0074915	XXX Series	DRAIN VALVE	MAKILA	TM
0074918	XXX Series	DRAIN AND OVERSPEED VALVE	MAKILA	TM
9580113	XXX Series	ELECTRO VALVE (DRAIN)	MAKILA	IN LHC
0164160	XXX Series	FCU	MAKILA	TM
0164168	XXX Series	FCU	MAKILA	TM
7164168	XXX Series	FCU	MAKILA	TM
9550164	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	TM
9550171	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	TM
9550176	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	ECET
9560119	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	EYQUEM S.A
9580111	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	TM
9580113	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	EYQUEM S.A
9580114	XXX Series	H.E. GENERATOR	MAKILA	TM
9580113	XXX Series	IGNITION BOX	MAKILA	ECET
9580115	XXX Series	IGNITION BOX	MAKILA	TM
9550178	XXX Series	BLEED VALVE	MAKILA	TM
9580112	XXX Series	BLEED VALVE	MAKILA	TM
9560132	XXX Series	SOLENOID VALVE	MAKILA	IN LHC
9550123	XXX Series	SPEED SENSOR N1	MAKILA	ELECMA / ECET
0301517	XXX Series	SPEED SENSOR N2	MAKILA	TM
0301520	XXX Series	SPEED SENSOR N2	MAKILA	TM
0301527	XXX Series	SPEED SENSOR N2	MAKILA	TM

TMB-400-LC-0005

REV. 10

15/JUN/2012

Página 11 de 12

FOLHA

PROC.053000716/2012

MAT.1403565

941



SAFRAN
Turbomeca do Brasil

RELACÃO ANEXA AO ADENDO

CHE0204-01/ANAC

0301528	XXX Series	SPEED SENSOR N2	MAKILA	TM
9550002	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	ECET
9550147	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	ECET
9550171	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	IN LHC
9550177	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	IN LHC
9550179	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	IN LHC
9580111	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	LIEBHERR AEROSPACE / IN LHC
9580114	XXX Series	SPEED SENSOR	MAKILA	IN LHC
0177705	XXX Series	T4 AND FIRE HARNESS	MAKILA	TM
0177707	XXX Series	T4 AND FIRE HARNESS	MAKILA	TM
7177705	XXX Series	T4 AND FIRE HARNESS	MAKILA	TM
0301527	XXX Series	CHECK VALVE	MAKILA	TM
0301517	XXX Series	PRESSURE SWITCH	MAKILA	TM
0301527	XXX Series	PRESSURE SWITCH	MAKILA	TM
9550124	XXX Series	LOW OIL PRESSURE SWITCH	MAKILA	IN LHC
9580112	XXX Series	OIL PRESSURE TRANSMITTER	MAKILA	TM
9580114	XXX Series	OIL PRESSURE TRANSMITTER	MAKILA	ECET
9580115	XXX Series	OIL PRESSURE TRANSMITTER	MAKILA	ECET
9550173	XXX Series	OIL TEMPERATURE PROBE	MAKILA	AUXITROL SA
9580112	XXX Series	OIL TEMPERATURE PROBE	MAKILA	AUXITROL SA
9580113	XXX Series	OIL TEMPERATURE PROBE	MAKILA	JAEGERS
9520011	XXX Series	MAGNETIC PLUG	MAKILA	IN FLEX
9560130	XXX Series	MAGNETIC PLUG	MAKILA	MUIRHEAD AEROSPACE
9560132	XXX Series	MAGNETIC PLUG	MAKILA	MUIRHEAD AEROSPACE
9550157	XXX Series	MAGNETIC PLUG ELECTRICAL	MAKILA	EATON AEROSPACE
9550167	XXX Series	MAGNETIC PLUG ELECTRICAL	MAKILA	TM
0298485	XXX Series	OIL PUMP	MAKILA	TM
0298185	XXX Series	OIL PUMP	MAKILA	TM
7298185	XXX Series	OIL PUMP	MAKILA	TM

TMB-400-LC-0005

REV. 10

15/JUN/2012

Página 12 de 12

FOLHA 942
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

943
03000716/2012
3565



A EUROCOPTER COMPANY

HELIBRAS

HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A

CNPJ: 20.367.629/0001-81

RUA SANTOS DUMONT, 200 - DISTRITO INDUSTRIAL

CEP: 37504-900N - ITAJUBÁ - MG

TELEFONE: (35) 3629-3000 / FAX: (35) 3623-2001

REPRESENTANTE LEGAL:

MAURO HENRIQUE AYRES

E-mail: mauro.ayres@helibras.com.br

TELEFONE: (11) 2142-3706 / FAX: (11) 2142-3736



EC 145

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA
DIRETORIA DE CONTRATAÇÕES E AQUISIÇÕES**

**Pregão Presencial Internacional para Registro de Preços
Nº 01-00/2013 - CBMDF**

PROPOSTA COMERCIAL – VOLUME 2/2

HELIBRAS – HELICÓPTEROS DO BRASIL S/A

CNPJ: 20.367.629/0001-81

Rua Santos Dumont, 200 – Distrito Industrial de Itajubá/MG

CEP: 37.504-900



A EUROCOPTER COMPANY

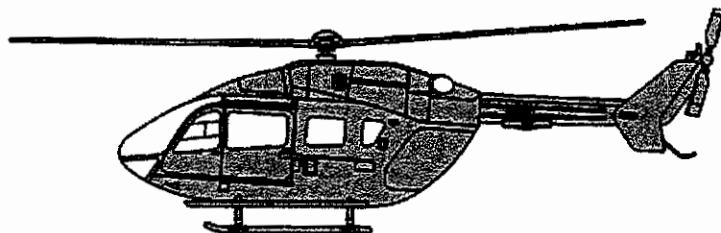


EC 145

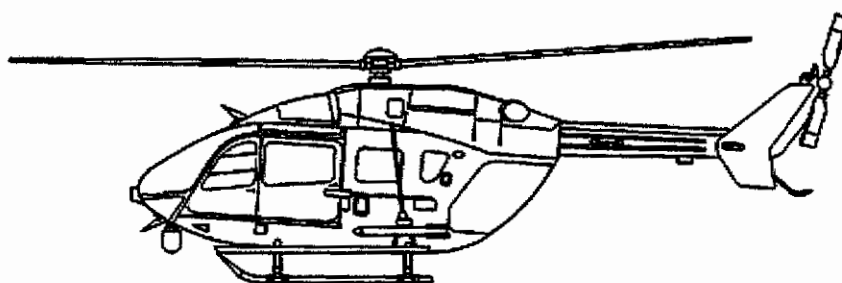
Dados Técnicos
2013

FOLHA ⁹⁴⁵
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

EC 145
(Versão Civil)



EC 645
(Versão Militar)



FOLHA 946
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

A large, stylized handwritten signature or mark, possibly a checkmark or a signature, located at the bottom right of the page.

SUMÁRIO

1 Introdução.....	3
1.1 Novidades / Destaques	5
2 Características gerais	7
2.1 Dimensões externas	7
2.2 Dimensões internas	8
2.3 Possíveis configurações da cabine	9
2.4 Peso	9
2.5 Capacidades de combustível.....	9
2.6 Motores: 2 motores a turbina Turbomeca ARRIEL 1E2	10
2.7 Transmissão principal.....	10
3 Definição da aeronave standard	11
4 Configurações de referência	13
4.1 Configuração EMS de referência.....	14
4.2 Configuração Offshore de referência.....	22
4.3 Configuração Policial /Parapública de referência	29
4.4 Configuração Transporte Corporativo de referência	37
4.5 Configuração Utilitária de referência	48
5 Outras informações do produto.....	55
5.1 Lista geral de itens disponíveis para compra.....	55
5.2 Layout de aviônicos.....	60
5.3 Layout de antenas	62
5.4 Certificação de óculos de visão noturna (NVG)	62
5.5 Regulamentos	63
6 Principais desempenhos	65
7 Informações de suporte	79
7.1 Vantagens	79
7.2 Programa de inspeção	79
7.3 Componentes principais	81
7.4 Programas de suporte EUROCOPTER®.....	83
7.5 Programa de suporte do motor	84
7.6 Treinamento	85
7.7 Assistência Técnica.....	85
7.8 Publicações Técnicas	86
7.9 T.I.P.I. (Publicação de Informações Técnicas na Internet).....	86
8 Abreviaturas	87

FOLHA 947
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Página em branco

FOLHA 948
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

1 Introdução



Figura 1.1: Exemplo de EC145

O EC145, certificado com o nome BK117 C-2, é um helicóptero bimotor polivalente da classe de 3-4 toneladas, e pode acomodar até 12 bancos para os pilotos e passageiros. Ele combina as mais recentes tecnologias da EUROCOPTER®, tais como design avançado do posto de pilotagem, sistema elétrico e aviônicos sofisticados com elementos com os robustos e comprovados elementos da família BK117, como, por exemplo, o sistema de rotor. O sistema de rotor sem articulações do EC145 com a cabeça do rotor em titânio monolítico ('Sistema Bölkow') é comprovado no mundo todo. Além disso, as pás do rotor foram otimizadas para maior desempenho e menores níveis de ruído e de vibração. O uso do sistema combinado de velocidade de rotor e torque variável (VARTOMS), conhecido do modelo anterior BK117 C-1 foi melhorado. Além de aumentar o conforto durante o voo, este sistema faz do EC 145 o helicóptero mais silencioso de sua classe com um nível de ruído entre 6 e 7 EPN dB abaixo dos limites definidos pelo ICAO.

Além dos aspectos econômicos e ambientais, o sistema de rotor juntamente com o elevado tempo entre revisões (TBO) da caixa de transmissão e dos componentes da célula garantem baixos custos de manutenção e, por outro lado, elevado tempo do helicóptero em serviço, devido à pouca necessidade de manutenção programada.

O EC145 é equipado com dois motores potentes e confiáveis Arriel 1E2 da Turbomeca, em combinação com seu sistema de sustentação, fornecendo excelente desempenho e reservas vitais de potência, mesmo em situações de um motor inoperante (OEI). A confiabilidade do bimotor é complementada por um sistema de combustível totalmente separado, um sistema hidráulico em tandem, sistema elétrico duplo e lubrificação redundante para a transmissão principal. Outros aspectos positivos de segurança do EC145 são os elementos de design, como fuselagem e bancos com sistema de absorção de impacto, bem como tanques de combustível resistentes a impacto. O EC145 permite operações em Categoria A até os níveis de desempenho classes 1 e 2 de acordo com o EASA OPS.

Uma vasta gama de equipamentos opcionais, tais como flutuadores de emergência, guincho, farol de busca SX-16, gancho para transporte de cargas externas e muitos outros, está disponível para o EC145 podendo ser instalados simultaneamente na maioria dos casos. Junto com o mais versátil layout de cabine, o EC145 está pronto para realizar todos os tipos de missão como, por exemplo, pesquisas, transporte de passageiros, serviços médicos de emergência, serviços públicos, para exemplificar alguns.

Comparado aos outros helicópteros de sua classe, o EC145 oferece uma cabine significativamente maior, com as seguintes características:

- Excelente visibilidade externa para o(s) piloto(s), tripulação e/ou passageiros.
- Cabine espaçosa sem paredes ou obstruções, sem coluna no centro nem na porta.
- Capacidade incomparável de carregamento pela lateral (portas sem colunas) e pela traseira
- Piso plano em toda a área da cabine

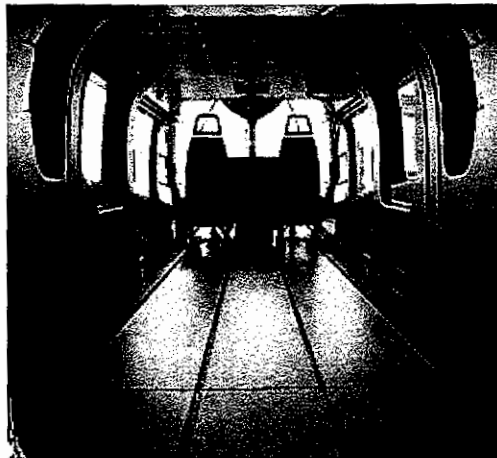


Figura 1.2: Vista da traseira - cabine vazia

O EC145 oferece uma solução de posto de pilotagem com painéis digitais ("glass cockpit") de última geração, compreendendo Displays Primários de Voo (PFD) e de Navegação (ND), bem como Sistema de Indicação do Painel Central (CPDS). Todas as telas LCD estão bem posicionadas no painel de instrumentos e são fáceis de ler, mesmo se vistas de um ângulo, e proporcionam uma leitura perfeita em quaisquer condições de iluminação. Como opcional, está disponível um layout compatível com a utilização de óculos de visão noturna (NVG). O exclusivo conceito de código de cores, alarmes e informações auxiliam o(s) piloto(s) a coletar todos os parâmetros relevantes enquanto elimina a apresentação de informação irrelevante. Adicionalmente, o Indicador de Primeira Limitação (FLI) exclusivo da EUROCOPTER® simplifica consideravelmente o monitoramento do motor e do torque. Aliviados do trabalho de monitorar muitos instrumentos sem perder nenhuma informação vital, os pilotos podem dedicar toda sua atenção à missão.

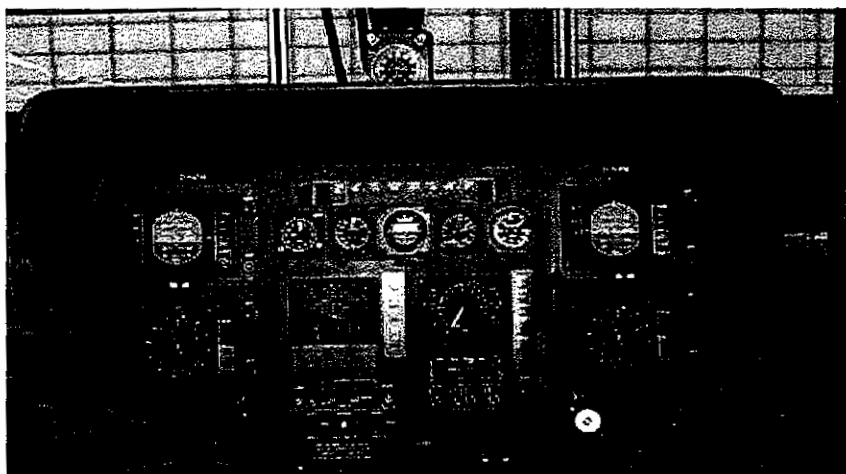


Figura 1.3: Painel de Instrumentos Típico

1.1 Novidades / Destaques

- Está disponível o Transmissor Localizador de Emergência classe 1 AP-H INTEGRA (ER) (Kannad). Esse transmissor localizador (ELT) portátil fixo e automático pode ser facilmente removido após um impacto e levado com os sobreviventes.
- Novos bancos de passageiros (Fischer+Entwicklungen) estão disponíveis. Várias opções disponíveis para personalizar e aumentar a funcionalidade das disposições dos bancos, tais como revestimento do encosto de braço com estojo porta livros, apoio para a coluna lombar, encosto para braço, fivela ativada pela água, apoio para bandejas, gaveta de condicionamento em baixo do banco e porta treco sob o banco.
- Pintura das pás do rotor principal com proteção contra erosão pode ser aplicada a fim de proteger as pás contra erosão em ambientes muito erosivos (areia, poeira).
- Versão atualizada do Sistema Digital de Comunicação de Voz DVCS6100 assegura o núcleo do sistema de comunicação/áudio do EC145. Esse sistema fornece uma memória externa removível para o armazenamento de todos os dados de configuração além de reduzir o peso, uma vez que dispensa um amplificador IC separado.
- Como elemento adicional de segurança, o Stormscope WX-500 foi certificado. Ele detecta descargas elétricas associadas a tempestades dentro de um raio de 200 nm da aeronave.
- Para melhor precisão de navegação, agora está disponível a capacidade SBAS para as configurações de aviônicos Garmin GNS430.
- Orientado para operações marítimas, o rádio táctico VHF-FM NPX138N (NAT) pode ser selecionado para cobrir comunicação táctica na banda de frequência marítima.
- O gancho de última geração (Sistema Onboard) com tecnologia Keeperless está disponível como um equipamento opcional. O gancho *TALON LC Keeperless Hook* foi desenvolvido para operar sem uma haste elástica para melhorar a segurança da carga.
- As janelas fumê foram disponibilizadas para proteger a tripulação e os passageiros da radiação solar e/ou para oferecer maior conforto e privacidade. As janelas fumê podem ser utilizadas nas portas do posto de pilotagem, portas deslizantes e janelas da cabine, bem como nas portas traseiras do tipo concha.
- Três pacotes *Mercedes-Benz Style* são oferecidos em layout para 8, 6 e 4 passageiros. O layout 6 passageiros caracteriza um gabinete frontal e traseiro ao passo que o layout 4 passageiros fornece um gabinete frontal, central e traseiro.
- Está disponível um kit de Gerenciamento de Desastres, rapidamente instalado, que fornece alta capacidade de transporte para dois pacientes em macas e dois atendentes médicos. O sistema completo é encaixado nas fixações disponíveis no piso do helicóptero e dispensa qualquer alteração adicional à estrutura do helicóptero.
- O Filtro de Barreira de Entrada (IBF) no motor certificado pela EASA pode ser proposto para helicópteros que operam em ambientes arenosos ou poluídos, a fim de proteger os motores.
- Dois pacotes de câmeras EOS estão disponíveis para as configurações policiais / parapúblicas. Para missões dedicadas à vigilância, o cliente pode escolher um pacote EOS MX-15HDI com estação de trabalho do operador, downlink de vídeos e gravador de vídeo. O pacote EOS MX-10 com gravador de vídeo operado do lado do copiloto assegura um espaço disponível na cabine para aplicações múltiplas.
- Com o objetivo de reduzir os custos de manutenção, aumentando o TBO, um novo tipo de caixas de transmissão intermediária e traseira foi introduzido, junto com um lubrificante sintético de alto desempenho. Adicionalmente, como resultado do programa da EUROCOPTER® de extensão do TBO, o TBO da caixa de transmissão principal foi estendido de 3600 Fh para 4300 Fh, o que será divulgado na próxima revisão do Programa de Manutenção (MSM).

FOLHA 957
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Página em branco

FOLHA 952
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

2 Características gerais

2.1 Dimensões externas

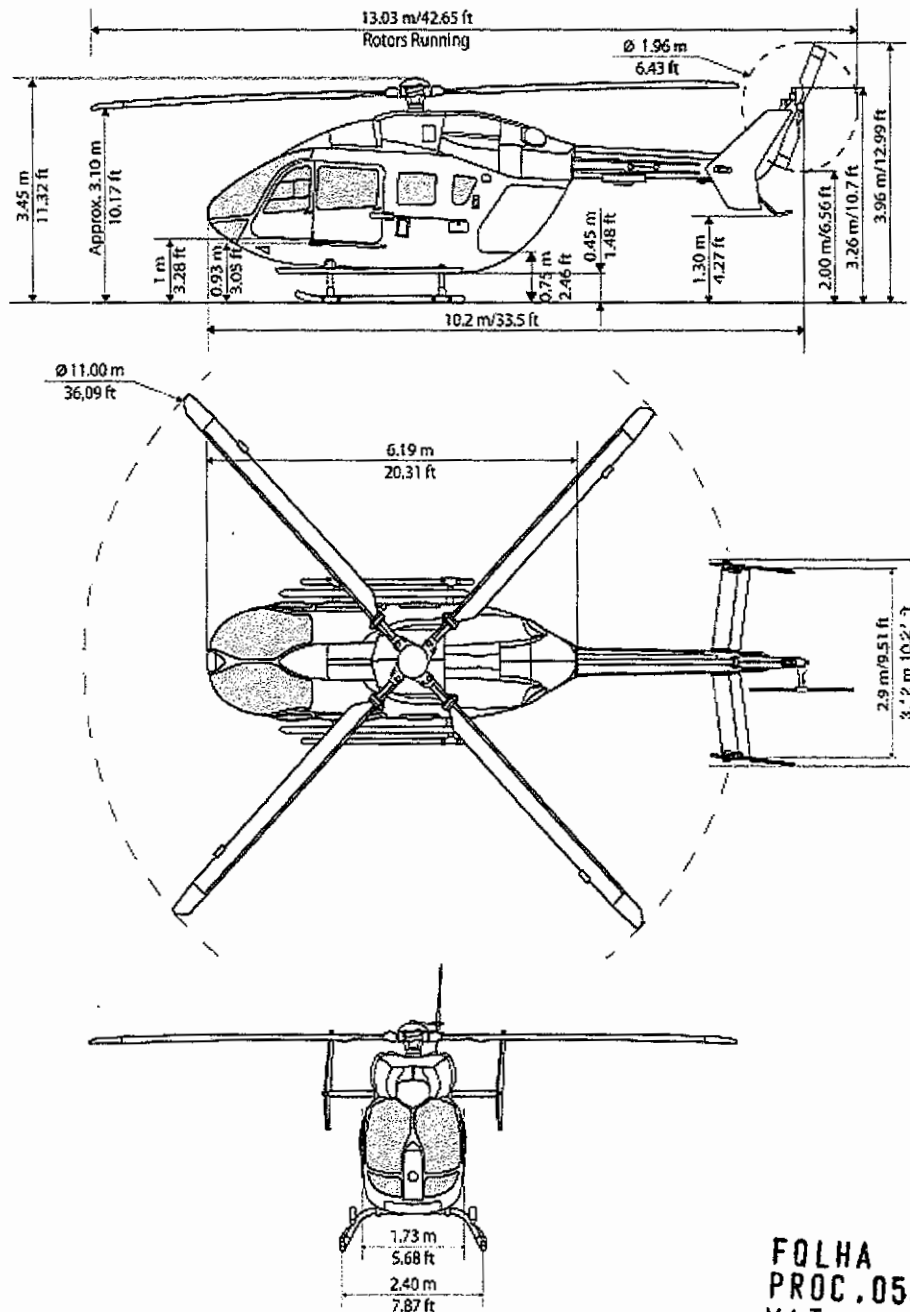


Figura 2.1: Dimensões Externas

2.2 Dimensões internas

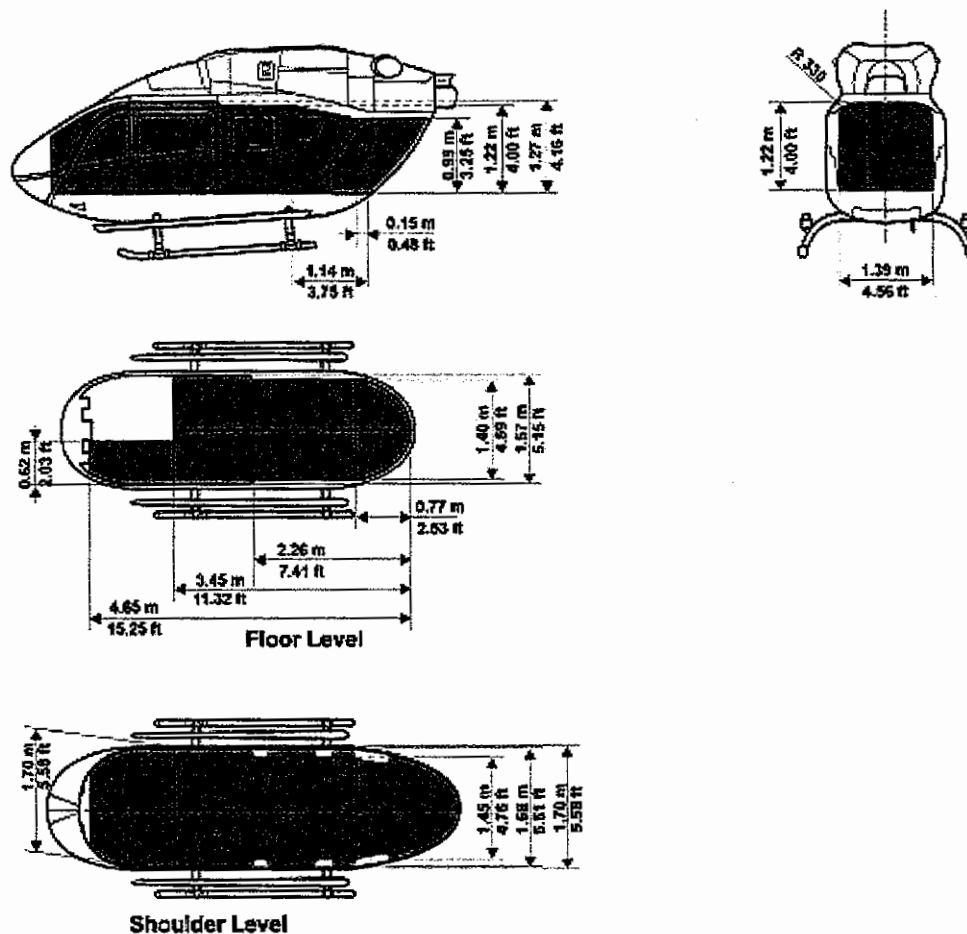


Figura 2.2: Dimensões internas

	Área de piso		Volume	
Cabine & compartimento de bagagens	4,72 m ²	50,77 ft ²	6,04. m ³	213,15 ft ³
(Compartimento de bagagens c/ 8 bancos instalados)	0,84 m ²	9,07 ft ²	1,32 m ³	46,72 ft ³
Copiloto	0,72 m ²	7,73 ft	0,80 m ³	28,25 ft ³
Piloto (área não sombreada)	1,09 m ²	11,80 ft ²	1,24 m ³	43,76 ft ³
Total (não dividido)	5,43 m ²	58,50 ft ²	6,84 m ³	241,40 ft ³
Total (incl. estação do piloto)	6,52 m ²	70,30 ft ²	8,08 m ³	285,16 ft ³

FOLHA 954
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

2.3 Possíveis configurações da cabine

Bancos e equipamentos como opcionais

Transporte de passageiros	1 ou 2 pilotos + até 8 passageiros na configuração de assentos tipo clube (bancos individuais com absorção de impacto) + bagageiro de 1,32 m³.
Assentos de alta densidade	1 ou 2 pilotos + até 10 passageiros na configuração de assentos de alta densidade (bancos de tropa individuais com absorção de impacto)
EMS / Transporte aeromédico	1 ou 2 pilotos + até 2 pacientes em maca + até 3 atendentes médicos

2.4 Peso

	kg	lb
• Peso vazio (aeronave na configuração standard)	1.792	3.951
• Carga útil (para aeronave na configuração standard)	1.793	3.953
• Piloto	80	176
• Carga paga e/ou combustível	1.713	3.777
• Peso máximo de decolagem	3.585	7.903
• Peso máximo de decolagem com carga externa	3.585	7.903
• Carga no gancho (gancho simples)	1.500	3.307

NOTA: margem de $\pm 1,5\%$

2.5 Capacidades de combustível

	Combustível utilizável			Combustível não utilizável	
	kg	lb	l	kg	lb
• Tanque principal	593,2	1.307,8	741,5	3,3	7,3
• Tanque de alimentação (esquerdo)	47,2	104,1	59,0	3,0	6,6
• Tanque de alimentação (direito)	53,6	118,2	67,0	3,0	6,6
• Total	694,0	1.530,0	867,5	9,3	20,5

NOTA: Tolerância de combustível: $\pm 2\%$ Densidade de combustível utilizado: 0,8 kg /litro

FOLHA 955
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

2.6 Motores: 2 motores a turbina TURBOMECA ARRIEL 1E2

Regimes do Motor	kW	ch	shp
• Um motor inoperante (OEI), regime 2,5 min.	574	780	770
• Um motor inoperante (OEI), PMC	550	748	738
• Potência de decolagem (TOP)	550	748	738
• Potência máxima contínua (PMC)	516	701	692

NOTA: Limites termodinâmicos por motor ao nível do mar, ISA

2.7 Transmissão principal

Regimes da transmissão principal

Operação monomotor	kW	Ch	shp
• Regime OEI 2.5 min.	1 x 551	1 x 750	1 x 739
• Potência máxima contínua - OEI	1 x 404	1 x 550	1 x 542

Operação bimotor	kW	ch	shp
• Potência de decolagem (TOP)	2 x 388	2 x 528	2 x 520
• Potência máxima contínua (PMC)	2 x 316	2 x 430	2 x 424

FOLHA 956
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

3. Definição da Aeronave Standard

GENERALIDADES

- Fuselagem amortecedora.
- Cone de cauda com estabilizador horizontal fixo e duas placas terminais.
- Piso mecânico com fixações para a caixa de transmissão principal, motores, sistema hidráulico e de arrefecimento.
- Capôs para caixa de transmissão principal e motores.
- Trem de pouso tipo esqui com protetores, com provisões para instalação de rodas de manuseio no solo.
- Degraus de acesso longos, dos lados direito e esquerdo.
- Kit de utilização em tempo frio.
- Degraus e punhos de manutenção embutidos.
- Pintura externa (cor simples).

POSTO DE PILOTAGEM, CABINE E BAGAGEIRO

- Piso da cabine e do bagageiro de um único nível, com trilhos integrados.
- Capota com ótima visibilidade.
- Duas portas articuladas do posto de pilotagem com janela deslizante.
- Porta-mapas na porta do piloto.
- Duas portas deslizantes amplas para passageiros.
- Duas portas traseiras articuladas tipo concha.
- Bancos do piloto e do copiloto com encosto alto, com sistema de amortecimento de impactos, reguláveis longitudinalmente e cintos de segurança de 4 pontos com sistema de travamento automático; bancos na cor cinza ou azul.
- Punhos de acesso à cabine (lados direito e esquerdo).
- Paineis interno com insonorização básica integrada.
- Comandos de voo (lado do piloto)
- Comandos do motor com punho rotativo no coletivo do piloto
- Painel de instrumentos com extensão do lado do piloto e máscara.
- Ar de admissão para o posto de pilotagem.
- Sistema elétrico de ventilação para o posto de pilotagem
- Suporte para fone de ouvido no posto de pilotagem, giratório.
- Extintor de incêndio portátil.
- Rede para kit de primeiros socorros na porta tipo concha traseira esquerda.
- Kit de primeiros socorros ^{a)}
- 2 Luzes estroboscópicas (fachos).
- 4 anéis de amarração móveis.
- Painel inclinado.
- Console central.
- Limpador de para-brisa dos lados do piloto e do copiloto.
- Alarme de porta aberta.

a) Kit de primeiros socorros de acordo com o regulamento alemão 1. DV LuftBO parágrafo 5(2). Conforme o tipo de operação, procedimentos ou regulamentos podem requerer um kit de primeiros socorros específico / diferente.

INSTRUMENTOS BÁSICOS

PAINEL CENTRAL

- Sistema de indicação do painel central (CPDS), consistindo de dois displays em LCD:
 - Display de Avisos e Cuidados (CAD) com indicação digital de:
 - Informação de avisos e cuidados,
 - Indicação da quantidade de combustível.
 - Indicador Multifuncional de Célula e Motor (VEMD) com indicação digital de:
 - Parâmetros do motor (pressão e temperatura do óleo),
 - FLI (Indicador de Primeiro Limite Atingido) para TQ, TOT, ΔN1 com display analógico
 - Parâmetros da caixa de transmissão principal (pressão e temperatura do óleo)
 - Amperímetro duplo para o gerador, amperímetro para a bateria
 - Voltímetro duplo
 - Temperatura externa (OAT)
 - Indicação de momento do mastro
- Instrumentos convencionais de back-up (2")
 - Relógio
 - Horizonte de emergência
 - Indicador triplo de rpm (rotor e motores)

- Painel de alarme:
 - Alarme de fogo no motor com corte de emergência do combustível
 - Luzes de alarme
 - Alarme sonoro (para cada alarme, rpm do rotor, alarme de fogo)
 - Alarme do sistema de extinção de fogo
 - Luz de alarme "Máster"
- Painel geral de chaves:
 - Controle de corrente contínua (DC)
 - Controle VARTOMS
 - Chaves de partida
- Bússola giromagnética

SISTEMA ANEMOBAROMÉTRICO:

- Sistema anemobarométrico duplo (tubo pitot com aquecimento elétrico e tomada de pressão estática)
- 2 sensores MEGHAS ADC.

INSTRUMENTOS CONVENCIONAIS (UM PILOTO) ^{a)}

- Velocímetro (3")
- Indicador de velocidade vertical (3")
- Altimetro codificador (3")
- Horizonte artificial (4")
- Proa giromagnética com indicador de situação horizontal (3")

a) Se o posto de pilotagem com painéis digitais for escolhido como opcional, estes instrumentos standard serão cancelados (função incluída no MEGHAS) e substituídos por um altímetro (2") e um velocímetro (2") como instrumentos de reserva.

FOLHA 957
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

GRUPO TURBOMOTOR

- Dois motores a turbina ARRIEL 1E2 da TURBOMECA, completos com sistemas de partida, de alimentação de combustível e de controle.
- Sistema de combustível resistente a impactos ("anti-crash")
- Dois sistemas independentes de lubrificação e arrefecimento do óleo dos motores
- Sistema de detecção e extinção de fogo
- VARTOMS (Variable Rotor Speed and Torque Matching System – Sistema de equilíbrio do Torque e da Velocidade Variável do rotor)
- Controle de sobrevelocidade
- Contador de ciclos

SISTEMA DE TRANSMISSÃO

- Caixa de transmissão principal incluindo um sistema de lubrificação redundante independente e sensores de monitoramento.
- Sistema de freio rotor
- Transmissão traseira e transmissão intermediária com lubrificação por salpico, bujão magnético e visor do nível de óleo.

ROTOR E COMANDOS DE VOO

- Rotor principal sem articulações (Sistema Bölkow) constituído de 4 pás em fibra e vidro e carbono com faixas protetoras anticorrosão.
- Rotor traseiro semi-rígido com 2 pás reforçadas em fibra de vidro de nova tecnologia com faixas protetoras anticorrosão.
- Provisões básicas para fácil integração de um sistema de balanceamento.
- Sistema hidráulico duplo para o controle do rotor principal através do cíclico e do coletivo
- Sistema hidráulico simples para o controle de guinada
- Sistema de aumento da estabilidade (SAS) para o rotor traseiro
- Esquema de pintura dos rotores principal e traseiro (amarelo)

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

- Sistema elétrico:
 - Dois arranques-geradores (2 x 200 A, 28 VDC)
 - Bateria de níquel-cádmio (24 V, 27 Ah), instalação traseira
 - Tomada de fonte externa (STANAG 3302)
- Sistema de distribuição de potência:
 - Duas barras primárias
 - Duas barras essenciais
 - Duas barras de alívio
 - Duas barras não essenciais (50 A) – apenas para os equipamentos opcionais
 - Barra da bateria
 - Uma tomada de serviço do lado esquerdo do bagageiro (28VDC, 15A)
- Iluminação:
 - Luz de alarme anticollisão (flash vermelho)
 - Farol de pouso fixo (250 W)
 - Três luzes de posição (vermelha, verde, branca)
 - Iluminação dos instrumentos regulável
 - Uma luz utilitária no posto de pilotagem
 - Luzes na cabine e no bagageiro
 - Iluminação de bordo
 - Luzes de emergência
- Instrumentos de rádio
 - Duas chaves "master" de rádio

KIT DE APOIO NO SOLO ^{a)}

- Duas rodas de manuseio no solo.
- Capas básicas para a aeronave (instalação rápida).
- Mangueiras de dreno do óleo.
- Chaves para as portas do posto de pilotagem, da cabine, dos bagageiros e flape do tanque de combustível (sistema de chave única).
- Chave da bateria
- Pontos de içamento
- Chave de compensação da bússola
- Dispositivo de drenagem de combustível

a) Peso não incluído no peso vazio do helicóptero standard.

DOCUMENTAÇÃO (em inglês)

- 1 Manual de Voo ^{a) b)} (em papel)
- 1 Checklist de pilotos ^{c)} (em papel)
- Lista Mestre de Equipamentos Mínimos (MMEL) ^{a)}
- 1 Caderneta da aeronave (em papel, em CD ROM mediante solicitação)
- 1 Registro histórico (em papel, em CD ROM mediante solicitação)
- 1 CD-ROM INDOC ^{a)} incluindo os seguintes manuais: MMA, SDS, WDM, IPC, MSM, CECG, SRM ^{d)}
- Catálogo de Boletins de Serviço (BS) on-line via T.I.P.I.
- 1 Lista de Validade das Publicações (LOAP) ^{a)} (em papel)
- 1 Manual de Avionics ^{a)} (para avionics instalados pela EUROCOPTER Deutschland GmbH) (em papel e CD-ROM)
- Um CD ROM com o ECMM ^{a)} (Manual de Manutenção dos Componentes Eletrônicos) para manuais de outros fabricantes.
- Documentação do motor ^{a)} (em papel ou CD-ROM), fornecida pelo fabricante, incluindo:
 - Manual de Manutenção
 - Catálogo Ilustrado de Peças (IPC).

a) Serviço de revisão incluído enquanto a aeronave estiver operacional.

b) Um Manual de Voo incluído no peso vazio do helicóptero standard.

c) Serviço de revisão por 3 anos

d) Versões personalizadas do MMA, SDS, WDM e IPC disponíveis mediante solicitação.

e) Documentação personalizada.

f) Serviço de revisão por 5 anos

FOLHA 958
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

4 Configurações de referência

A EUROCOPTER® recomenda as seguintes configurações para missões específicas do EC 145. As configurações de referência criadas devem ser vistas como uma primeira proposta para os clientes avaliarem a adequação do EC145 para seus campos operacionais. As configurações de referência mostradas incluem uma lista de equipamentos básicos e de missão, que podem ser complementados por outros itens da lista de equipamentos disponíveis.

Estão disponíveis as seguintes configurações de referência:

- EMS
- Offshore
- Polícia / Parapública
- Corporativa
- Utilitária

Notar que as configurações EMS e Offshore incluem os equipamentos exigidos pela EASA OPS. Eles não cobrem os sistemas de oxigênio nem equipamentos necessários para operação em água. Como os regulamentos operacionais nacionais podem ser diferentes do EASA OPS, o operador deve entrar em contato com a autoridade aeronáutica nacional para assegurar que a configuração planejada de equipamentos é aceitável para o tipo de operação pretendido.

Regras gerais para acréscimo de opcionais na configuração básica

Algumas regras simples devem ser consideradas ao se acrescentar opcionais na lista de "Outros Itens Específicos Disponíveis" à configuração básica:

- Somente opcionais da respectiva Lista de Itens Disponíveis podem ser acrescentados à configuração. A mistura de itens que não estão presentes nesta lista pode levar à incompatibilidades do produto. Portanto, isto deve ser verificado individualmente junto ao representante de vendas EUROCOPTER®.
- Partes removíveis sempre requerem a instalação das partes fixas.

Cálculo de desempenho

Todos os dados de cálculo de desempenho de missão usados neste documento são dados somente para informação e a EUROCOPTER® não se responsabiliza pela exatidão dessas informações no que se refere à aplicabilidade relativa a cada caso individual. O uso presente desses dados não deve ser interpretado como concessão explícita ou implícita à parte que recebe os direitos tampouco se constituirá em algum tipo de obrigação ou compromisso da EUROCOPTER®.

Outras configurações individuais

O capítulo 5 fornece uma lista de todos os equipamentos gerais disponíveis apropriados para o EC145. É possível escolher outros itens e adicioná-los à sua configuração de missão.

Notar que há vários itens que podem ser pedidos para um helicóptero, mas que não podem ser instalados simultaneamente de forma completa ou parcial. Recomenda-se uma discussão detalhada a fim de adaptar o EC145 aos desejos e necessidades do cliente e evitar equívocos que possam levar a configurações indesejáveis. Toda modificação e/ou complemento na configuração de missão proposta deve ser realizada com o auxílio de um representante de vendas EUROCOPTER®.

FOLHA 959
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.1 Configuração EMS de referência



Figura 4.1: configuração EMS – vista externa (exemplo)

O EC145 é particularmente adaptado para missões EMS primárias e secundárias. Devido ao seu nível de ruído extremamente baixo, é possível realizar operações sobre cidades e pouso em áreas hospitalares. Com seu conjunto rotor principal e de cauda alto, é fácil realizar a introdução e remoção de pacientes, mesmo com os rotores girando. Duas amplas portas traseiras tipo concha permitem a rápida e segura introdução do paciente. A espaçosa e ampla cabine permite todos os procedimentos médicos necessários para salvar a vida dos pacientes durante o voo.

A configuração EMS como apresentada neste capítulo é equipada com um pacote EMS baseado em um conceito modular com vários componentes para missões primárias de resgate. O interior EMS é destinado a fornecer o máximo de espaço e conforto à equipe médica e ao paciente. A configuração EMS para um único paciente permite total acesso ao corpo. A alimentação elétrica e fornecimento de gás permitem a instalação de diferentes equipamentos médicos. O piso médico possui um sistema de drenagem integrado para a utilização de líquidos, evitando a corrosão e sendo fácil de limpar e de instalar. O pacote EMS também inclui equipamentos médicos de última geração e outros equipamentos típicos para missões de transporte aeromédico.

FOLHA 960
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.1.1 Parâmetros de missão

▪ Regras de voo	Operação com um / dois pilotos IFR noturno
▪ Cat A	Sim
▪ Instrumentos	Posto de pilotagem com painéis digitais
▪ NVG	Sim
▪ EASA OPS	Sim

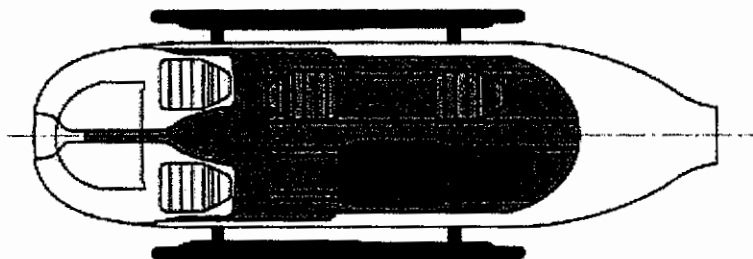


Figura 4.2: Configuração EMS – layout da cabine (exemplo)

4.1.2 Configuração de missão

Aeronave básica

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
00 Aeronave Básica					
1	00-10011-A	B0000-001-00	Aeronave Básica EC145 145.13.100.01E	1.792,0	3.951,4
Subtotal de peso				1.792,0	3.951,4
Margem de peso 1,6%				26,9	59,3
Subtotal de peso (Incl. Margem):				1.818,9	4.010,7

Pacote de missão

Qde	Documento Referência	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
Itens obrigatórios					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-22005-B	B7924-002-00	Queimadores de limalha para as caixas de transmissão intermediária e traseira(a)	0.1	0.2
1	05-22015-B	B6343-001-00	Queimador de limalha para a transmissão principal(a)	0.1	0.2
1	05-22018-A	B7924-001-00	Queimador de limalha para os motores	1.1	2.4
1	05-22024-A	B7114-006-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado esquerdo	0.6	1.3
1	05-22024-A	B7114-007-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado direito	0.6	1.3
1	05-23007-B	B7165-002-00	Kit de lavagem do compressor do motor	1.7	3.7
1	05-24019-B	B6344-006-00	Sistema de Momento de Mastro de Vetro (VMMS)	0.4	0.9
1	05-31029-B	B2514-002-00	Quebra-sol fumê para a seção do teto do para-brisa do posto de pilotagem	2.1	4.6
1	05-37018-B	B6701-001-00	Comandos de voo do copiloto	6.6	14.6
1	05-38011-C	B3111-001-03	Painel de instrumentos do copiloto 7" com máscara	1.5	3.3
1	05-39009-B	B2514-003-01	Porta-mapas na porta do piloto	0.5	1.1
1	05-39011-D	B3113-004-20	Suporte de mapas iluminado - NVG, lado do piloto	0.8	1.8

145.13.101.01 E

Este documento é de propriedade da EUROCOPTER; nenhuma parte poderá ser reproduzida ou transmitida sem a prévia autorização, expressa por escrito, da EUROCOPTER e seus conteúdos não deverão ser divulgados. ©EUROCOPTER-2012

FOLHA 961
 PROC.053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Ref. Comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	05-41005-C	B2104-100-00	Sistema de aquecimento de ar sangrado	13.2	29.1
1	05-43008-A	B2676-003-00	Ventilação para o compartimento de aviônicos	0.7	1.5
1	05-61005-B	B2433-002-00	Bateria, tipo "Saft", 40 Ah, 24 V ao invés da bateria standard	6.2	13.7
1	05-68002-B	B3343-003-00	Caixa elétrica adicional	1.5	3.3
06 Equipamentos Específicos de Missões					
1	06-45026-B	B3343-006-00	Farol de pouso e de busca, 400/200 W	4.5	9.9
1	06-65005-E	B2625-003-00	2º extintor de incêndio portátil	2.6	5.7
1	06-67067-A	B2663-100-00	Transmissor Localizador de Emergência AP-H INTEGRA (ER) (Kannad)	2.3	5.1
1	06-71007-B	B2624-003-10	Cortina de separação posto de pilotagem / cabine, partes fixas	0.3	0.7
1	06-71007-B	B2624-003-20	Cortina de separação posto de pilotagem/ cabine, partes removíveis	0.8	1.8
1	06-74019-A	B3111-002-20	Cabine e bagageiro compatíveis com óculos de visão noturna (NVG)	0.2	0.4
1	06-74021-B	B3111-002-10	Layout do posto de pilotagem standard compatível com NVG	0.6	1.3
1	06-74022-B	B3347-002-00	Kit de iluminação externa compatível com NVG	0.1	0.2
08 Aviônicos					
1	08-00041-A	B2300-005-11	Pacote de aviônicos DP IFR G430 NVG b		
1	08-16054-H	B2341-190-01	Sistema de controle de áudio/comunicação 2 x ACU 6100 (piloto + copiloto) e REU 6100 (Becker)	7.1	15.7
1	08-22031-C	B2325-092-13	Transponder (modo S) GTX 330 - compatível com NVG (Garmin)	3.5	7.7
1	08-25032-A	B3455-004-00	Equipamento de Medição de Distância DME-4000 (Rockwell Collins)	3.0	6.6
1	08-26027-C	B3431-091-01	Receptor/luzes Marker Beacon KR 21- compatível com NVG (Honeywell)	1.0	2.2
1	08-43026-E	B3442-093-02	GPS/NAV/COM GNS 430W - NVG (Garmin), copiloto, VOR/ILS interface com FCDS, GPS autônomo	5.4	11.9
1	08-43026-E	B3442-094-02	GPS/NAV/COM GNS 430W - NVG (Garmin), piloto, interface com FCDS	9.4	20.7
1	08-65005-C	B3161-090-09	MEGHAS - Sistema Visual de Controle de Voo (FCDS) - Duplo (4xSMD45)	25.9	57.1
1	08-99002-A	B0000-151-05	Pacote de Aviônicos DP IFR G430 intercomunicação / cablagem	23.9	52.7
1	08-21016-B	B3441-090-04	Radar altímetro KRA 405B (Honeywell)	2.4	5.3
1	08-53003-B	B2212-300-00	Kit sensor MEGHAS	20.8	45.9
1	08-72002-B	B2212-001-00	Sistema de controle de voo automático - AFCS	30.5	67.3
1	08-81025-D	B3132-001-00	Gravador de Dados de Voo e Vozes no Posto de pilotagem (CVFDR) M'ARMS®	15.3	33.7
Itens de referência					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-02020-C	B1111-002-00	Pintura externa melhorada ao invés da pintura padrão	2.0	4.4
1	05-02029-B	B1112-001-00	Pintura de alta visibilidade para as pás do rotor principal	0.0	0.0
1	05-21020-B	B8641-002-10	Sistema corta-cabos, partes fixas	2.9	6.4
1	05-21020-B	B8641-002-20	Sistema corta-cabos, partes removíveis	8.3	18.3
1	05-31034-B	B6633-001-10	Janela na porta tipo concha, esquerda	0.3	0.7
1	05-31034-B	B6633-001-20	Janela na porta tipo concha, direita	0.3	0.7
1	05-39010-B	B3111-001-10	Porta-mapas na máscara do painel de instrumentos	0.6	1.3
1	05-41005-C	B2104-100-01	Kit de melhoria do desempenho para sistema de aquecimento de ar sangrado	3.9	8.6
1	05-67015-B	B8622-001-00	Interface elétrica adicional para os equipamentos de missão c	0.8	1.8
1	05-68001-B	B3113-011-00	Painel de disjuntores adicional d	5.4	11.9
1	05-85007-B	B7321-001-00	Sistema de gerenciamento do combustível (fluxômetros de combustível)	1.0	2.2
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-40001-B	B3348-001-00	Luzes do projetor traseiro do rotor de cauda e das portas tipo concha	1.4	3.1

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	06-46004-B	B3344-001-10	Luzes estroboscópicas	0.8	1.8
1	06-69006-C	B2341-006-61	Gerador de alerta de vozes (NAT 611-014)	0.5	1.1
07 Layout interno					
1	07-15014-B	B2512-003-10	Banco do piloto ajustável em altura ao invés do banco do piloto standard	1.8	4.0
1	07-15014-B	B2512-003-20	Banco do copiloto ajustável em altura ao invés do banco do copiloto standard	1.8	4.0
1	07-75020-B	B2514-300-00	Trilhos de fixação no teto da cabine	4.6	10.1
1	07-90016-B	B2524-008-11	Fixações multifuncionais na cabine, lado esquerdo	3.1	6.8
1	07-90016-B	B2524-008-12	Fixações multifuncionais na cabine, lado direito	3.1	6.8
07 Layout interno - Solução EMS (Aerolite)					
1	07-70060-A	AEL-40100-006-2	Pacote EMS (Aerolite)		
1	07-73028-A	AEL-40110-001-1	Piso integrado, partes fixas - AEL	2.0	4.4
1	07-73028-A	AEL-40110-001-2	Piso integrado, partes removíveis - AEL	36.0	79.4
1	07-74062-A	AEL-40120-002-1	Maca "Cirrus 2000", lado esquerdo, partes fixas - AEL	0.5	1.1
1	07-74062-A	AEL-40120-002-2	Maca "Cirrus 2000", lado esquerdo, partes removíveis - AEL	22.5	49.6
1	07-73048-A	AEL-40130-001-1	Banco deslizante e orientável para a equipe médica, lado dianteiro direito, partes fixas - AEL	0.1	0.2
1	07-73048-A	AEL-40130-001-2	Banco deslizante e orientável para a equipe médica, lado dianteiro direito, partes removíveis - AEL	17.5	38.6
1	07-73047-A	AEL-40130-002-1	Banco fixo para a equipe médica, lado dianteiro esquerdo, partes fixas - AEL	0.1	0.2
1	07-73047-A	AEL-40130-002-2	Banco fixo para a equipe médica, lado dianteiro esquerdo, partes removíveis - AEL	12.5	27.6
1	07-76035-A	AEL-40140-001-1	Gabinete médico de altura total, lado dianteiro central, partes fixas - AEL	2.5	5.5
1	07-76035-A	AEL-40140-001-2	Gabinete médico de altura total, lado dianteiro central, partes removíveis - AEL	17.6	38.8
1	07-76021-A	AEL-40140-003-1	Porta documentos na porta traseira direita	3.5	7.7
1	07-72053-A	AEL-40150-001-1	Unidade de alimentação equipamentos médicos, lado esquerdo central, partes fixas - AEL	0.5	1.1
1	07-72053-A	AEL-40150-001-2	Unidade de alimentação de equipamentos médicos, lado esquerdo central, partes removíveis - AEL	6.5	14.3
2	07-75063-A	AEL-40160-003-2	Gancho de infusão, lado esquerdo central, AEL	1.0	2.2
1	07-75111-A	AEL-40160-006-2	Instalação do trilho para equipamentos - AEL	1.4	3.1
1	07-72054-A	AEL-40160-010-1	Sistema de oxigênio médico 4x3,0 lt. 200 bar, janela esquerda partes fixas - AEL	1.2	2.6
1	07-72054-A	AEL-40160-010-2	Sistema de oxigênio médico 4x3,0 lt. 200 bar, janela esquerda partes removíveis - AEL	15.5	34.2
1	07-77012-A	AEL-40160-005-1	Sistema de alimentação e iluminação, lado esquerdo central - AEL	7.0	15.4
2	07-79022-A	AEL-40190-001-2	Rede de amarração - AEL	2.0	4.4
1	07-72076-A	AEL-40190-013-2	Suporte para monitor Propaq Encore 204L - AEL	1.7	3.7
1	07-72077-A	AEL-40190-016-2	Suporte para Unidade de sucção Atmoport N - AEL	1.2	2.6
1	07-72078-A	AEL-40190-009-2	Suporte para Respirador Oxylog 1000 / 2000 - AEL	1.5	3.3
1	07-72072-A	AEL-00170-026-3	Monitor Propaq Encore 204L - Welch Allyn®	4.1	9.0
1	07-72071-A	AEL-00170-026-3	Unidade de Sucção Atmoport N - Atmos®	3.8	8.4
1	07-72078-A	AEL-00170-028-3	Respirador Oxylog 1000 / 2000 - Draeger®	4.3	9.5
1	07-79020-A	AEL-00170-011-3	Mochila para equipamentos de respiração, Weinmann (WM9080)e	12.4	27.3
1	07-79008-A	AEL-00170-018-3	Pacote de emergência incl. Conteúdo DIN13232-N - Weinmann (WM9050)e	9.9	21.8
1	07-79023-A	AEL-00170-019-3	Conjunto de colar cervical Perfit ACE & Mini Perfit ACE - Ambu e	1.0	2.2
1	07-72056-A	AEL-00170-020-3	Medidor de glicose no sangue Omnitest Plus - Braun e	0.1	0.2
4	07-72057-A	AEL-00170-021-3	Garrafa de oxigênio (3,0 lt.) Alumínio / Carvão - Luxfer®	10.8	23.8
1	07-79027-A	AEL-40190-011-3	Instalação, certificação e documentação - AEL	0.0	0.0

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	08-12041-B	B4322-090-04	Provisões fixas para rádio tático #1 (antena, alimentação, interface ICS) f	1.9	4.2
1	08-15511-D	B2315-040-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Conexão Sky) , unidade de transmissão-recepção por satélite	4.2	9.3
1	08-15511-D	B2315-041-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel do posto de pilotagem - NVG	1.2	2.6
1	08-15511-D	B2315-043-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel de chaves	0.4	0.9
1	08-16054-H	B2341-845-00	Unidade de controle de áudio/comunicação ACU 6100 (Becker), EMS	1.4	3.1
2	08-18062-C	B2333-000-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/U92	0.2	0.4
3	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	0.6	1.3
1	08-43040-A	B3442-006-00	Chave seletora FCDS / DAFCS GPS (GNS430)	0.7	1.5
1	08-80000-B	B3132-001-30	Kit de leitura do CVFDR g	GSE	GSE
Subtotal de peso :				461.9	996.4
Margem de peso 3%:				13.6	29.9
Subtotal de peso (Incluindo margem):				465.5	1,026.4
Peso total :				2,284.4	5,037.1

- a. 1,1 kg / 2,4 lb sem o queimador de limalha para motores; 0,1 kg / 0,2 lb combinado com os queimadores de limalha para motores.
- b. Capacidade LNAV / VNAV e de aproximação LPV baseado em WAAS mediante solicitação nos Estados Unidos; pendente para outras regiões; verificação da disponibilidade do serviço através da EUROCOPTER®, mediante solicitação.
- c. Exigido para pacote EMS Aerolite
- d. Exigido para interface elétrica adicional para os equipamentos de missão.
- e. O operador precisa verificar se os dispositivos médicos propostos estão alinhados com os regulamentos nacionais.
- f. A transmissão de rádio tático / HF a bordo pode influenciar os sistemas de radionavegação (MKR, VOR, ILS, ADF) e comunicação (rádio VHF, outro rádio tático). Para certificação EASA, os sistemas de rádio tático devem ser desligados durante a aproximação e a partida em operações IFR. Para certificação FAA, a função de transmissão de tais rádios deve ser desativada para aeronaves certificadas IFR e aeronaves com piloto automático instalado. Esta desativação é realizada pela desconexão do(s) cabo(s) de controle de transmissão nas partes fixas do helicóptero.
- g. Recomendado 1 por cliente se CVFDR estiver selecionado.

Lista de itens disponíveis para compra

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
05 Equipamentos Gerais					
1	05-31032-B	B6213-001-11	Grampos de segurança da porta deslizante esquerda, posições intermediária e máxima a.	0.4	0.9
1	05-37019-B	B6721-001-00	Capa dos pedais para os comandos de voo do copiloto b	0.3	0.7
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-21019-D	B8612-001-10	Guincho externo, lado esquerdo, partes fixas	10.3	22.7
1	06-21019-D	B8612-001-20	Guincho externo (sem o gancho), partes removíveis c	62.9	138.7
1	06-21019-D	B8612-001-21	Gancho do guincho externo e amortecedor standard	3.6	7.9
08 Avionicos					
1	08-14034-C	B4322-090-10	Rádio tático RT-5000 e controle C-5000 (NVG), partes fixas	9.3	20.5
1	08-14034-C	B4322-090-20	Rádio tático RT-5000 e controle C-5000 (NVG), partes removíveis	10.8	23.8
1	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	08-41027-A	B3160-000-00	Provisões SBAS para FCDS	1.0	2.2
a. Exigido para operação do guincho b. Instalação não simultânea com os comandos de voo do copiloto c. Gancho do guincho externo e amortecedor standard exigidos.					

4.1.3 Dados de desempenho

Divisão de peso (com combustível máximo):

	kg	lb
▪ Peso vazio equipado configuração EMS (Incl. óleo do motor, combustível não utilizável e margem de peso)	2.284	5.037
▪ 2 Pilotos (2 x 85 kg)	170	375
▪ 2 atendentes médicos (2 x 85 kg)	170	375
▪ 1 paciente em maca (1 x 85 kg)	85	187
▪ Carga paga	185	408
▪ Combustível de reserva	93	205
▪ Combustível de emergência	55	121
▪ Combustível de viagem = combustível máximo	543	1.197
▪ Peso de decolagem de missão (MTOW)	3.585	7.903

Perfil de missão

- Decolagem ao nível do mar (SL) (3.585 kg)
- Voo de subida AEO-PMC do nível do mar a 5.000 ft com Vy, média 65 KIAS
- Voo nivelado em 5.000 ft com V_{BR}, média 117 KIAS
- Descida de 5.000 ft ao nível do mar com R/D de -1.000 fpm, média 80 KIAS
- Pouso ao nível do mar (SL)
- Emergência: 10%
- Reserva: 30 minutos em 1.500 ft a Vy (65 KIAS)

Dados relevantes de voo

- O alcance máximo calculado (com combustível máximo) é 307 nm (569 km)
- Subida: 4 nm
- Nivelado: 295 nm
- Descida: 7 nm

O tempo de voo correspondente (incl. fases de subida / descida) é aproximadamente 2h30 minutos.

Diagrama Alcance x Carga Paga

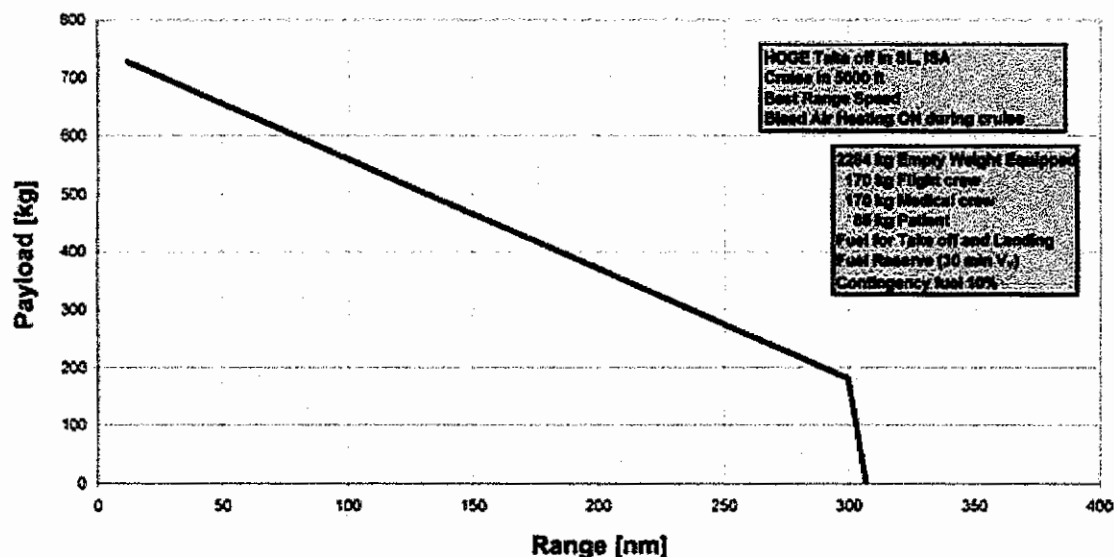


Figura 4.3: Configuração EMS - Diagrama de variação de Carga Paga

4.1.4 Layout Típico da Cabine

As duas fotos mostram um layout de cabine EMS convencional - Aerolite.



Figura 4.4 : Configuração EMS: layout típico da cabine (Aerolite)

4.1.5 Outros equipamentos EMS disponíveis

Outras configurações EMS para medevac, missões EMS primárias e secundárias, bem como missões multifuncionais podem ser propostas mediante solicitação.

- Macas e dispositivos de carregamento
- Sistemas de transporte de incubadora
- Gabinetes
- Bancos da equipe médica
- Pisos especiais
- Suportes para equipamentos médicos
- Pontos de fixação para os equipamentos
- Outros opcionais para estocagem na cabine e bagageiro
- Sistemas de oxigênio
- Sistemas de sucção
- Sistemas elétricos especiais
- Sistemas de iluminação especial
- Tomada de fonte externa EMS

4.2 Configuração Offshore de referência

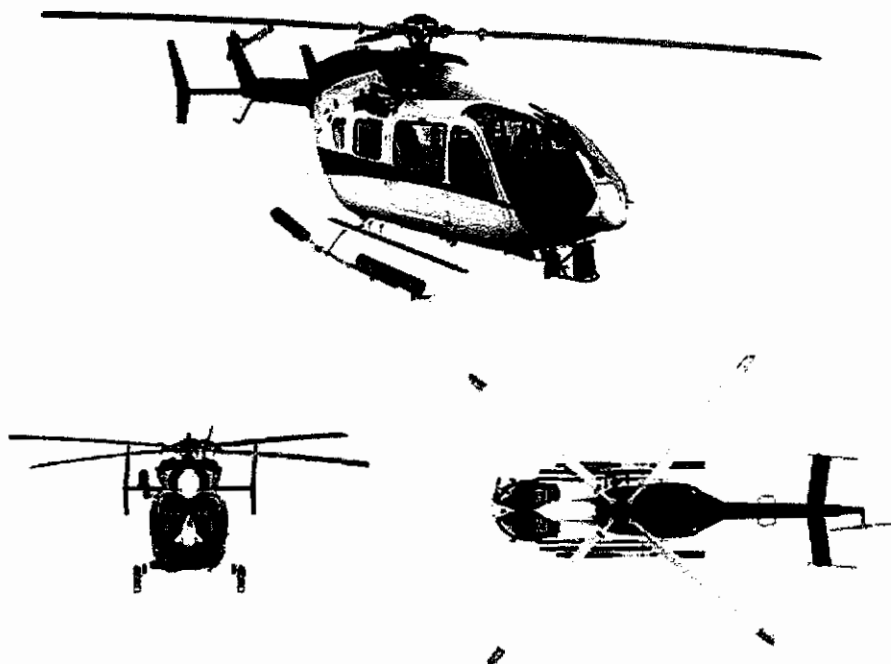


Figura 4.5: Configuração Offshore (com guincho externo e espelhos do gancho) - vista externa (exemplo)

O EC145 oferece parâmetros excepcionais de confiabilidade e desempenhos em condições de clima extremos. Um nível excelente de segurança mesmo em cenários com um motor operante (OEI) é conseguido graças aos potentes motores Turbomeca Arriel 1E2. Além disso, o conjunto rotor principal e rotor de cauda alto melhora a segurança do pessoal em plataforma. Seu tamanho compacto permite o pouso em plataformas muito pequenas, transportando, ao mesmo tempo, um grande número de passageiros. Seu trem de pouso fixo facilita o pouso em terrenos irregulares.

A configuração Offshore apresentada tem disposição de bancos para seis passageiros. A fim de melhorar a segurança de voos sobre água, propõe-se uma configuração com radar meteorológico colorido, sistema flutuador de emergência, sistema de iluminação de emergência do helicóptero, gerador alerta de voz, e transmissor localizador de emergência (ELT).

Disposições alternativas dos bancos estão disponíveis podendo acomodar até 10 passageiros na cabine.

4.2.1 Parâmetros de missão

• Regras de voo	Um/ dois pilotos – IFR noturno
• CAT A	Sim
• Instrumentos	Posto de Pilotagem com painéis digitais ("Glass cockpit")
• NVG	Não
• EASA OPS	Sim

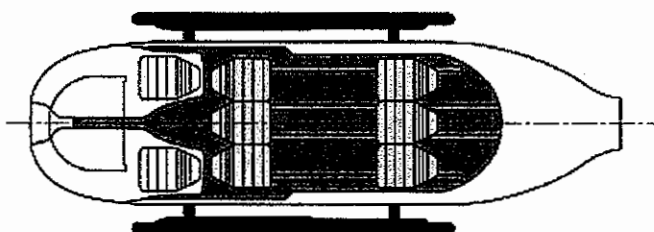


Figura 4.6: Configuração Offshore - layout da cabine (exemplo)

4.2.2 Configuração de missão

Aeronave básica

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
00 Aeronave básica					
1	00-10011-A	B0000-001-00	EC145 Aeronave básica 145.13.100.01E	1,792.0	3,951.4
Subtotal de peso :				1,792.0	3,951.4
Margem de peso 1,5%:				26.9	59.3
Subtotal de peso (Incluindo margem):				1,818.9	4,010.7

Pacote de missão

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
Itens obrigatórios					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-22005-B	B7924-002-00	Queimadores de limalha para as caixas de transmissão intermediária e traseira(a)	0.1	0.2
1	05-22015-B	B6343-001-00	Queimador de limalha para a transmissão principal(a)	0.1	0.2
1	05-22018-A	B7924-001-00	Queimador de limalha para os motores	1.1	2.4
1	05-22024-A	B7114-006-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado esquerdo	0.6	1.3
1	05-22024-A	B7114-007-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado direito	0.6	1.3
1	05-23007-B	B7166-002-00	Kit de lavagem do compressor do motor	1.7	3.7
1	05-24019-B	B6344-006-00	Sistema de Momento de Mastro de Vetur (VMMS)	0.4	0.9
1	05-31029-B	B2614-002-00	Quebra-sol fumê para a seção do teto do para-brisa do posto de pilotagem	2.1	4.6
1	05-37018-B	B6701-001-00	Comandos de voo do copiloto	6.6	14.6
1	05-38011-C	B3111-001-03	Painel de instrumentos do copiloto 7" com máscara	1.5	3.3
1	05-39009-B	B2614-003-01	Porta-mapas na porta do piloto	0.5	1.1
1	05-39011-D	B3113-006-20	Suporte de gráficos iluminado do lado do piloto	0.8	1.8

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	05-41005-C	B2104-100-00	Sistema de aquecimento de ar sangrado	13.2	29.1
1	05-43008-A	B2676-003-00	Ventilação para o compartimento de aviônicos	0.7	1.5
1	05-61005-B	B2433-002-00	Bateria, tipo "Saft", 40 Ah, 24 V ao invés da bateria standard	6.2	13.7
1	05-68002-B	B3343-003-00	Caixa elétrica adicional	1.5	3.3
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-45026-B	B3343-006-00	Farol de pouso e de busca, 400/200 W	4.5	9.9
1	06-61017-C	B3216-001-10	Flutuadores de emergência, partes fixas	1.7	3.7
1	06-61017-C	B3216-001-20	Flutuadores de emergência, partes removíveis	65.4	144.2
1	06-65005-E	B2626-003-00	2º extintor de incêndio portátil	2.6	5.7
1	06-66002-B	B3363-016-00	Sistema de Iluminação de Emergência do Helicóptero (HEEL) b	6.1	13.5
1	06-67049-B	B2663-812-00	Transmissor localizador de emergência (ELT) acionado automaticamente (ADELT)	8.6	19.0
1	06-69006-C	B2341-006-61	Gerador de alerta de vozes (NAT 611-014)	0.5	1.1
08 Aviônicos					
1	08-00036-A	B2300-006-02	Pacote de aviônicos DP IFR G430W ^o		
1	08-18054-H	B2341-190-01	Sistema de controle de áudio/comunicação 2 x ACU 6100 (piloto + copiloto) e REU 6100 (Becker)	7.1	15.7
1	08-22031-C	B2326-092-00	Transponder (modos S) GTX 330 (Garmin)	3.4	7.5
1	08-25032-A	B3456-004-00	Equipamento de Medição de Distância DME-4000 (Rockwell Collins)	3.0	6.6
1	08-26027-C	B3431-090-01	Receptor/luzes Marker beacon KR 21 (Honeywell)	1.0	2.2
1	08-43026-E	B3442-093-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), copiloto, VOR/ILS interface com FCDS. GPS autônomo	5.4	11.9
1	08-43026-E	B3442-094-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), piloto, interface com FCDS	9.4	20.7
1	08-65005-C	B3161-090-09	Sistema de Displays de Controle de Voo (FCDS) MEGHAS Duplo (4xSMD45)	25.9	57.1
1	08-99002-A	B0000-151-06	Pacote de Aviônicos DP IFR G430 intercomunicação / cablagem	23.9	52.7
1	08-21016-B	B3441-090-04	Radar altímetro KRA 405B (Honeywell)	2.4	5.3
1	08-53003-B	B2212-300-00	Kit sensor MEGHAS	20.8	45.9
1	08-72002-B	B2212-001-00	Sistema de controle de voo automático - AFCS	30.5	67.3
1	08-81025-D	B3132-001-00	Gravador de Dados de Voo e Vozes no Posto de pilotagem (CVFDR) M'ARMS ^o	15.3	33.7
Itens de Referência					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-02020-C	B1111-002-00	Pintura externa melhorada ao invés da pintura padrão	2.0	4.4
1	05-02029-B	B1112-001-00	Pintura de alta visibilidade para as pás do rotor principal	0.0	0.0
1	05-31032-B	B6213-001-21	Grampos de segurança da porta deslizante direita, posições intermediária e máxima	0.4	0.9
1	05-31046-B	B5632-002-00	Janela da cabine de empurrar	3.1	6.8
1	05-85007-B	B7321-001-00	Sistema de gerenciamento do combustível (fluxômetros de combustível)	1.0	2.2
1	05-93009-B	B8544-001-10	Pontos de amarração - 60 kt	1.3	2.9
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-21019-D	B8512-001-11	Guincho externo, lado direito, partes fixas d	13.5	29.8
1	06-21030-C	B8510-003-00	Revestimento de teflon para o defletor de cabos no trem de pouso tipo flutuador, Lado direito	0.6	1.3
1	06-26012-B	B8511-002-10	Espelho retrovisor do gancho, partes fixas	0.5	1.1
1	06-27040-A	B8511-007-10	Sistema de gancho de carga (Onboard), partes fixas	9.2	20.3
1	06-41015-B	B3342-001-00	Luz anticollisão (LED) (ao invés de versão standard)	1.0	2.2
07 Layout Interno					
1	07-15014-B	B2612-003-10	Banco do piloto ajustável em altura ao invés do banco do piloto standard	1.8	4.0
1	07-15014-B	B2612-003-20	Banco do copiloto ajustável em altura ao invés do banco do copiloto standard	1.8	4.0

FOLHA 970
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	07-27023-A	B2523-004-10	Bancos de passageiros (F+E), 3 bancos tipo clube (fileira dianteira, voltados para trás)	35.4	78.1
1	07-27023-A	B2523-004-30	Bancos de passageiros (F+E), 3 bancos tipo clube (fileira traseira, voltados para frente)	35.0	77.2
1	07-30019-B	B2581-001-00	Kit de insonorização	5.9	13.0
1	07-50033-C	B5212-001-00	Portas do posto de pilotagem alijáveis	0.7	1.5
1	07-90016-B	B2524-008-12	Fixações multifuncionais na cabine, lado direito	3.1	6.8
1	07-90016-B	B2524-008-11	Fixações multifuncionais na cabine, lado esquerdo	3.1	6.8
08 Avionicos					
1	08-17041-A	B2331-001-00	Alto-falante da cabine	2.2	4.9
1	08-17043-B	B2332-001-00	Sistema de sonorização dos passageiros DP4100 (Becker)	1.3	2.9
6	08-18023-C	B2315-001-10	Fone de ouvido H 10-76 (David Clark), baixa impedância	3.6	7.9
2	08-18062-C	B2333-000-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/U92	0.2	0.4
6	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	1.2	2.6
1	08-31044-A	B2571-002-00	Radar meteorológico colorido RDR 2000, radome tipo radar	0.7	1.5
1	08-31044-A	B3443-005-10	Radar meteorológico colorido RDR 2000, provisões para instalação (elétricas e mecânicas)	2.0	4.4
1	08-31044-A	B3443-005-21	Radar meteorológico colorido RDR 2000, partes do fabricante (Honeywell) incluindo o controle CP466	5.7	12.6
1	08-43040-A	B3442-006-00	Chave seletora FCDS / DAFCS GPS (GNS430)	0.7	1.5
1	08-53005-B	B3424-000-00	Modo Direção livre AHRS	0.6	1.3
1	08-65006-B	B3443-010-00	Unidade de Radar de Vídeo (VRU) e	4.8	10.6
1	08-83008-C	B3171-001-00	M'ARMS® - Sistema de monitoramento de Uso (UMS) f	1.7	3.7
1	08-80000-B	B3132-001-30	Kit de leitura do CVFDR g	GSE	GSE
Subtotal de peso :				419.3	924.6
Margem de peso 3%:				12.6	27.7
Subtotal de peso (incluindo margem):				431.9	952.3
Peso total :				2.260.8	4.963.0

- a. 1,1 kg / 2,4 lb sem o queimador de limalha para motores; 0,1 kg / 0,2 lb combinado com os queimadores de limalha para motores.
- b. 5,5 kg / 12,1 lb sem janela de empurrar na cabine; 6,1 kg / 13,5 lb em combinação com janelas de empurrar da cabine.
- c. Capacidade LNAV / VNAV e de aproximação LPV baseado em WAAS mediante solicitação nos Estados Unidos; pendente para outras regiões; verificação da disponibilidade do serviço através da EUROCOPTER®, mediante solicitação.
- d. 11,4 kg / 25,1 lb sem os flutuadores de emergência; 13,5 kg / 29,8 lb em combinação com os flutuadores de emergência.
- e. Exigido para radar meteorológico colorido RDR 2000
- f. 7,7 kg / 17 lb sem o CVFDR; 1,7 kg / 3,7 lb em combinação com o CVFR.
- g. Recomendado 1 por cliente se CVFDR estiver selecionado.

FOLHA 971
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

Lista de itens disponíveis para compras

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
05 Equipamentos Gerais					
1	05-62011-C	B2420-004-00	Sistema de corrente alternada (AC) ^a	1.8	4.0
1	05-93010-A	B8644-002-00	Pontos de amarração - 100 kt b	4.5	9.9
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-21019-D	B8612-001-20	Guincho externo (sem o gancho), partes removíveis c	62.9	138.7
1	06-21019-D	B8612-001-21	Gancho do guincho externo e amortecedor standard	3.6	7.9
1	06-21019-D	B8612-001-22	Dispositivo de flutuação do amortecedor do gancho do guincho externo	0.4	0.9
1	06-21020-B	B8612-002-12	Luz de observação do guincho externo, lado direito, partes fixas	0.6	1.3
1	06-21020-B	B8612-002-20	Luz de observação do guincho externo, partes removíveis	0.8	1.8
1	06-26012-B	B8611-002-20	Espelho retrovisor do gancho, partes removíveis	3.8	8.4
1	06-26012-B	B8611-002-21	Capa para os espelhos retrovisores do gancho	0.4	0.9
1	06-27040-A	B8611-007-20	Sistema de pesagem do gancho (Onboard), partes removíveis	7.9	17.4
1	06-65005-E	B2625-002-00	2° extintor de incêndio portátil, bancos de alta densidade, 10 bancos BAE d	2.9	6.4
07 Layout interno					
1	07-27023-A	B2523-004-00	Bancos de passageiros (F+E), 8 bancos tipo clube (configuração standard) e	95.2	209.9
1	07-27009-D	B2522-000-03	Bancos de alta densidade, 6 bancos, 3 dianteiros / 3 traseiros - BAE Systems (STC) ^e	67.5	148.8
1	07-27009-D	B2522-000-06	Bancos de alta densidade, 6 bancos, 3 do lado esquerdo / 3 do lado direito - BAE Systems(STC) ^{ef}	75.4	166.3
1	07-27009-D	B2522-000-09	Bancos de alta densidade, 6 bancos, 3 dianteiros / 3 do lado esquerdo / 2 do lado direito - BAE Systems (STC) ^{ef}	99.5	219.4
1	07-27009-D	B2522-000-11	Bancos de alta densidade, 9 bancos, 3 dianteiros / 3 do lado esquerdo / 3 do lado direito - BAE Systems (STC) ^{ef}	109.2	240.8
1	07-27009-D	B2522-000-12	Bancos de alta densidade, 10 bancos, 3 na frente / 3 do lado esquerdo / 2 do lado direito / 3 traseiros - BAE Systems (STC) ^{ef}	123.5	272.3
08 Avionicos					
1	08-10022-A	B2314-090-10	Sistema HF-9000 (ROCKWELL COLLINS), partes fixas	13.5	29.8
1	08-10022-A	B2314-090-20	Sistema HF-9000 (ROCKWELL COLLINS), partes removíveis	14.4	31.8
1	08-12028-C	B4321-092-01	Rádio tático VHF-FM NPX138N (NAT)	2.3	5.1
1	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	08-31037-B	B2571-001-00	Radome de radar (para RDR 1600)	4.8	10.6
1	08-31037-B	B3443-004-00	Radar meteorológico de Busca e Salvamento RDR1600 (Telephonics)	16.6	36.6
1	08-80002-A	B3171-001-30	Software PGS ^g	GSE	GSE

- a. Exigido para busca e salvamento, radar meteorológico RDR 1600
 b. Instalação não simultânea com Pontos de amarração - 60 kt
 c. Gancho do guincho externo e amortecedor standard exigidos.
 d. Exigido para bancos de alta densidade, 10 bancos
 e. Instalação não simultânea de várias configurações de bancos.
 f. Exigidas fixações multifuncionais na cabine
 g. Recomendado 1 por base se UMS for selecionado.

FOLHA 972
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

4.2.3 Dados de Desempenho

Divisão de peso (com carga útil e combustível máximo):

	kg	lb
▪ Peso vazio equipado configuração Offshore (Incl. óleo do motor, combustível não utilizável e margem de peso)	2.251	4.963
▪ 2 Pilotos (2 x 85 kg)	170	375
▪ 6 passageiros (6 X 95 kg)	570	1.256
▪ Combustível de reserva	115	254
▪ Combustível de emergência	44	97
▪ Combustível de viagem	435	959
▪ Peso de decolagem de missão (MTOW)	3.585	7.903

Perfil de Missão

- Decolagem ao nível do mar (SL) (3.585 kg)
- Voo de subida AEO-PMC do nível do mar a 5.000 ft com V_y , média 65 KIAS
- Voo nivelado em 5.000 ft com V_{BR} , média 114 KIAS
- Descida de 5.000 ft ao nível do mar com R/D de -1.000 fpm, média 80 KIAS
- Pouso ao nível do mar (SL) (2x)
- Emergência: 10%
- Reserva: 30 minutos em 1.500 ft a V_{BR} , média 114 KIAS

Dados relevantes de voo

- O alcance máximo calculado (sem passageiros, com combustível máximo) é 142 nm (263 km)
- Subida: 4 nm
- Nivelado: 131 nm
- Descida: 7 nm

O tempo de voo correspondente (incl. fases de subida e descida) é de aproximadamente 2h26 minutos.

FOLHA 973
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Diagrama de Raio de ação

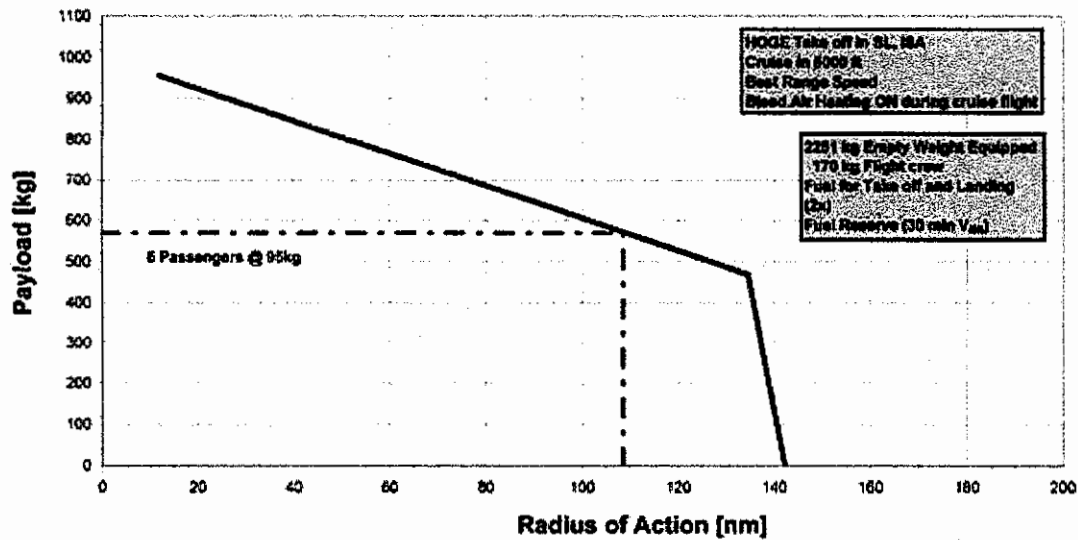


Figura 4.7: Configuração Offshore - Diagrama Raio de ação

FOLHA 979
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.3 Configuração Policial / Parapública de referência



Figura 4.8: Configuração Policial / Parapública (com pacote EOS MX-15HDi) - vista externa (exemplo)

Devido a sua flexibilidade de missão, o EC145 pode ser configurado para cobrir uma vasta gama de missões policiais e parapúblicas, desde observação e monitoramento, Busca e salvamento (SAR) até transporte de passageiros e deslocamento de pessoal especializado a locais inacessíveis.

A configuração policial / parapública totalmente compatível com óculos de visão noturna (NVG) é equipada com um potente farol de busca, um alto-falante externo, um rádio tático bem como um sistema "moving map". São fornecidas provisões para gancho de transporte de cargas externas, guincho externo e operações de rapel.

Dependendo dos pacotes e equipamentos adicionais de missão exigidos, podem ser selecionados diversos equipamentos, tais como pacotes de câmeras EOS MX-15HDi ou EOS MX-10 (gravador de vídeo, *downlink*, estação de trabalho do operador), diversas configurações de banco, partes removíveis de gancho de carga, guincho externo e do sistema de rapel.

FOLHA 995
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

4.3.1 Parâmetros de Missão

• Regras de voo	Um/ dois pilotos – IFR noturno
• CAT A	Sim
• Instrumentos	Posto de Pilotagem com painéis digitais ("Glass cockpit").
• NVG	Sim
• EASA OPS	Não

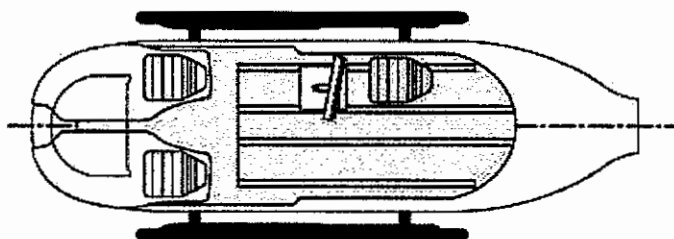


Figura 4.9: Configuração Policial / Parapública (com pacote EOS MX-15HDI) - layout da cabine (exemplo)

4.3.2. Configuração de Missão

FOLHA 976
 PROC.053000716/2012
 MAT.1403565

Aeronave básica

Qde	Ref. Document	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
00 Aeronave básica					
1	00-10011-A	B0000-001-00	EC145 Aeronave básica 145.13.100.01E	1,792.0	3,951.4
Subtotal de peso :				1,792.0	3,951.4
Margem de peso 1,5%:				26.9	59.3
Subtotal de peso (incluindo margem):				1,818.9	4,010.7

Pacote de missão

Qde	Ref. Document	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
Itens obrigatórios					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-22005-B	B7924-002-00	Queimadores de limalha para as caixa's de transmissão intermediária e traseira(a)	0.1	0.2
1	05-22015-B	B6343-001-00	Queimador de limalha para a transmissão principal(a)	0.1	0.2
1	05-22018-A	B7924-001-00	Queimador de limalha para os motores	1.1	2.4
1	05-22024-A	B7114-006-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado esquerdo	0.6	1.3
1	05-22024-A	B7114-007-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado direito	0.6	1.3
1	05-23007-B	B7165-002-00	Kit de lavagem do compressor do motor	1.7	3.7
1	05-24019-B	B6344-006-00	Sistema de Momento de Mastro de Vetor (VMMS)	0.4	0.9
1	05-31029-B	B2514-002-00	Quebra-sol fumê para a seção do teto do para-brisa do posto de pilotagem	2.1	4.6
1	05-37018-B	B6701-001-00	Comandos de voo do copiloto	6.6	14.6
1	05-38011-C	B3111-001-03	Painel de instrumentos do copiloto 7" com máscara	1.5	3.3
1	05-39009-B	B2514-003-01	Porta-mapas na porta do piloto	0.5	1.1
1	05-41005-C	B2104-100-00	Sistema de aquecimento de ar sangrado	13.2	29.1

Qde	Ref. Document	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	05-43008-A	B2676-003-00	Ventilação para o compartimento de aviônicos	0.7	1.5
1	05-61005-B	B2433-003-00	Bateria, tipo "Soft", ULM, 44 Ah, 24 V ao invés da bateria standard	9.7	21.4
1	05-68002-B	B3343-003-00	Caixa elétrica adicional	1.5	3.3
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-45026-B	B3343-006-00	Farol de pouso e de busca, 400/200 W	4.5	9.9
1	06-71007-B	B2624-003-10	Cortina de separação posto de pilotagem / cabine, partes fixas	0.3	0.7
1	06-71007-B	B2624-003-20	Cortina de separação posto de pilotagem/ cabine, partes removíveis	0.8	1.8
1	06-74019-A	B3111-002-20	Cabine e bagageiro compatíveis com óculos de visão noturna (NVG)	0.2	0.4
1	06-74021-B	B3111-002-10	Layout do posto de pilotagem standard compatível com NVG	0.6	1.3
1	06-74022-B	B3347-002-00	Kit de iluminação externa compatível com NVG	0.1	0.2
08 Aviônicos					
1	08-00038-A	B2300-006-01	Pacote de Aviônicos DP IFR FL NMS		
1	08-11033-A	B2313-094-01	Sistema VHF AM/COM CVC-151 (Chelton), piloto	4.5	9.9
1	08-11033-A	B2313-093-01	Sistema VHF AM/COM CVC-151 (Chelton), copiloto	3.6	7.9
1	08-16054-H	B2341-190-01	Sistema de controle de áudio/comunicação 2 x ACU 6100 (piloto + copiloto) e REU 6100 (Becker)	7.1	15.7
1	08-22014-B	B2325-092-06	Transponder (Modo S) MST 67A (Honeywell)	6.4	14.1
1	08-25030-A	B3465-003-00	DME CDM-451 (Chelton)	3.1	6.8
1	08-26013-A	B3432-093-00	Sistema de navegação VOR/ILS/MKR CVN-251 (Chelton), copiloto	3.0	6.6
1	08-26013-A	B3432-094-00	Sistema de navegação VOR/ILS/MKR CVN-251 (Chelton), piloto	4.8	10.6
1	08-26013-A	B3432-094-01	Unidade de controle combinada VHF/NAV CCN-955 (Chelton), piloto	2.1	4.6
1	08-44028-A	B3442-004-05	Sensor GPS CMA-3024 para CMA-9000 (CMC Electronics)	4.9	10.8
1	08-44028-A	B3442-022-00	Sistema de gerenciamento de navegação/voo (CMA-9000) - Duplo (CMC Electronics)	12.9	28.4
1	08-65005-C	B3161-090-12	MEGHAS - Sistema Visual de Controle de Voo (FCDS) - Duplo (2xSMD45/1xSMD68)	26.9	59.3
1	08-99002-A	B0000-151-06	Pacote de Aviônicos DP IFR FL NMS intercomunicação / cablagem	24.7	54.5
1	08-21016-B	B3441-090-04	Radar altímetro KRA 405B (Honeywell)	2.4	5.3
1	08-53003-B	B2212-300-00	Kit sensor MEGHAS	20.8	45.9
1	08-72002-B	B2212-001-00	Sistema de controle de voo automático - AFCS	30.5	67.3

Itens de Referência
05 Equipamentos Gerais

1	05-02020-C	B1111-002-00	Pintura externa melhorada ao invés da pintura padrão	2.0	4.4
1	05-21020-B	B8641-002-10	Sistema corta-cabos, partes fixas	2.9	6.4
1	05-21020-B	B8641-002-20	Sistema corta-cabos, partes removíveis	8.3	18.3
1	05-31032-B	B5213-001-11	Grampos de segurança da porta deslizante esquerda, posições intermediária e máxima b	0.4	0.9
1	05-31032-B	B5213-001-21	Grampos de segurança da porta deslizante direita, posições intermediária e máxima	0.4	0.9
1	05-36008-C	B8632-005-30	Degrau multifuncional esquerdo para trem de pouso standard, reforçado (ao invés do degrau standard) c	3.6	7.9
1	05-36008-C	B8632-005-40	Degrau multifuncional direito para trem de pouso standard, reforçado (ao invés do degrau standard) d	3.6	7.9
1	05-85007-B	B7321-001-00	Sistema de gerenciamento do combustível (fluxômetros de combustível)	1.0	2.2

06 Equipamentos para missões específicas

1	06-21019-D	B8612-001-10	Guincho externo, lado esquerdo, partes fixas	10.3	22.7
1	06-24011-C	B8634-003-12	Dispositivo externo de descida em rapel para 2 pessoas, lado direito, partes fixas	2.3	5.1
1	06-26012-B	B8611-002-10	Espelho retrovisor do gancho, partes fixas	0.5	1.1
1	06-27040-A	B8611-007-10	Sistema de gancho de carga (Onboard), partes fixas	9.2	20.3

Qde	Ref. Document	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	06-31014-B	B8531-001-00	Sistema de alto-falantes externos com sirene	10.2	22.5
1	06-45027-C	B3346-001-00	Controlador manual do farol de busca SX-16	1.0	2.2
1	06-45027-C	B3346-004-10	Farol de busca SX-16, Lado esquerdo dianteiro básico, partes fixas	5.6	12.3
1	06-45027-C	B3346-004-20	Farol de busca SX-16 básico, Lado esquerdo dianteiro, partes removíveis (sem as partes do fabricante)	10.2	22.5
1	06-45027-C	B3346-004-30	Farol de busca SX-16, com filtro infravermelho (IFCO), partes do fabricante	28.8	63.5
1	06-67067-A	B2563-100-00	Transmissor Localizador de Emergência AP-H INTEGRA (ER) (Kannad)	2.3	5.1
1	06-69006-C	B2341-006-61	Gerador de alerta de vozes (NAT 611-014)	0.5	1.1
07 Layout Interno					
1	07-15014-B	B2512-003-10	Banco do piloto ajustável em altura ao invés do banco do piloto standard	1.8	4.0
1	07-15014-B	B2512-003-20	Banco do copiloto ajustável em altura ao invés do banco do copiloto standard	1.8	4.0
1	07-50037-B	B5205-008-00	Posição semi-aberta para portas do posto de pilotagem.	1.0	2.2
1	07-50047-A	B8512-004-10	Proteção externa para coluna da cabine, lado esquerdo	0.3	0.7
1	07-50047-A	B8512-004-11	Proteção externa para coluna da cabine, lado direito	0.3	0.7
1	07-90016-B	B2524-008-11	Fixações multifuncionais na cabine, lado esquerdo	3.1	6.8
1	07-90016-B	B2524-008-12	Fixações multifuncionais na cabine, lado direito	3.1	6.8
08 Aviónicos					
1	08-14034-C	B4322-090-10	Rádio táctico RT-5000 e controle C-5000 (NVG), partes fixas e	9.3	20.5
1	08-14034-C	B4322-090-20	Rádio táctico RT-5000 e controle C-5000 (NVG), Partes removíveis	10.8	23.8
1	08-15511-D	B2315-040-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Conexão Sky), unidade de transmissão-recepção por satélite	4.2	9.3
1	08-15511-D	B2315-041-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel do posto de pilotagem - NVG	1.2	2.6
1	08-15511-D	B2315-043-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel de chaves	0.4	0.9
1	08-16054-H	B2341-193-10	Painel da cabine, Lado direito	0.3	0.7
1	08-16054-H	B2341-193-13	Painel da cabine, recorte, Traseiro #3	0.1	0.2
1	08-16054-H	B2341-193-30	Unidade de controle de áudio/comunicação ACU 6100 (Becker), estação 3º passageiro	1.1	2.4
2	08-18062-C	B2333-000-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	08-44054-A	B3442-024-00	Unidade de transferência de dados (DTU) para NMS - CMA-9000 (TARGA) ^f	1.1	2.4
1	08-46021-D	B3168-093-00	Sistema Moving Map EURONAV IV+ RN6CM (EURO AVIONICS)		
			interface com FCDS, versão básica	3.2	7.1
1	08-65006-B	B3443-010-00	Unidade de Radar de Vídeo (VRU) g	4.8	10.6
Subtotal de peso :				355.5	783.9
Margem de peso 3%:				10.7	23.6
Subtotal de peso (Incluindo margem):				366.2	807.5
Peso total :				2,185.1	4,818.2

- a. 1,1 kg / 2,4 lb sem o queimador de limalha para motores; 0,1 kg / 0,2 lb combinado com os queimadores de limalha para motores.
- b. Exigido para operação do guincho
- c. Exigido para a instalação do farol de busca
- d. Exigido para a instalação do EOS
- e. A transmissão de rádio táctico / HF a bordo pode influenciar os sistemas de radionavegação (MKR, VOR, ILS, ADF) e comunicação (rádio VHF, outro rádio táctico). Para certificação EASA, os sistemas de rádio táctico devem ser desligados durante a aproximação e a partida em operações IFR. Para certificação FAA, a função de transmissão de tais rádios deve ser desativada para aeronaves certificadas IFR e aeronaves com piloto automático instalado. Esta desativação é realizada pela desconexão do(s) cabo(s) de controle de transmissão nas partes fixas do helicóptero.
- f. Recomendado para sistema de gerenciamento de navegação/voo (CMA-9000)
- g. Exigido para moving map

Lista de itens disponíveis para compras

Qde	Ref. Document	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
05 Equipamentos Gerais					
1	05-68001-B	B3113-011-00	Painel de disjuntores adicional a	5.4	11.9
1	05-81041-D	B2812-001-00	Tanque de alimentação do combustível autovedante	14.0	30.9
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-21019-D	B8512-001-20	Guincho externo (sem o gancho), partes removíveis b	62.9	138.7
1	06-21019-D	B8512-001-21	Gancho do guincho externo e amortecedor standard	3.6	7.9
1	06-21019-D	B8512-001-22	Dispositivo de flutuação do amortecedor do gancho do guincho externo	0.4	0.9
1	06-21020-B	B8512-002-11	Luz de observação do guincho externo, lado esquerdo, partes fixas	0.6	1.3
1	06-21020-B	B8512-002-20	Luz de observação do guincho externo, partes removíveis	0.8	1.8
1	06-24011-C	B8534-003-11	Dispositivo externo de descida em rapel para 2 pessoas, lado direito, partes fixas	2.3	5.1
1	06-24011-C	B8534-003-21	Dispositivo externo de descida em rapel para 2 pessoas, lado esquerdo, partes removíveis - ECMS (STC)	15.2	33.5
1	06-24011-C	B8534-003-22	Dispositivo externo de descida em rapel para 2 pessoas, lado direito, partes removíveis - ECMS (STC)	15.2	33.5
1	06-24011-C	B8534-006-21	Dispositivo externo de descida em rapel para 2/1 pessoas (RIA), lado esquerdo, partes removíveis - ECMS (STC) d	20.0	44.1
1	06-24011-C	B8534-006-22	Dispositivo externo de descida em rapel para 2/1 pessoas (RIA), lado direito, partes removíveis - ECMS (STC) d	20.0	44.1
1	06-26012-B	B8511-002-20	Espelho retrovisor do gancho, partes removíveis	3.8	8.4
1	06-26012-B	B8511-002-21	Capa para os espelhos retrovisores do gancho	0.4	0.9
1	06-27040-A	B8511-007-20	Sistema de pesagem do gancho (Onboard), partes removíveis	7.9	17.4
1	06-65005-E	B2625-003-00	2º extintor de incêndio portátil e	2.6	5.7
1	06-81010-B	B8503-001-10	Fixação do Bambi Bucket - partes fixas f	0.8	1.8
06 Equipamentos para missões específicas - Solução EOS MX-15HDi^{g,h}					
1	06-45027-C	B8532-255-38	Farol de busca SX-16, caixa tradutora ⁱ	0.2	0.4
1	06-45027-C	B8532-255-40	Farol de busca SX-16, função de escravização com EOS digital ⁱ	0.3	0.7
1	07-27023-A	B2623-004-22	Bancos de passageiros (F+E), 1 banco tipo clube (fileira central, voltados para frente, lado direito)	12.4	27.3
1	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	06-00004-A	B8532-200-00	Pacote EOS MX-15HDi ⁱ		
1	06-51205-A	B8532-200-11	EOS, degrau direito, partes fixas, compatível com a estação de trabalho do operador	9.0	19.8
1	06-51205-A	B8532-200-21	EOS, Degrau direito, Partes Removíveis, lado externo	8.5	18.7
1	06-51171-D	B8532-255-33	Sistema básico EOS, MX-15HDi,	47.0	103.6
1	06-51171-D	B8532-255-52	EOS, Série MX-15, interface com moving map	0.0	0.0
1	06-51171-D	B8532-255-53	EOS, Série MX-15, escravização do farol de busca	0.0	0.0
1	06-51171-D	B8532-255-62	EOS, Série MX-15, pacote geo incluindo interface com GPS interface	0.0	0.0
1	06-51171-D	WES-40-890-000-3	EOS, Série MX-15, kit de drenagem	GSE	GSE
1	06-52001-B	B8532-261-21	Estação de trabalho do operador PD DZUS - básico	10.0	22.1
1	06-52001-B	B8532-261-47	Estação de trabalho do Operador PD DZUS, monitor 20" com matriz de vídeo, provisões	4.0	8.8
1	06-52001-B	B8532-261-26	Estação de trabalho do operador PD DZUS - Controle OES, suporte, provisões	0.2	0.4
1	06-52001-B	B8532-261-30	Estação de trabalho do operador PD DZUS - quadro para instalação de monitor	8.7	19.2
1	06-52001-B	B8532-261-41	Estação de trabalho do operador PD DZUS - estojo de estocagem lateral	0.3	0.7
1	06-52001-B	B8532-261-57	Monitor 20" (Sdyquest) com matriz de vídeo	8.0	17.6

FOLHA 979
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Referência comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	06-53002-A	B8532-252-61	Downlink (BMS), sistema de transmissão com antena fixa, partes do fabricante	7.0	15.4
1	06-53002-A	B8532-264-11	Downlink (BMS), partes fixas, compatível com a estação de trabalho do operador	3.0	6.6
1	06-53002-A	B8532-254-26	Downlink (BMS), partes removíveis, compatível com a estação de trabalho do operador	2.1	4.6
1	06-54001-A	B8532-261-34	Gravador de vídeo, sem o painel de controle, provisões, compatível com a estação de trabalho do operador	0.5	1.1
1	06-54001-A	B8532-261-61	Gravador de vídeo (Skyquest) VRDV-5004	1.5	3.3
06 Equipamentos para missões específicas – Solução EOS MX-10 g					
1	06-45027-C	B8532-255-38	Farol de busca SX-16, caixa tradutora i	0.2	0.4
1	06-45027-C	B8532-255-40	Farol de busca SX-16, função de escravização com EOS digital i	0.3	0.7
1	06-00005-A	B8532-201-00	Pacote EOS MX-10 i		
1	06-51205-A	B8532-200-12	EOS, Degrau Direito, Partes Fixas	7.5	16.5
1	06-51205-A	B8532-200-21	EOS, Degrau direito, Partes Removíveis, lado externo	8.5	18.7
1	06-51174-D	B8532-256-33	Sistema básico EOS, MX-10	18.0	39.7
1	06-51174-D	B8532-256-52	EOS, Série MX-10, interface com moving map	0.0	0.0
1	06-51174-D	B8532-256-53	EOS, Série MX-10, escravização do farol de busca	0.0	0.0
1	06-51174-D	B8532-256-62	EOS, Série MX-10, pacote geo incluindo interface com GPS interface	0.0	0.0
1	08-65046-A	B8532-263-11	Monitor dobrável no painel de instrumentos, partes fixas	2.5	5.5
1	08-65046-A	B8532-263-21	Monitor dobrável no painel de instrumentos, partes removíveis	0.2	0.4
1	08-65046-A	B8532-261-51	Monitor 8" (Skyquest)	3.5	7.7
1	06-54001-B	B8532-255-14	Gravador de vídeo, partes fixas, compatível com o console central	1.5	3.3
1	06-54001-B	B8532-261-61	Gravador de vídeo (Skyquest) VRDV-5004	1.5	3.3
07 Layout interno					
1	07-27023-A	B2523-004-00	Bancos de passageiros (F+E),, 8 bancos tipo clube (configuração standard)k	95.2	209.9
1	07-27009-D	B2522-000-06	Bancos de alta densidade, 6 bancos, 3 do lado esquerdo / 3 do lado direito - BAE Systems (STC)	75.4	166.3
1	07-27009-D	B2522-000-11	Bancos de alta densidade, 9 bancos, 3 na frente / 3 do lado esquerdo / 3 do lado direito - BAE Systems (STC)kl	109.2	240.8
08 Avionics					
1	08-12041-B	B4322-090-04	Partes fixas para o Rádio Tático Nº 1(antena, alimentação, interface com ICS)	1.9	4.2
1	08-18062-C	B2333-001-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido dos passageiros GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	08-80000-B	B3132-001-30	Kit de leitura do CVFDR m	GSE	GSE
1	08-81025-D	B3132-001-00	Gravador de Dados de Voo e Vozes no Posto de pilotagem (CVFDR) M'ARMS®	15.3	33.7

- Exigido para a fixação do balde de extinção de fogo
- Gancho do guincho externo e amortecedor standard exigidos.
- Fixação não simultânea com o guincho externo, lado esq., partes fixas.
- Adaptador de Interface retrátil (RIA)
- Exigido para o transporte de passageiros (>= 7 passageiros)
- Sistema do gancho de carga (Onboard) exigido.
- Fixação não simultânea com a solução MX-10 e EOS MX-15HDI.
- Dependendo da configuração final, medidas de correção do balanceamento podem ser necessárias.
- Exigido para escravizar o EOS ao movimento do farol de busca.
- Necessário que a liberação de exportação seja esclarecida pelo representante de venda da EUROCOPTER.
- Fixação não simultânea de várias configurações de bancos ou o pacote EOS MX-15HDI
- São necessárias fixações multifuncionais na cabine
- Recomendado 1 por cliente se CVFDR for selecionado.

FOLHA 980
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

4.3.3 Dados de Desempenho

Cálculo de Peso (com carga paga e combustível máximo)

	kg	lb
▪ Peso vazio equipado na configuração Policial /Parapública (incl. Óleo do motor, combustível não utilizável e margem de peso)	2.185	4.818
▪ Solução EOS MX-15HDi (selecionada)	127	280
▪ 2 pilotos (2 x 85 kg)	170	375
▪ Operador EOS (1 x 85 kg)	85	187
▪ Carga paga	324	714
▪ Combustível reserva	76	167
▪ Combustível de viagem = combustível máximo	618	1.362
▪ Peso de decolagem de missão (MTOW)	3.585	7.903

Perfil de missão

▪ Decolagem ao nível do mar (máximo 3.585 Kg)
▪ Subida de voo AEO-PMC ao nível do mar a 5.000 ft com V_y , média 65 KIAS
▪ Voo nivelado em 5.000 ft com V_{BR} , média 109 KIAS
▪ Descida de 5.000 ft até o nível do mar com R/D de 1.000 fpm, média 80 KIAS
▪ Pouso ao nível do mar
▪ Reserva: 20 minutos em 1.500 ft com V_{BR} , média 109 KIAS

Dados de voo relevantes

▪ Alcance máximo calculado (sem carga paga, c/ combustível máx.) é 325 nm (602 Km)	
▪ Subida:	4 nm
▪ Nivelado:	314 nm
▪ Descida:	7 nm

O tempo de voo correspondente (incl. fase de subida/descida) é de aproximadamente 2 horas e 52 minutos.

FOLHA 981
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

Diagrama Alcance x Carga Paga

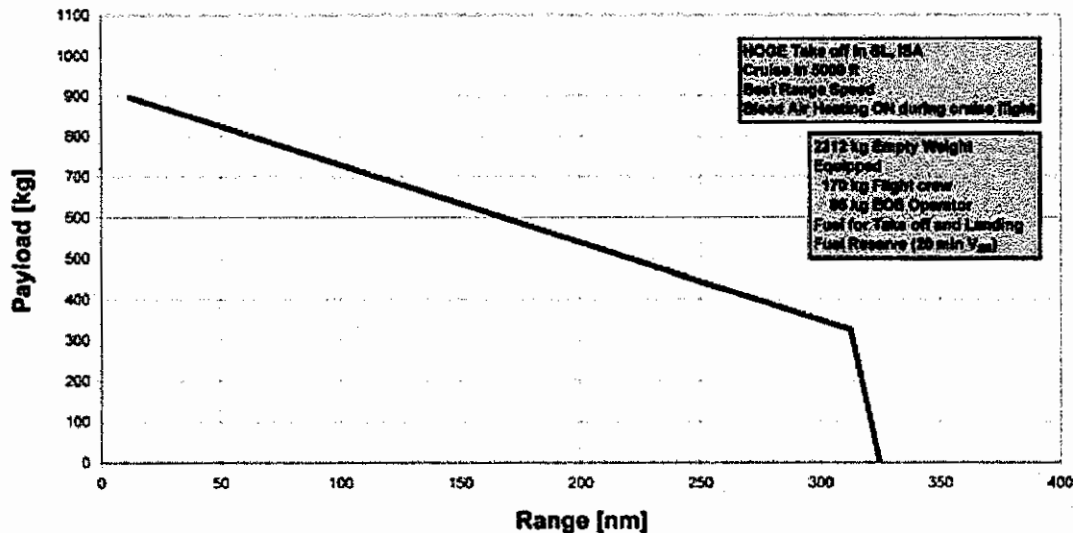


Figura 4.10: Configuração Policial / Parapública – Diagrama Alcance x Carga paga

FOLHA 982
PROC.053000716/2012
MAT.1403565

4.4 Configuração Transporte Corporativo de referência

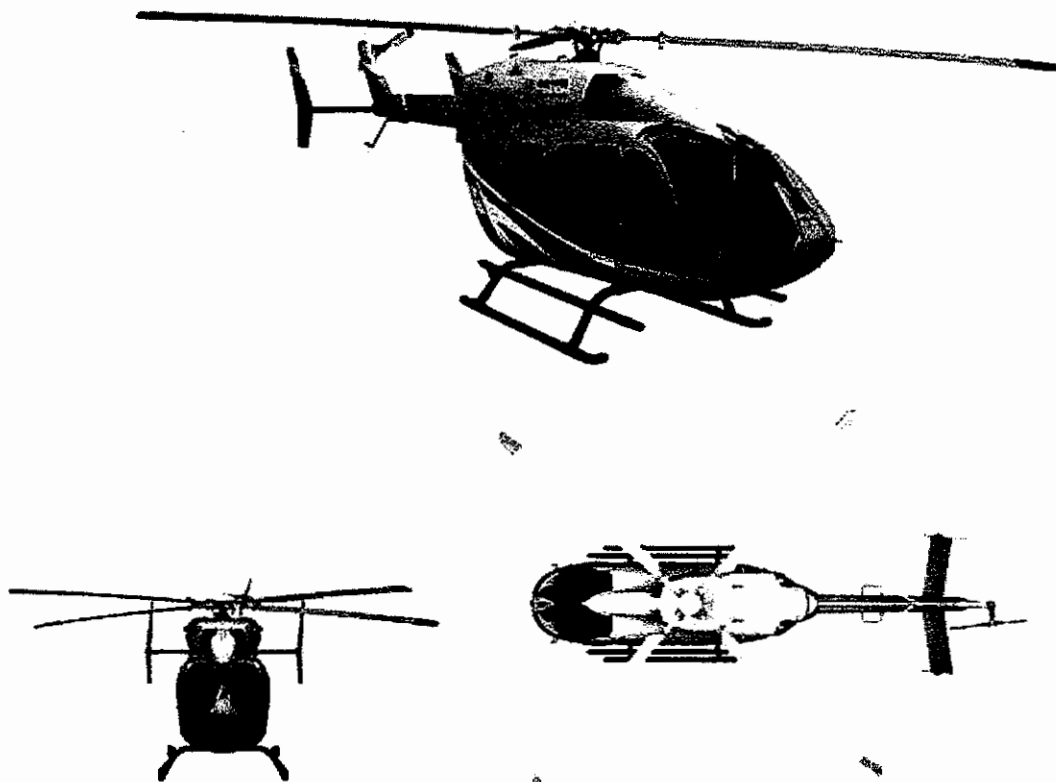


Figura 4.11 - Configuração transporte corporativo (com pacote Corporativo Stylence® selecionado) – vista externa (exemplo)

O EC 145 com sua cabine espaçosa e flexível, bem como a excelente visibilidade da janela fornece excelente conforto aos passageiros. As amplas portas deslizantes facilitam o acesso de passageiros à cabine. Mesmo quando os passageiros estão a bordo e confortavelmente sentados, há ainda espaço para a bagagem, facilmente introduzidas através das portas tipo concha.

Além disso, a fim de melhorar o conforto dos passageiros, a configuração de transporte corporativo é equipada com um sistema de ar condicionado, um kit de melhoria de conforto para reduzir ainda mais o nível de vibração, bem como um kit de insonorização para baixar o nível de ruído na cabine. Outras características, tais como janelas fumê da cabine ou flutuadores de emergência podem ser escolhidas pelo cliente.

O cliente pode escolher um dos seguintes pacotes:

- Pacote Corporativo Stylence, 8 Passageiros.
- Pacote Corporativo Mercedes-Benz Style, 8 Passageiros.
- Pacote Corporativo Mercedes-Benz Style, 6 Passageiros (incl. gabinetes dianteiro e traseiro)
- Pacote Corporativo Mercedes-Benz Style, 4 Passageiros (incl. gabinetes dianteiro, central e traseiro)

FOLHA 983
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.4.1 Parâmetros de missão

. Regras de voo	Um / dois pilotos - IFR noturno
. Cat. A	Sim
. Instrumentos	Posto de pilotagem com painéis digitais ("Glass cockpit")
. NVG	Não
. EASA OPS	Não

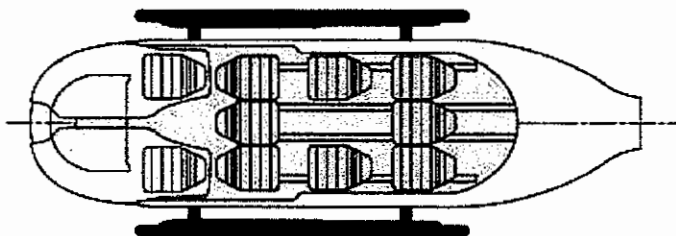


Figura 4.12: Configuração de transporte corporativo (com pacote Stylenco, opção para 8 passageiros) - layout da cabine (exemplo)

4.4.2 Configuração de missão

Aeronave básica

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
00 Aeronave básica					
1	00-10011-A	B0000-001-00	EC145 Aeronave básica 145.13.100.01E	1,792.0	3,951.4
Subtotal de peso :				1,792.0	3,951.4
Margem de peso 1,5%:				26.9	59.3
Subtotal de peso (incluindo margem):				1,818.9	4,010.7

Pacote de missão

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
Itens obrigatórios					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-22005-B	B7924-002-00	Queimadores de limalha para as caixas de transmissão intermediária e traseira "	0.1	0.2
1	05-22015-B	B6343-001-00	Queimador de limalha para a transmissão principal "	0.1	0.2
1	05-22018-A	B7924-001-00	Queimador de limalha para os motores	1.1	2.4
1	05-22024-A	B7114-006-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado esquerdo	0.6	1.3
1	05-22024-A	B7114-007-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado direito	0.6	1.3
1	05-23007-B	B7166-002-00	Kit de lavagem do compressor do motor	1.7	3.7
1	05-24019-B	B6344-006-00	Sistema de Momento de Mastro de Vetor (VMMS)	0.4	0.9
1	05-31029-B	B2614-002-00	Quebra-sol fumê para a seção do teto do para-brisa do posto de pilotagem	2.1	4.6
1	05-37018-B	B6701-001-00	Comandos de voo do copiloto	6.6	14.6
1	05-38011-C	B3111-001-03	Painel de instrumentos do copiloto 7" com máscara	1.5	3.3
1	05-39009-B	B2614-003-01	Porta-mapas na porta do piloto	0.5	1.1
1	05-41005-C	B2104-100-00	Sistema de aquecimento de ar sangrado	13.2	29.1

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	05-43008-A	B2676-003-00	Ventilação para o compartimento de aviônicos	0.7	1.5
1	05-61005-B	B2433-002-00	Bateria, tipo "Saft", 40 Ah, 24 V ao invés da bateria standard	6.2	13.7
1	05-68002-B	B3343-003-00	Caixa elétrica adicional	1.5	3.3
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-45026-B	B3343-006-00	Farol de pouso e de busca, 400/200 W	4.5	9.9
08 Aviônicos					
1	08-00036-A	B2300-006-02	Pacote de aviônicos DP IFR G430W ^b		
1	08-16054-H	B2341-190-01	Sistema de controle de áudio/comunicação 2 x ACU 6100 (piloto + copiloto) e REU 6100 (Becker)	7.1	15.7
1	08-22031-C	B2325-092-00	Transponder (modos S) GTX 330 (Garmin)	3.4	7.5
1	08-25032-A	B3465-004-00	Equipamento de Medição de Distância DME-4000 (Rockwell Collins)	3.0	6.6
1	08-26027-C	B3431-090-01	Receptor/luzes Marker beacon KR 21 (Honeywell)	1.0	2.2
1	08-43026-E	B3442-093-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), copiloto, VOR/ILS interface com FCDS, GPS autônomo	5.4	11.9
1	08-43026-E	B3442-094-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), piloto, interface com FCDS	9.4	20.7
1	08-65005-C	B3161-090-09	MEGHAS - Sistema Visual de Controle de Voo (FCDS) - Duplo (4xSMD45)	25.9	57.1
1	08-99002-A	B0000-151-05	Pacote de Aviônicos DP IFR G430 intercomunicação / cablagem	23.9	52.7
1	08-21016-B	B3441-090-04	Radar altímetro KRA 405B (Honeywell)	2.4	5.3
1	08-53003-B	B2212-300-00	Kit sensor MEGHAS	20.8	45.9
1	08-72002-B	B2212-001-00	Sistema de controle de voo automático - AFCS	30.5	67.3
Itens de referência					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-02020-C	B1111-003-00	Pintura externa complexa ao invés da pintura standard	2.0	4.4
1	05-02061-A	B1111-010-00	Revestimento protetor de superfície (Airglaze)	0.0	0.0
1	05-41005-C	B2104-100-01	Kit de melhoria do desempenho para sistema de aquecimento de ar sangrado	3.9	8.6
1	05-42022-C	B2105-001-00	Sistema de ar condicionado/arrefecimento - Metro (STC)	51.3	113.1
1	05-85007-B	B7321-001-00	Sistema de gerenciamento do combustível (fluxômetros de combustível)	1.0	2.2
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-41015-B	B3342-001-00	Luz anticollisão (LED) (ao invés de versão standard)	1.0	2.2
1	06-46004-B	B3344-001-10	Luzes estroboscópicas	0.8	1.8
1	06-65005-E	B2625-003-00	2º extintor de incêndio portátil °	2.6	5.7
1	06-67067-A	B2663-100-00	Transmissor Localizador de Emergência AP-H INTEGRA (ER) (Kannad)	2.3	5.1
1	06-69006-C	B2341-006-61	Gerador de alerta de vozes (NAT 611-014)	0.5	1.1
07 Layout Interno					
1	07-00017-C	B2581-002-20	Kit de melhoria do conforto	24.1	53.1
1	07-15014-B	B2612-003-10	Banco do piloto ajustável em altura ao invés do banco do piloto standard	1.8	4.0
1	07-15014-B	B2612-003-20	Banco do copiloto ajustável em altura ao invés do banco do copiloto standard	1.8	4.0
08 Aviônicos					
1	08-18055-A	B2341-007-00	Partes fixas para ANR	0.1	0.2
2	08-18070-B	B2315-002-12	Fone de ouvido A20 ANR LEMO (Bose), baixa impedância	0.6	1.3
2	08-18062-C	B2333-000-04	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/LEMO ANR ^d	0.2	0.4
1	08-35020-F	B2327-001-01	Sistema de alarme de tráfego TAS 620 (Avidyne) com interface para GNS430	7.3	16.1

FOLHA 985
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	08-43040-A	B3442-006-00	Chave seletora FCDS / DAFCS GPS (GNS430)	0.7	1.5
Subtotal de peso :				276.2	609.0
Margem de peso 3%:				8.3	18.3
Subtotal de peso (Incluindo margem):				284.5	627.3
Peso total :				2,103.4	4,638.0

- 1,1 kg / 2,4 lb sem o queimador de limalha para motores; 0,1 kg / 0,2 lb combinado com os queimadores de limalha para motores.
- Capacidade LNAV / VNAV e de aproximação LPV baseado em WAAS mediante solicitação nos Estados Unidos; pendente para outras regiões; verificação da disponibilidade do serviço através da EUROCOPTER®, mediante solicitação.
- Exigido para o transporte de passageiros (>= 7 passageiros)
- Partes fixas para ANR exigidas.

Lista de itens disponíveis para compra

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
06 Equipamentos Gerais					
1	05-31109-B	B5634-001-00	Janelas fumê para porta do posto de pilotagem,	0.0	0.0
1	05-31109-B	B5634-002-00	Janelas fumê para porta deslizante, direita/esquerda	0.0	0.0
1	05-31109-B	B5634-004-00	Janelas fumê da cabine, lados direito/esquerdo	0.5	1.1
1	05-31109-B	B5634-005-00	Janela fumê na porta traseira tipo concha, lado esquerdo	0.3	0.7
1	05-31109-B	B5634-006-00	Janela fumê na porta traseira tipo concha, lado direito	0.3	0.7
1	05-37019-B	B6721-001-00	Capa dos pedais para os comandos de voo do copiloto a	0.3	0.7
1	05-93009-B	B8644-001-10	Pontos de amarração - 60 kt ^b	1.3	2.9
1	05-93010-A	B8644-002-00	Pontos de amarração - 100 kt ^b	4.5	9.9
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-61017-C	B3216-001-10	Flutuadores de emergência, partes fixas	1.7	3.7
1	06-61017-C	B3216-001-20	Flutuadores de emergência, partes removíveis	65.4	144.2
1	06-71007-B	B2524-003-10	Cortina de separação posto de pilotagem / cabine, partes fixas	0.3	0.7
1	06-89001-A	B2631-000-00	Detector de fumaça	0.5	1.1
07 Layout Interno					
1	07-30051-A	AEL-40220-004-2	Parede de separação EC145 Stylence® c	7.2	15.9
1	07-31001-B	B2524-001-10	Parede de separação cabine / bagageiro, traseira, partes fixas	2.0	4.4
1	07-83018-A	AEL-40220-003-2	Cortina Stylence® entre o posto de pilotagem e a cabine ^d	1.6	3.5
1	07-85018-A	AEL-40240-002-2	Gabinete traseiro Stylence® ^e	15.5	34.2
07 Layout Interno - Solução Versão corporativa Stylence®, 8 Passageiros ^f					
1	07-27003-D	B2523-002-00	Assentos de passageiros, 8 bancos tipo clube (disposição standard)	90.4	199.3
1	07-30019-B	B2581-001-00	Kit de insonorização	5.9	13.0
1	07-60038-A	B2513-001-00	Porta-mapas nas portas deslizantes esquerda e direita	0.7	1.5
1	07-91034-A	B2582-000-00	Pintura interna especial	0.0	0.0
1	08-16054-H	B2341-393-01	Amplificador IC 3100 ESTÉREO	2.3	5.1
1	08-17078-A	B2341-009-00	Entrada de áudio	0.1	0.2
8	08-18070-B	B2315-002-12	Fone de ouvido A20 ANR LEMO (Bose), baixa impedância	2.4	5.3
8	08-18062-C	B2333-000-04	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/LEMO ANR	0.8	1.8

FOLHA 986
 PROC.053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	07-80034-B	AEL-40200-006-1	Pacote Corporativo Stylence®, 8 Passageiros	41.4	91.3
8	07-80034-B		Capas de couro Stylence® para bancos de passageiros com uma combinação de couro e couro perfurado		
1	07-80034-B		Capas de couro Stylence® para o banco do piloto com uma combinação de couro e couro perfurado		
1	07-80034-B		Capas de couro Stylence® para o banco do copiloto com uma combinação de couro e couro perfurado		
1	07-80034-B		Carpete Stylence® com acabamento de couro		
1	07-80034-B		Porta-mapa de passageiros Stylence® (ESQ./DIR.)		
1	07-80034-B		Luzes e saídas de ar metálicas Stylence®		
1	07-80034-B		Insertos de carbono Stylence® para saídas de ar, luzes e placas do adaptador		
1	07-80034-B		Apoios de braço dir. e esq. Stylence® revestidos de couro		
1	07-80034-B		Capas de couro Stylence® para estrutura traseira das portas tipo concha		
1	07-80034-B		Chapas de proteção de alumínio Stylence® na entrada (ESQ./DIR.)		
1	07-80034-B		Conjunto de capas de comando Stylence®		
07 Layout Interno - Solução Versão corporativa Mercedes-Benz Style, 8 Passageiros¹					
1	06-89001-A	B2631-000-00	Detector de fumaça	0.5	1.1
1	07-27023-A	B2523-004-00	Bancos de passageiros (F+E), 8 bancos tipo clube (configuração standard)	95.2	209.9
8	08-18070-B	B2315-002-13	Fone de ouvido A20 ANR LEMO (Bose), alta impedância	2.4	5.3
8	08-18062-C	B2333-000-04	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/LEMO ANR	0.8	1.8
1	07-80033-A	MAG-40200-001-1	Pacote Corporativo Mercedes-Benz Style, 8 Passageiros.	186.4	411.0
1	07-91045-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de madeira para o piso		
1	07-83026-A		Mercedes-Benz Style, Capas de proteção Hennes em couro para os comandos		
1	07-91046-A		Mercedes-Benz Style, Painéis internos revestidos com tecido e madeira, incluindo insonorização		
1	07-91047-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para as máscaras do painel de instrumentos e consoles do posto de pilotagem.		
1	07-91048-A		Mercedes-Benz Style, Teto da cabine com modificação do ar condicionado		
1	07-85034-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre a cabine e o bagageiro		
1	07-85038-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre o posto de pilotagem e a cabine		
1	07-91049-A		Mercedes-Benz Style, Chapas de alumínio na entrada da cabine		
1	07-91050-A		Mercedes-Benz Style, Punhos internos da cabine		
2	07-86011-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos da tripulação		
8	07-86012-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos dos passageiros		
1	07-91054-A		Mercedes-Benz Style, sistema de entretenimento em voo		
1	05-02062-A		Mercedes-Benz Style, Design externo		
1	06-12022-A		Mercedes-Benz Style, trem de pouso		
1	07-91051-A		Mercedes-Benz Style, Pintura interna especial		
1	08-17089-A		Mercedes-Benz Style, Interface elétrica		
1	08-31063-A		Mercedes-Benz Style, Nariz		
2	07-91072-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos da tripulação	GSE	GSE
8	07-91073-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos da tripulação	GSE	GSE
1	07-91074-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para o piso	GSE	GSE

FOLHA 987
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
07 Layout Interno – Solução Versão corporativa Mercedes-Benz Style, 6 Passageiros [†]					
1	06-89001-A	B2631-000-00	Detector de fumaça	0.5	1.1
1	07-27023-A	B2523-004-11	Bancos de passageiros (F+E), 2 bancos tipo clube (fileira dianteira, voltados para trás)	25.3	55.8
1	07-27023-A	B2523-004-21	Bancos de passageiros (F+E), 1 banco tipo clube (fileira central, voltados para frente, lado esquerdo)	12.4	27.3
1	07-27023-A	B2523-004-22	Bancos de passageiros (F+E), 1 banco tipo clube (fileira central, voltados para frente, lado direito)	12.4	27.3
1	07-27023-A	B2523-004-31	Bancos de passageiros (F+E), 2 bancos tipo clube (fileira traseira, voltados para frente)	24.9	54.9
6	08-18070-B	B2315-002-13	Fone de ouvido A20 ANR LEMO (Bose), alta impedância	1.8	4.0
6	08-18062-C	B2333-000-04	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/LEMO ANR	0.6	1.3
1	07-80033-A	MAG-40200-002-1	Versão Corporativa Mercedes-Benz Style, 6 passageiros, incl. 2 gabinetes, Pacote	214.3	472.5
1	07-91045-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de madeira para o piso		
1	07-83026-A		Mercedes-Benz Style, Capas de proteção Hermes em couro para os comandos		
1	07-91046-A		Mercedes-Benz Style, Painéis internos revestidos com tecido e madeira, incluindo insonorização		
1	07-91047-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para as máscaras do painel de instrumentos e consoles do posto de pilotagem.		
1	07-91048-A		Mercedes-Benz Style, Teto da cabine com modificação do ar condicionado		
1	07-85034-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre a cabine e o bagageiro		
1	07-85038-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre o posto de pilotagem e a cabine		
1	07-91049-A		Mercedes-Benz Style, Chapas de alumínio na entrada da cabine		
1	07-91050-A		Mercedes-Benz Style, Punhos internos da cabine		
2	07-86011-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos da tripulação		
6	07-86012-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos dos passageiros		
1	07-85035-A		Mercedes-Benz Style, Gabinete (dianteiro) incluindo interface entretenimento		
1	07-85035-A		Mercedes-Benz Style, Gabinete (traseiro) incluindo interface entretenimento		
1	07-91054-A		Mercedes-Benz Style, sistema de entretenimento em voo		
1	05-02062-A		Mercedes-Benz Style, Design externo		
1	06-12022-A		Mercedes-Benz Style, trem de pouso		
1	07-91051-A		Mercedes-Benz Style, Pintura interna especial		
1	08-17089-A		Mercedes-Benz Style, Interface elétrica		
1	08-31063-A		Mercedes-Benz Style, Nariz		
2	07-91072-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos da tripulação	GSE	GSE
6	07-91073-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos da tripulação	GSE	GSE
1	07-91074-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para o piso	GSE	GSE
07 Layout Interno – Solução Versão corporativa Mercedes-Benz Style, 4 Passageiros [†]					
1	06-89001-A	B2631-000-00	Detector de fumaça	0.5	1.1
1	07-27023-A	B2523-004-11	Bancos de passageiros (F+E), 2 bancos tipo clube (fileira dianteira, voltados para trás)	25.3	55.8
1	07-27023-A	B2523-004-31	Bancos de passageiros (F+E), 2 bancos tipo clube (fileira traseira, voltados para frente)	24.9	54.9
4	08-18070-B	B2315-002-13	Fone de ouvido A20 ANR LEMO (Bose), alta impedância	1.2	2.6
4	08-18062-C	B2333-000-04	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/LEMO ANR	0.4	0.9

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	07-80033-A	MAG-40200-003-1	Versão Corporativa Mercedes-Benz Style, 4 passageiros, incl. 3 gabinetes, Pacote	226.2	498.8
1	07-91045-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de madeira para o piso		
1	07-83026-A		Mercedes-Benz Style, Capas de proteção Hermes em couro para		
1	07-91046-A		Mercedes-Benz Style, Painéis internos revestidos com tecido e madeira, incluindo insonorização		
1	07-91047-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para as máscaras do painel de instrumentos e consoles do posto de pilotagem.		
1	07-91048-A		Mercedes-Benz Style, Teto da cabine com modificação do ar		
1	07-85034-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre a cabine e o bagageiro		
1	07-85038-A		Mercedes-Benz Style, Divisória com armário entre o posto de pilotagem e a cabine		
1	07-91049-A		Mercedes-Benz Style, Chapas de alumínio na entrada da cabine		
1	07-91050-A		Mercedes-Benz Style, Punhos internos da cabine		
2	07-86011-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos da		
4	07-86012-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de couro para os bancos dos		
1	07-85035-A		Mercedes-Benz Style, Gabinete (dianteiro) incluindo interface		
1	07-85035-A		Mercedes-Benz Style, Gabinete (central)		
1	07-85035-A		Mercedes-Benz Style, Gabinete (traseiro) incluindo interface		
1	07-91054-A		Mercedes-Benz Style, sistema de entretenimento em voo		
1	05-02062-A		Mercedes-Benz Style, Design externo		
1	06-12022-A		Mercedes-Benz Style, trem de pouso		
1	07-91051-A		Mercedes-Benz Style, Pintura interna especial		
1	08-17089-A		Mercedes-Benz Style, Interface elétrica		
1	08-31063-A		Mercedes-Benz Style, Nariz		
2	07-91072-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos	GSE	GSE
4	07-91073-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para os bancos	GSE	GSE
1	07-91074-A		Mercedes-Benz Style, Revestimento de proteção para o piso	GSE	GSE
08 Avionicos					
1	08-15511-D	B2315-040-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Conexão Sky), unidade de transmissão-recepção por satélite	4.2	9.3
1	08-15511-D	B2315-042-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel do posto de pilotagem	1.2	2.6
1	08-15511-D	B2315-043-00	Sistema de rastreamento e comunicação por satélites IRIDIUM (Sky Connect), painel de chaves	0.4	0.9
1	08-41027-A	B3160-000-00	Provisões SBAS para FCDS	1.0	2.2
1	08-80000-B	B3132-001-30	Kit de leitura do CVFDR ^a	GSE	GSE
1	08-81025-D	B3132-001-00	Gravador de Dados de Voo e Vozes no Posto de pilotagem (CVFDR) M'ARMS®	15.3	33.7

- Instalação não simultânea com os comandos de voo do copiloto
- Instalação não simultânea de pontos de amarração - 60 kt e pontos de amarração - 100 kt
- Detector de fumaça e parede de separação cabine / bagageiro, traseira, partes fixas exigidas
- Cortina de separação posto de pilotagem / cabine, partes fixas exigidas
- Instalação do gabinete ao invés do banco central na fileira traseira
- Instalação não simultânea de vários layouts corporativos
- Recomendado 1 por cliente se CVFDR instalado.

FOLHA 989
 PROC. 053000716/2012
 MAT. 1403565

4.4.3 Dados de desempenho

Divisão de peso (com carga paga e combustível)

	kg	lb
• Peso vazio equipado da Configuração de Transporte Corporativo (incl. óleo do motor, combustível não utilizável e margem de peso)	2.103	4.637
• Solução Corporativa Styience®, 8 Passageiros (selecionada)	148	326
• 1 piloto (1 x 85 kg)	85	187
• 8 passageiros (8 x 85 kg)	680	1.499
• Combustível de reserva	76	167
• Combustível de emergência	23	51
• Combustível de viagem	470	1036
• Peso de decolagem para missão (MTOW)	3.585	7.903

Perfil da missão

- Decolagem ao nível do mar (máx. 3.585 kg)
- Voo de subida AEO-PMC do nível do mar a 5.000 ft com VY, média 65 KIAS
- Voo nivelado em 5.000 ft com VBR, média 117 KIAS
- Descida de 5.000 ft ao nível do mar com R/D de 1.000 fpm, média 80 KIAS
- Pouso ao nível do mar (SL)
- Emergência: 5%
- Reserva: 20 minutos em 1.500 ft com VBR, média 117 KIAS

Dados relevantes de voo

- O alcance máximo calculado (sem carga paga, com combustível máximo) é 343 nm (635 km)
- Subida: 3 nm
- Nivelado: 333 nm
- Descida: 7 nm

O tempo de voo correspondente (incl. fases de subida e descida) é de aproximadamente 2 horas e 46 minutos.

FOLHA 990
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

Diagrama Alcance x Carga paga

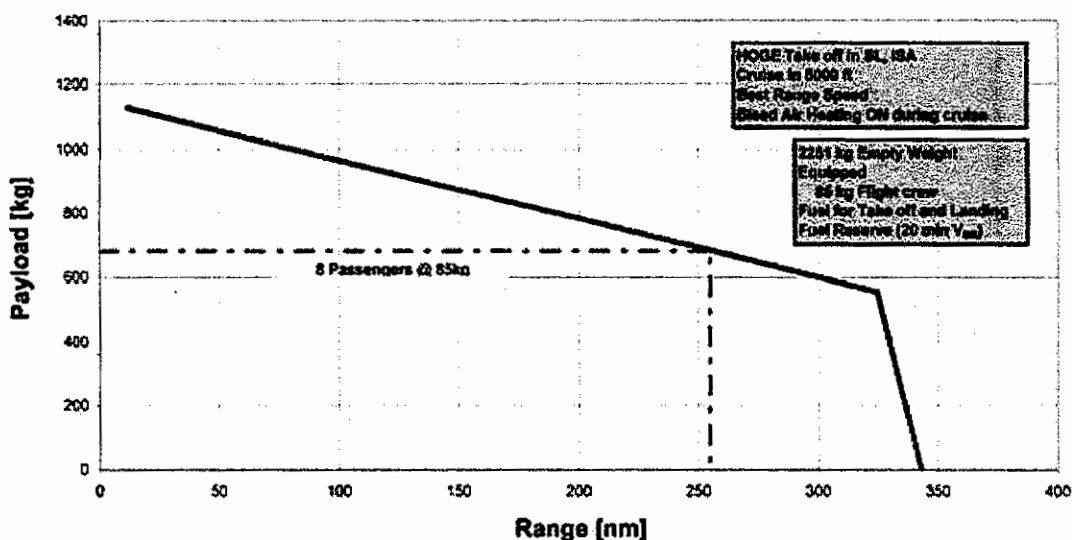


Figura 4.13: Configuração de transporte corporativo – Diagrama alcance x carga paga

4.4.4 Layout típico da cabine



Figura 4.14: Configuração do transporte corporativo – layout típico com Pacote Stylet® 8 Passageiros

FOLHA 991
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

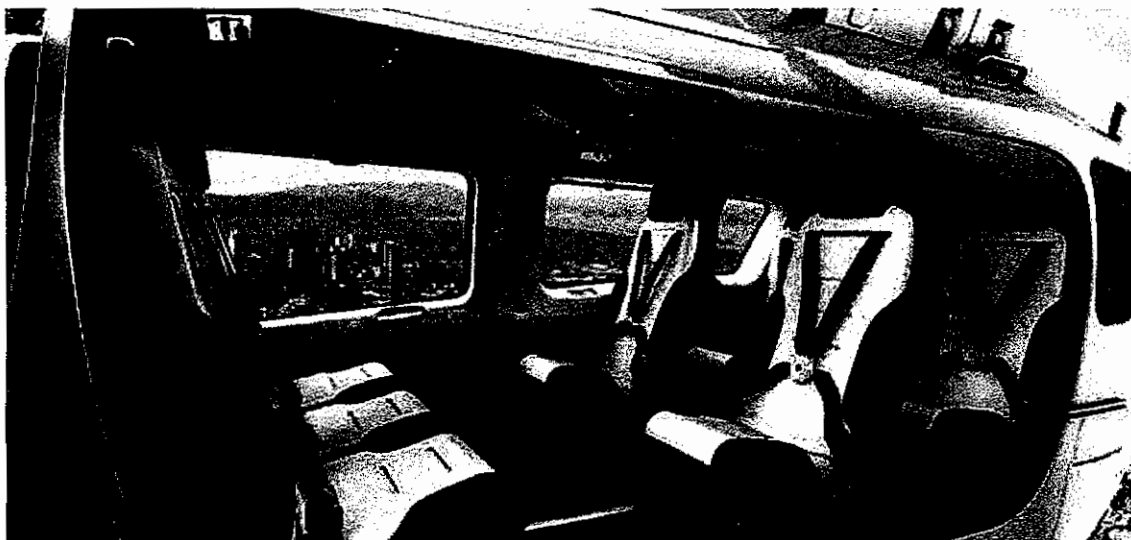


Figura 4.15: Configuração do transporte corporativo – layout típico com Pacote Mercedes-Benz Style, 8 Passageiros



Figura 4.16: Configuração do transporte corporativo – layout típico com Pacote Mercedes-Benz Style, 4 Passageiros

FOLHA 992
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.4.5 Soluções Exclusivas de Cabine VIP

As seguintes soluções exclusivas de cabine VIP estão disponíveis a pedido do cliente.

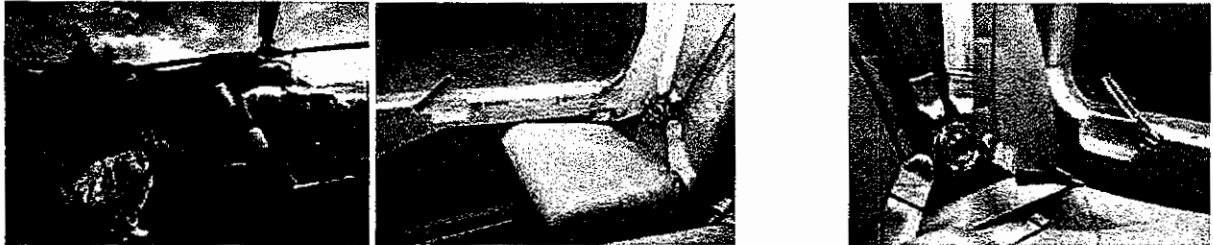


Figura 4.17: Detalhes internos típicos

Características

- Materiais de alta qualidade pré-definidos
- Gabinete traseiro e/ou dianteiro pré-definidos
- 4 bancos VIP revestidos de couro
- Bancos do piloto e copiloto (se instalado) revestidos de couro
- Cintos e suspensórios harmonizados com a cor do couro
- Saídas de ar metálicas (vários acabamentos), luzes de leitura e punhos
- Parede de separação entre cabine e bagageiro revestida de couro
- Interior revestido de couro
- Carpete com tufo manual (fibras longas)
- Sistema de entretenimento em voo (DVD, iPod, etc. ...)

FOLHA 993
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565

4.5 Configuração Utilitária de referência



Figura 4.18: Configuração utilitária (com guincho externo e espelhos do gancho) - vista externa (exemplo)

A cabine desobstruída do EC145 é facilmente reconfigurável para maximizar a flexibilidade de missão e as portas tipo concha traseiras otimizam o acesso à cabine. O conjunto rotor principal e rotor de cauda alto fornece excelente segurança durante o embarque e desembarque de passageiros ou a introdução e remoção de cargas, mesmo com os rotores girando.

O peso vazio da configuração utilitária, equipada com provisões para gancho de carga e guincho externo, é mantido intencionalmente baixo para maximizar a carga útil para missões de transporte com carga interna e externa.

Para melhor adaptação às necessidades dos clientes, a configuração pode ser complementada com um kit de gerenciamento de desastres, macas, equipamentos de combate ao fogo e uma ampla variedade de posicionamento dos bancos.

FOLHA 999
PRDC.053000716/2012
MAT.1403565

4.5.1 Parâmetros de missão

• Regras de voo	Um / dois pilotos - IFR noturno
• CAT A	Sim
• Instrumentação	Posto de pilotagem com painéis digitais ("Glass cockpit")
• NVG	Não
• EASA OPS	Não



Figura 4.19: Configuração Utilitária - layout cabine (exemplo)

4.5.2 Configuração de missão

Aeronave básica

Qde	Documento Referência	Ref. Comercial Referência	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
00 Aeronave básica					
1	00-10011-A	B0000-001-00	EC145 Aeronave básica 145.13.100.01E	1	3,951
Subtotal de peso:				1,792.0	3,951.4
Margem de peso 1,6%:				26.9	59.3
Subtotal de peso (incluindo margem):				1,818.9	4,010.7

Pacote de missão

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
Itens obrigatórios					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-22005-B	B7924-002-00	Queimadores de limalha para as caixas de transmissão intermediária e traseira *	0.1	0.2
1	05-22015-B	B6343-001-00	Queimador de limalha para a transmissão principal *	0.1	0.2
1	05-22018-A	B7924-001-00	Queimador de limalha para os motores	1.1	2.4
1	05-22024-A	B7114-006-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado esquerdo	0.6	1.3
1	05-22024-A	B7114-007-00	Proteção térmica melhorada do capô do motor, lado direito	0.6	1.3
1	05-23007-B	B7165-002-00	Kit de lavagem do compressor do motor	1.7	3.7
1	05-24019-B	B6344-006-00	Sistema de Momento de Mastro de Vetor (VMMS)	0.4	0.9
1	05-31029-B	B2514-002-00	Quebra-sol fumê para a seção do teto do para-brisa do posto de pilotagem	2.1	4.6
1	05-37018-B	B6701-001-00	Comandos de voo do copiloto	6.6	14.6
1	05-38011-C	B3111-001-03	Painel de instrumentos do copiloto 7" com máscara	1.5	3.3
1	05-39009-B	B2514-003-01	Porta-mapas na porta do piloto	0.5	1.1
1	05-41005-C	B2104-100-00	Sistema de aquecimento de ar sangrado	13.2	29.1

Qde	Ref. Documento	Ref. comercial	Título	Peso [kg]	Peso [lb]
1	05-43008-A	B2576-003-00	Ventilação para o compartimento de aviônicos	0.7	1.5
1	05-61005-B	B2433-002-00	Bateria, tipo "Saft", 40 Ah, 24 V ao invés da bateria standard	6.2	13.7
1	05-68002-B	B3343-003-00	Caixa elétrica adicional	1.5	3.3
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-45026-B	B3343-006-00	Farol de pouso e de busca, 400/200 W	4.5	9.9
08 Aviônicos					
1	08-00036-A	B2300-005-02	Pacote de aviônicos DP IFR G430W ^P		
1	08-16054-H	B2341-190-01	Sistema de controle de áudio/comunicação 2 x ACU 6100 (piloto + copiloto) e REU 6100 (Becker)	7.1	15.7
1	08-22031-C	B2325-092-00	Transponder (modos S) GTX 330 (Garmin)	3.4	7.5
1	08-25032-A	B3455-004-00	Equipamento de Medição de Distância DME-4000 (Rockwell)	3.0	6.6
1	08-26027-C	B3431-090-01	Receptor/luzes Marker beacon KR 21 (Honeywell)	1.0	2.2
1	08-43026-E	B3442-093-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), copiloto, VOR/ILS interface com FCDS, GPS autônomo	5.4	11.9
1	08-43026-E	B3442-094-00	GPS/NAV/COM GNS 430W (Garmin), piloto, interface com FCDS	9.4	20.7
1	08-65005-C	B3161-090-09	MEGHAS – Sistema Visual de Controle de Voo (FCDS) - Duplo (4xSMD45)	25.9	57.1
1	08-99002-A	B0000-161-06	Pacote de Aviônicos DP IFR G430 intercomunicação / cablagem	23.9	52.7
1	08-21016-B	B3441-090-04	Radar altímetro KRA 405B (Honeywell)	2.4	5.3
1	08-53003-B	B2212-300-00	Kit sensor MEGHAS	20.8	45.9
1	08-72002-B	B2212-001-00	Sistema de controle de voo automático - AFCS	30.5	67.3
Itens de Referência					
05 Equipamentos Gerais					
1	05-02020-C	B1111-002-00	Pintura externa melhorada ao invés da pintura padrão	2.0	4.4
1	05-31032-B	B6213-001-11	Grampos de segurança da porta deslizante esquerda, posições intermediária e máxima ^o	0.4	0.9
06 Equipamentos para missões específicas					
1	06-21019-D	B8612-001-10	Guincho externo, lado esquerdo, partes fixas	10.3	22.7
1	06-26012-B	B8611-002-10	Espelho retrovisor do gancho, partes fixas	0.5	1.1
1	06-27040-A	B8611-007-10	Sistema de gancho de carga (Onboard), partes fixas	9.2	20.3
1	06-27041-A	B8611-006-10	Sistema de pesagem do gancho (Onboard), partes fixas	0.6	1.3
1	06-41015-B	B3342-001-00	Luz anticollisão (LED) (ao invés de versão standard)	1.0	2.2
1	06-67067-A	B2563-100-00	Transmissor Localizador de Emergência AP-H INTEGRA (ER) (Kannad)	2.3	5.1
1	06-69006-C	B2341-006-61	Gerador de alerta de vozes (NAT 611-014)	0.5	1.1
07 Layout Interno					
1	07-50047-A	B8612-004-10	Proteção externa para coluna da cabine, lado esquerdo	0.3	0.7
1	07-90016-B	B2624-008-12	Fixações multifuncionais na cabine, lado direito	3.1	6.8
1	07-90016-B	B2624-008-11	Fixações multifuncionais na cabine, lado esquerdo	3.1	6.8
08 Aviônicos					
2	08-18062-C	B2333-000-02	Cabo adaptador para o fone de ouvido da tripulação GLENAIR/U92	0.2	0.4
1	08-43040-A	B3442-006-00	Chave seletora FCDS / DAFCS GPS (GNS430)	0.7	1.5
Subtotal de peso :				208.4	469.6
Margem de peso 3%:				6.3	13.8
Subtotal de peso (Incluindo margem):				214.7	473.3
Peso total :				2.033,6	4.484,1

- 1,1 kg / 2,4 lb sem o queimador de limpa para motores; 0,1 kg / 0,2 lb combinado com os queimadores de limpa para motores.
- Capacidade LNAV / VNAV e de aproximação LPV baseado em WAAS mediante solicitação nos Estados Unidos; pendente para outras regiões; verificação da disponibilidade do serviço através da EUROCOPTER®, mediante solicitação.
- Exigido para operação do guincho.

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Em 04/12/2013 o volume n.º 04 do processo n.º 053.000.716/2012, foi encerrado com a folha n.º 997 iniciando-se o volume n.º 05



Rubrica

1403565

Matricula

CBMDF

Setor/Órgão

FOLHA 997
PROC. 053000716/2012
MAT. 1403565